

Anexa nr.A.3.1.1.g - Liste de lucrari cadre didactice

Universitatea Tehnică “Gheorghe Asachi” din Iași

Facultatea de Mecanică

Domeniul de licență: **MECATRONICĂ ȘI ROBOTICĂ**

Programul de studii: **ROBOTICĂ**

**Anexa cuprinde Listele de lucrări ale cadrelor didactice titulare ale disciplinelor din
planul de învățământ al programului de studii de licență Robotică**

Nr. crt.	Cadrul didactic	Funcția didactică
1	Abălășei Cătălin	Lector dr.
2	Andrușcă Liviu	Conf. univ. dr. ing.
3	Asandului Gabriel	Conf. univ. dr. ing.
4	Bălan Mihaela Rodica	Conf. univ. dr. ing.
5	Barna Ana Simona	Șef lucrări dr. ing.
6	Bejinariu Costică	Prof. univ. dr. ing.
7	Benchea Marcelin	Prof. univ. dr. ing.
8	Blănari Igor	Șef lucrări dr. ing.
9	Brînzilă Marius-Ciprian	Conf. univ. dr. ing.
10	Budescu Emil	Conf. univ. dr. ing.
11	Buium Florentin	Conf. univ. dr. ing.
12	Bujoreanu Carmen	Prof. univ. dr. ing.
13	Bumbu Neculai Eduard	Asist. univ. dr. ing.
14	Cazac Alin Marian	Conf. univ. dr. ing.
15	Cazacu Magda-Cristina	Șef lucrări dr. ing.
16	Cazan Stelian	Șef lucrări dr. ing.
17	Cepăreanu Dan Dorin	Șef lucrări dr. ing.
18	Cârlescu Vlad	Conf. univ. dr. ing.
19	Chifan Florin	Șef lucrări dr. ing.
20	Chiriac Bogdan	Șef lucrări dr. ing.
21	Ciobanu Iulia Brândușa	Conf. univ. dr. fiz.
22	Ciobanu Margareta Gabriela	Prof. univ. dr. ing.
23	Cojocaru Denis	Asist. univ. dr. ing.
24	Condurache Daniel	Prof. univ. dr. ing.
25	David Ana-Maria	Șef lucrări dr. ing.
26	Dîrțu Evagrina	Conf. univ. dr. ing.
27	Doroftei Ioan	Prof. univ. dr. ing.
28	Drosescu Radu	Conf. univ. dr. ing.
29	Franke Bianca Iuliana	Lector dr.
30	Gavril Cezara Măriuca	Șef lucrări dr. ing.
31	Goanță Viorel	Prof. univ. dr. ing.
32	Grigoraș Ștefan	Prof. univ. dr. ing.
33	Grigorean Ștefan	Șef lucrări dr. ing.
34	Homutescu Mario Vlad	Prof. univ. dr. ing.
35	Horbaniuc Bogdan	Prof. univ. dr. ing.
36	Iacob Strugaru Sorin Claudiu	dr. ing.

37	Ianuș Gelu	Conf. univ. dr. ing.
38	Ignătescu Manea Irina	Şef lucrări dr. ing.
39	Jitaru Oana	Lector dr.
40	Leohchi Dumitru	Prof. univ. dr. ing.
41	Lupu Fabian Cezar	Şef lucrări dr. ing.
42	Mardare Irina	Şef lucrări dr. ing.
43	Merticaru Eugen	Şef lucrări dr. ing.
44	Mindru Teodor Daniel	Asist. univ. dr. ing.
45	Moraraş Ciprian	Şef lucrări dr. ing.
46	Munteanu Adriana	Conf. univ. dr. ing.
47	Munteanu Corneliu	Prof. univ. dr. ing.
48	Năstase Eugen Vlad	Şef lucrări dr. ing.
49	Nechifor Cristina-Delia	Şef lucrări dr. ing.
50	Olaru Dumitru	Prof. univ. dr. ing.
51	Paleu Viorel	Prof. univ. dr. ing.
52	Păduraru Emilian	Asist. univ. dr. ing.
53	Popescu Andrei	Şef lucrări dr. ing.
54	Popescu Gabriel	Prof. univ. dr. ing.
55	Prisăcaru Gheorghe	Prof. univ. dr. ing.
56	Prună Liviu	Conf. univ. dr. ing.
57	Romaniuc Simona Luiza	Conf. univ. dr. ing.
58	Sandovici Valerică-Adrian	Prof. univ. dr. ing.
59	Sandu Radu Octavian	Asist. univ. drd. ing.
60	Stamate Ciprian Vasile	Conf. univ. dr. ing.
61	Stanciu Tudor	Conf. univ. dr. ing.
62	Tăbăcaru Liviu-Lucian	Prof. univ. dr. ing.
63	Târniceriu Carmen Oana	Conf. univ. dr. ing.
64	Tcaciuc Gabriel Dumitru	Asist. univ. dr. ing.
65	Tufeanu Magda	Lector dr.
66	Tufescu Ana	Conf. univ. dr. ing.
67	Ursan George Andrei	Şef lucrări dr. ing.
68	Ursan Maria	Şef lucrări dr. ing.

Responsabil program de studii,
Prof.univ.dr.ing. Ioan Doroftei

Întocmit,
Ş.l.dr.ing. Cristina-Magda Cazacu

Lista de lucrări în domeniul de studii universitare de licență Robotică

Numele și prenumele: **ABĂLAȘEI CĂTĂLIN PETRONEL**

A. Teza de doctorat.

Instituție: Universitatea Tehnică "Gheorghe Asachi" din Iași, Facultatea de Mecanică

Perioada: 2007 - 2011

Coordonator: prof.dr.ing. Vasile Merticaru

Titlul tezei: *Mecanism de recuperare post-traumatic la nivelul articulației gleznei*

Titlul: Doctor în Inginerie Mecanică, diploma seria H nr. 0005671/2012

B. Cărți (manuale, monografii, tratate, îndrumare etc.) publicate în străinătate.

C. Cărți (manuale, monografii, tratate, îndrumare etc.) publicate în țară, la edituri recunoscute CNCSIS.

D. Cărți (manuale, monografii, tratate, îndrumare etc.) publicate pe plan local.

E. Cărți (manuale, monografii, tratate, îndrumare etc.) publicate pe web.

F. Lucrări științifice publicate în reviste cotate ISI sau indexate în baze de date internaționale.

G. Lucrări științifice publicate în reviste din străinătate.

H. Lucrări științifice publicate în reviste din țară, recunoscute CNCSIS.

1. **Abălașei C.**, *Calculul transmisiei de lant al mecanismului de recuperare post-traumatic la nivelul articulației gleznei*, Buletinul Institutului Politehnic din Iași, Tomul LV (LIX), Fasc. 4, 2009.
2. **Abălașei C.**, *Tehnica - factor determinant in fotbalul modern*, Buletinul Institutului Politehnic din Iași, Tomul LV (LIX), Fasc. 4, 2009.
3. **Abălașei C.**, *Sisteme mecanice pentru recuperare post-traumatică la nivelul articulației gleznei*, 2008, Buletinul Institutului Politehnic, Iași.
4. **Abălașei C.**, *The structure, description and functioning of the post-traumatic rehabilitation on the ankle articulation mechanism*, Buletinul Institutului Politehnic din Iași, Tomul LIV (LVIII), Fasc. 3, 2008.
5. **Abălașei C.**, *Structura, alcatuirea si functionarea sistemului de recuperare post-traumatica la nivelul articulației gleznei*, Buletinul Institutului Politehnic din Iași, 2008.
6. **Abălașei C.**, *Sisteme mecanice pentru recuperare post-traumatică la nivelul articulației gleznei*, 2008, Buletinul Institutului Politehnic, Iași.
7. **Abălașei C.**, *Comportamentul colectiv in cadrul manifestărilor sportive*, 2007, Buletinul Institutului Politehnic, Iași.
8. **Abălașei C.**, *Formal, nonformal, informal în educație fizică și sport*, Buletinul Institutului Politehnic, Iași, 2004.
9. **Abălașei C.**, *Strategii de negociere în fotbalul de performanță*, publicată în revista Sport și societate, Ed. Altyus Academy, ISSN 1582-2168, Iași, 2002.

I. Lucrări științifice publicate în volumele conferințelor.

1. **Abălașei C.**, *Fotbalul- intre simbolism, culoare si strategii de marketing*, Sesiunea

Internationala, Universitatea „Al.I. Cuza” Iasi, 2008.

2. **Abălașei C.**, (coautor) *Studiu de diagnoza a implementării Procesului Bologna în facultățile de Educație fizică și Sport*, Ed Demiurg 2008, Iasi.

3. **Abălașei C.**, (coautor) *Repere privind semnificația și implementarea Procesului Bologna în sistemul de învățământ românesc*, Sesiune de comunicări științifice Internațională, Suceava, septembrie, 2008.

4. **Abălașei C.**, *Sistem mecanic pentru recuperarea post – traumatică la nivelul articulației gleznei*, sesiune de comunicări științifice, Pitești, publicată în vol. Nr. 11 (1/2007), Ed. Universității din Pitești, ISSN: 1453-1194, 2007.

5. **Abălașei C.**, *Sistem mecanic pentru recuperarea post – traumatică la nivelul articulației gleznei*, sesiune de comunicări științifice, Pitești, publicată în vol. Nr. 11 (1/2007), Ed. Universității din Pitești, ISSN: 1453-1194, 2007.

6. **Abălașei C.**, *Pregătirea fizică a mijlocașilor, la juniori I*, Volumul sesiunii științifice al Catedrei de Educație fizică și Sport, Universitatea, „Gh. Asachi” Iași, 2003.

J. Invenții.

1. Brevet de invenție nr.A/00434 DI 29.07 2010, *Mecanism de recuperare post-traumatică la nivelul articulației gleznei*

K.Contracte de cercetare.

1. Membru în proiectul „Optimizarea Procesului Bologna în Educație Fizică și Sport”, specializare Educație fizică și sportivă, CNCSIS 1415, director proiect Iacob Ioan, 2006-2008

L. Premii, distincții.

1. Medaliat cu aur la THE XIV TH INTERNATIONAL EXHIBITION OF RESEARCH, INNOVATION AND TECHNOLOGICAL TRANSFER „INVENTICA 2010”

2. Posesor al diplomei oferite de UNIVERSITATEA DE STAT DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE „NICOLAE TESTEMIȚANU” din Chișinău, pentru merite deosebite în activitatea de invenție și elaborare

M. Alte realizări semnificative.

1. Antrenor al reprezentativei de fotbal a Universității „Tehnice Gh. Asachi” Iași, cu care am participat la Cupe Bergenbeer, ocupând locul III.

2. Organizator de competiții la nivel de facultate (Hidrotehnică, Geodezie și Ingineria Mediului)

3. Câștigător al Campionatului „Cartiere Studentești”- iunie 2008.

4. Organizator în colaborare cu Primăria Iași al Competiției de fotbal – tenis între universitățile din Iași -2009-2010.

5. Organizator al Competiției de Fotbal între studenții facultăților din cadrul Univ. Tehnice Ghe. Asachi din Iași.

Data,

11.02.2025

Lista de lucrări în domeniul de studii universitare de licență Robotică

Numele și prenumele: Liviu ANDRUȘCĂ

A. Teza de doctorat

„Cercetări privind comportamentul la solicitări multiaxiale și combinate al unor materiale metalice” susținută în anul 2016, la Facultatea de Mecanică din cadrul Universității Gheorghe Asachi din Iași, domeniul Inginerie Mecanică, conducător de doctorat prof. univ. dr. ing. Bârsănescu Paul Doru.

B. Cărți (manuale, monografii, tratate, îndrumare etc.) publicate în strainatate

C. Cărți (manuale, monografii, tratate, îndrumare etc.) publicate în țară, la edituri recunoscute CNCSIS.

1. Andrușcă Liviu, Bazele proiectării caroseriilor și platformelor auto, Editura Universității Tehnice „Gheorghe Asachi” din Iași, ISBN 9789736215612, Iași, 2025;
2. Andrușcă Liviu, Polimeri: proprietăți și prelucrări – elemente fundamentale, Editura Universității Tehnice „Gheorghe Asachi” din Iași, ISBN 9789736215568, Iași, 2024;
3. Îndrumar pentru lucrări de laborator la disciplina rezistența materialelor, Mares M., Leitoiu B., Barsanescu P. D., Amariei N, Andrusca L., Editura Politehniun, ISBN 9789736214851, Iași, 2019.

D. Cărți (manuale, monografii, tratate, îndrumare etc.) publicate pe plan local

E. Cărți (manuale, monografii, tratate, îndrumare etc.) publicate pe web

1. Andrușcă Liviu, PROIECTARE CAROSERII ȘI PLATFORME AUTO =Note de curs=, Iași, 2025; https://edu.tuiasi.ro/pluginfile.php/195370/mod_resource/content/1/pcpa.pdf
2. Andrușcă Liviu, REZISTENȚA MATERIALELOR LUCRĂRI DE LABORATOR = profil nemecanic=, https://edu.tuiasi.ro/pluginfile.php/19537/mod_resource/content/1/labrm.pdf
- 3.

F. Lucrări științifice publicate în reviste cotate ISI sau indexate în bazele de date internaționale

1. Hutanu, MG, Andrusca, L; Benchea, M, Bernevig, MA, Achitei, DC, Lupescu, SC, Badarau, G, Cimpoesu, N., Influence of the Deformation Degree of Combined Loadings on the Structural and Mechanical Properties of Stainless Steels, JOURNAL OF MANUFACTURING AND MATERIALS PROCESSING 2025, 9, 2. DOI10.3390/jmmp9020045, WOS:001430051200001
2. Adomnitei I, Cimpoesu, R. ,Chicet DL, Coteata M, Lupu, FC, Bejinariu, C, Andrusca, L, Paraschiv, P, Axinte, M, Badarau, G., Cimpoesu, N., Behavior of YSZ (High Y2O3 Content)

- Layer on Inconel to Electro-Chemical Corrosion, MATERIALS, 2025, 18, 2, DOI10.3390/ma18020400, WOS:001404250000001
3. Cimpoesu R, Lutcanu M, Cazac AM, Adomnitei, I, Bejinariu, C, Andrusca, L, Prelipceanu, M, Cioca, LI, Chicet, DL, Radu, AM, Cimpoesu, N., Electrochemical Corrosion Resistance of Al₂O₃-YSZ Coatings on Steel Substrates, APPLIED SCIENCES-BASEL, 2024, 14, 23, DOI10.3390/app142310877, WOS:001376235400001
 4. Gheorghe Nagiț, Andrei Marius Mihalache, Irina-Beșliu Băncescu, Oana Dodun, Liviu Andrușcă, Adelina Hrițuc, Sergiu Constantin Olaru, Laurențiu Slatineanu, Punching accuracy in the case of square-shaped holes, Machines, 2024, 12, 8, DOI10.3390/machines12080507, WOS:001305334400001
 5. Hrițuc, Adelina, Vasile Ermolai, Andrei Marius Mihalache, Liviu Andrușcă, Oana Dodun, Gheorghe Nagiț, Marius Andrei Boca, and Laurențiu Slatineanu. "Compressive Behavior of Some Balls Manufactured by 3D Printing from Ceramic–Polymer Composite Materials" Micromachines 15,2024, no. 1: 150. <https://doi.org/10.3390/mi15010150>
 6. Laurentiu Slatineanu, Andrei Mihalache, Liviu Andrusca, Adelina Hrituc, Margareta Coteata, Oana Dodun, Gheorghe Nagit & Irina Besliu, Generation and compression testing of spherical wood bodies, Wood Material Science & Engineering, (2022), DOI: 10.1080/17480272.2021.1944308
 7. Marius Ionut Ripanu, Andrei Marius Mihalache, Laurentiu Slatineanu, Marian Mares, Liviu Andrusca, Adelina Hrituc, Oana Dodun, Gheorghe Nagit, Margareta Coteata, Bruno Radulescu, Tensile Strength of Threaded Rods Made by 3D Printing of Polymeric Material, Mater. Plast, 58 (4), 2021, 9-18, <https://doi.org/10.37358/MP.21.4.5526>
 8. C Moraras, B Leitoiu, I Blanari, L Andrusca, Compression behaviour study for glass fiberglass-reinforced plastics used in the construction of wind turbine blades, IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering 997 (2020) 012099, doi:10.1088/1757-899X/997/1/012099
 9. A I Dontu, P D Barsanescu, L Andrusca, N A Danila, Weigh-in-motion sensors and traffic monitoring systems – State of the art and development trends, IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering 997 (2020) 012113, doi:10.1088/1757-899X/997/1/012113
 10. A I Dontu, L Gaiginschi, P D Barsanescu, E Rakosi, L Andrusca, N A Danila, New concept of WIM system for urban traffic monitoring, IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering 997 (2020) 012114, doi:10.1088/1757-899X/997/1/012114
 11. Carausu, C; Mazurchevici, SN ; Mazurchevici, AD; Andrusca, L; Comaneci, R; Popa, RI ; Nedelcu, D, Mechanical characterization of additive manufactured samples from biodegradable materials, IOP Conference Series-Materials Science and Engineering, 916, 012016, DOI: 10.1088/1757-899X/916/1/012016, 2020
 12. Filip, A., Badulescu, O.V., Sirbu, P.D., Veliceasa, B., Puha, B., Pascal, I.A., Andrusca, L., Oprea, S., Filip, C., Alexa, O., Preliminary Investigation on Mechanical Properties of Polymer Coating Screws for the Future Fragility Fracture Fixation, Mater. Plast., 56(3), 2019, 559-562.
 13. Filip, A., Alexa, O., Sirbu, P.D., Filip, C., Andrusca, L., Pascal, I., Oprea, S., Badulescu, O.V., Assessment of the Mechanical Properties of Orthopedic Screws Coated with Polyurethane Acrylate Containing Hydroxyapatite, Intended to Fix the Fragility Fractures, Mater. Plast., 56(4), 2019, 1028-1032.
 14. Dumitru-Doru Burduhos-Nergis, Petrica Vizureanu, Liviu Andrusca, Dragos-Cristian Achitei; Performance of Local Fly Ash Geopolymers under Different Types of Acids, International Conference on Innovative Research - ICIR EUROINVENT 2019,IOP Conf. Series: Materials

Science and Engineering, 572, (2019) 012026, IOP Publishing, doi:10.1088/1757-899X/572/1/012026

15. Dragomir, A; Adam, M; Andrusca, M; Astanei, D; Andrusca, L; Dumitrescu, C; About Some Connection Modes of the Current Conducting Paths, 10th International Conference and Expositions on Electrical and Power Engineering (EPE) Iasi, (2018), 357-360, 10.1109/ICEPE.2018.8559937
16. Andrusca, M; Adam, M; Dragomir, A; Astanei, D; Andrusca, L About Monitoring of Medium Voltage Circuit Breakers with SF6, 2018 International Conference and Exposition on Electrical And Power Engineering (EPE) Iasi, (2018), 559-563, 10.1109/ICEPE.2018.8559888
17. L Andrușcă, V Goanță, P D Bârsănescu, R Steigmann, Numerical and experimental study of cruciform specimens subjected to biaxial tensile test, IOP Conference Series, Materials Science and Engineering 147 (2016) 012091. <http://iopscience.iop.org/article/10.1088/1757-899X/147/1/012091/pdf>
18. L Andrușcă, V Goanță, P D Bârsănescu, A Savin, Experimental characterization of materials subjected to combined loading conditions, IOP Conference Series, Materials Science and Engineering 147 (2016) 012092. <http://iopscience.iop.org/article/10.1088/1757-899X/147/1/012092/pdf>
19. Andrușcă M., Adam M., Molodeschi M., Roman C., Andrușcă L., Asset Management System - Software Application on Power Substation Level, Proceedings 8th International Conference and Exposition on Electrical and Power Engineering - EPE, Iași, România, 2014, IEEE.

G. Lucrari stiintifice publicate in reviste din strainatate

H. Lucrari stiintifice publicate in reviste din tara, recunoscute CNCSIS

1. Răzvan Cosmin Stavarache, Vasile Ermolai, Marius Ionut Ripanu, Liviu Andrușcă, Marian Mareș, Oana Dodun, Infill pattern optimization of Fused Filament Fabrication samples for enhanced mechanical properties, SCIENTIFIC BULLETIN, Serie C, Fascicle: Mechanics, Tribology, Machine Manufacturing Technology, ISSN 1224-3264, Vol. 2021 No.XXXV.
2. Andrușcă L., Bârsănescu P. D., Goanță V., Antonescu I., Achitei D., Benchea M., Design and development of a device used in biaxial testing of materials, Buletinul Institutului Politehnic Iasi, secția Construcții de Mașini, Volumul 62 (66), Numărul 3 (2016) 9-14.
3. Andrușcă L., Experimental characterization of materials subjected to combined loadings - Part II: torsion-tension, Buletinul Institutului Politehnic Iasi, secția Construcții de Mașini, Volumul 62 (66), Numărul 2 (2016) 65-70.
4. Andrușcă L., Experimental characterization of materials subjected to combined loadings - Part I: tension-torsion, Buletinul Institutului Politehnic Iasi, secția Construcții de Mașini, Volumul 62 (66), Numărul 1 (2016) 93-98.
5. Andrușcă L., Goanță V., Bârsănescu P. D., Cruciform Specimens Size And Shape Influence On stress Distribution, Buletinul Institutului Politehnic Iasi, secția Construcții de Mașini, Tom LXI (LXV), fasc. 2, (2015) 27-32.
6. Andrușcă L., Goanță V., Bârsănescu P. D., Istrate B., Investigation Of Material Behavior Under Combined Loading Conditions, Buletinul Institutului Politehnic Iasi, secția Construcții de Mașini, Tom LXI (LXV), fasc. 2, (2015) 33-38

I. Lucrari stiintifice publicate in volumele conferintelor

1. Comănici A. M., Goanță V., Bârsănescu P. D., Andrușcă L., Study of a Specimen with Stress Concentrators in Multiaxial Tests, Applied Mechanics and Materials, 809-810 (2015) 974-979. <https://www.scientific.net/AMM.809-810.974>
2. Bârsănescu P. D., Comănici A. M., Andrușcă L., Savin A., Modified Mohr-Coulomb Theory for Triaxial State of Stress, Applied Mechanics and Materials, 809-810 (2015) 658-663. <https://www.scientific.net/AMM.809-810.658>
3. Andrușcă L., Doroftei I., Bârsănescu P. D., Goanță V., Savin A., Design of a Testing Device for Cruciform Specimens Subjected to Planar Biaxial Tension, Applied Mechanics and Materials, 809-810 (2015) 700-705. <https://www.scientific.net/AMM.809-810.700>
4. Andrușcă L., Goanță V., Bârsănescu P. D., Savin A., Comănici A. M., Stress State Evaluation in Biaxially Loaded Cruciform Specimens, Applied Mechanics and Materials, 809-810 (2015) 980-985. <https://www.scientific.net/AMM.809-810.980>
5. Andrușcă L., Goanță V., Bârsănescu P. D., Optimizing the Shape and Size of Cruciform Specimens used for Biaxial Tensile Test, Applied Mechanics and Materials, 658 (2014) 167-172. <https://www.scientific.net/AMM.658.167>
6. Andrușcă L., Doroftei I., Bârsănescu P. D., Goanță V., Assessment of Systems for Carrying Out of Planar Biaxial Tensile Test , Applied Mechanics and Materials, 658 (2014) 3-8. <https://www.scientific.net/AMM.658.3>

J. Inventii

K. Contracte de cercetare

1. Contract nr. 59/01.07.2014 (PN-II-PT-PCCA-2013-4-0656) - membru în echipa de cercetare din cadrul contractului cu titlul "Monitorizarea integrității structurale și autorepararea paletelor de turbine eoliene și a altor structuri din compozite inteligente (STHEMOWTB)".
2. Manager proiect de cercetare cu tema "Reducerea nivelului de poluare și prelungirea duratei de viață a drumurilor prin monitorizarea traficului și a gradului de încărcare al autovehiculelor", în cadrul proiectului TUIASI-COMPETE, finanțat de Ministerul Cercetării și Inovării în cadrul competiției PNCDI III, Programul 1 - Dezvoltarea sistemului național de cercetare-dezvoltare, Subprogramul 1.2 – Performanță instituțională – Proiecte de dezvoltare instituțională – Proiecte de finanțare a excelenței în CDI, 2018 ;
3. Membru în echipa de expertiză tehnică din cadrul contractului nr. 219/10.05.2016, denumire contract "Expertiză metalurgică șină semibună tip 65". Autoritate contractantă: Compania Națională de Căi Ferate „CFR” – S.A.

L. Premii, distincții.

M. Alte realizări semnificative.

Data

LISTA DE LUCRĂRI ÎN DOMENIUL DE STUDII UNIVERSITARE DE LICENTA PENTRU

SPECIALIZAREA ROBOTICĂ

Numele și prenumele: Asandului Gabriel

A. Teza de doctorat.

A.C.Cuza-omul politic (susținere publică 17 iulie 2004, Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” din Iași)

B. Cărți (manuale, monografii, tratate, îndrumare etc.) publicate în străinătate.

Gabriel Asandului, Teodora Ghivirigă, *The condition of the intellectuals elite in Communist Romania. A historical perspective*, <https://www.interdisciplinarypress.net/online-store/ebooks/diversity-and-recognition/between-identity-practice>, în Stephen Palmer (ed.), *The intellectual. A Phenomenon in Multidimensional Perspectives*, Inter-disciplinary Press, Oxford, 2011, ISBN 978-1-84888-003-0, pp. 33-42;

C. Cărți (manuale, monografii, tratate, îndrumare etc.) publicate în țară, la edituri recunoscute CNCSIS.

- a. Gabriel Asandului, *Gheorghe Asachi-scurtă schiță biografică*, în Neculai Eugen Seghedin (editor), *Gheorghe Asachi. Un spirit enciclopedic*, Editura Universității „Gheorghe Asachi” din Iași, 2023, pp. 15-50.
- b. Gabriel Asandului, *Școlile de cadre ale PCR din teritoriu în primii ani postbelici (1945-1948)*, pp. 47-72, în Sorin Radu (coordonator), *Învățământul de partid și școlile de cadre în România comunistă. Cadru național și regional*, Editura Universității „Alexandru Ioan Cuza”, Iași, 2014;
- c. Mihai Dorin, **Gabriel Asandului**, *Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași (1813-2013). 200 de ani de la înființarea Școlii de Inginerie*, ediție îngrijită de Daniel Condurache, Neculai Eugen Seghedin, Irina Lungu, Cuvânt-înainte de Ion Giurmă, Editura Politehniun, Iași, 2013, pp.95-150, ISBN: 978-973-621-420-2.
- d. **Gabriel Asandului**, *Istoria construcției europene*, Editura Politehniun, Iași, 2013, ISBN 978-973-621-424-0.
- e. Mihai Dorin, Gabriel Asandului, Horia Chiriac, *Europa în trei timpi*, Editura Politehniun, Iași, 2013, ISBN 978-973-621-421-9, pp. 84-181.
- f. Gabriel Asandului, *Studiu introductiv*, în A.C.Cuza- *Alte scrieri*, Editura Tipo Moldova, Iași, 2012, pp. I-XXXV (Colecția Opera Omnia).
- g. **Gabriel Asandului**, *Științele aplicate*, în *Universitatea din Iași (1860-2010). Facultăți. Profesori. Școli științifice*, coordonator Gheorghe Iacob, Editura Universității „Alexandru Ioan Cuza”, Iași, 2011, pp. 554-568, ISBN 978-973-703-589-9 ;
- h. Dorin Mihai, Neagu Cornelia, **Gabriel Asandului**, Elena Hodorozea, *Politehnica ieșeană în dinamica modernizării României*, Editura Stef, Iași, 2006, pp. 109-174, ISBN 978-973-8961-67-8 (finanțată prin contract CNCSIS), 316p.
- i. **Gabriel Asandului**, *Istoria evreilor din România (1866-1938)*, Editura Institutului European, Iași, 2003, ISBN 973-611-128-8, 91p.

D. Cărți (manuale, monografii, tratate, îndrumare etc.) publicate pe plan local.

- a. Cloșcă Constantin, **Gabriel Asandului**, *Istoria Dreptului românesc*, Editura Fundației Academice „Danubius”, Galați, 2002, ISBN 973-8409-12-8, 288 p.
- b. Cloșcă Constantin, **Gabriel Asandului**, *Administrația publică în istoria românilor*, Editura Universitatea Ecologică “ D.Cantemir”, Iași, 2000, ISBN 973-9038-07-7, 230 p.

E. Cărți (manuale, monografii, tratate, îndrumare etc.) publicate pe web.

F. Lucrări științifice publicate în reviste cotate ISI sau indexate în baze de date internaționale.

1. Gabriel Asandului, *Unificarea administrativă a României interbelice (1918-1925)* , „Carpica”, LI/2022, CEEOL, pp. 364-386.
2. Gabriel Asandului, *The romanian local administration from the little union to the first world war (1859-1918)*, Buletinul Institutului Politehnic din Iași, vol. 68(72), nr.1-4/2022, pp. 9-22, Secția Socio-umane.
3. **Gabriel Asandului**, *Administrația românească în timpul celui de-al doilea război mondial*, „Carpica”, nr. XLVIII/2019, pp. 246-271;
4. **Gabriel Asandului**, *Pages from the history of the Polytechnic Institute of Iasi. The '40s- '50s*, Buletinul Institutului Politehnic "Gheorghe Asachi" din Iasi, nr.3-4/2019, pp. 9-21.
5. **Gabriel Asandului**, *From the School of Electricity to the school of Electrical Engineering of Iași (1910-1937)*, Buletinul Institutului Politehnic "Gheorghe Asachi" din Iasi, nr.2/2017, pp. 9-16;
6. Gabriel Asandului, *A.C.Cuza-profesor la Universitatea din Iași*, în Anuarul Institutului de Istorie „A.D. Xenopol”, tom LXII/2015.
7. **Gabriel Asandului**, *Party studies in Communist Romania. The Superior School of Social Sciences “Andrei Aleksandrovici Zhdanov” (1948-1958)*, Anuarul Institutului de Istorie „G. Barițiu” din Cluj-Napoca, tom LII/2013. pp. 145-164.
8. **Gabriel Asandului**, *Învățămintul de partid în România comunistă. De la Universitatea muncitorească la Școala Superioară de Partid „Ștefan Gheorghiu” (1945-1966)*, în Anuarul Institutului de Istorie „A.D.Xenopol”, Iași, tom XLIX, 2012, pp. 189-204.
9. **Gabriel Asandului**, *The institution of marriage in old romanian law*, în „Acta Universitatis Danubius. Juridica”, 1/2009, pp. 128-134, ISSN: 1844-8062, EISSN: 2065-3891;
10. **Gabriel Asandului**, *Mișcările studențești de la Universitatea ieșeană, în perioada interbelică*, în Anuarul Institutului de Istorie „A.D.Xenopol ”, vol. XLIII- XLIV, Editura Academiei, Iași, 2006-2007, ISSN 0074-039X, pp. 253-273;
11. **Gabriel Asandului**, *Reforma agrară din 1945*, în „Lucrări științifice. Seria Agronomie”, vol 50, nr. 3, Universitatea de Științe Agricole și Medicină Veterinară „Ion Ionescu de la Brad”, Iași, 2007, pp. 41- 46, ISSN-1454-7414;
12. **Gabriel Asandului**, *Învățămintul superior agricol ieșean în perioada interbelică*, „Lucrări științifice. Seria Agronomie”, vol 49, Universitatea de Științe Agricole și Medicină Veterinară „Ion Ionescu de la Brad”, Iași, 2006, p. 457-462, ISSN-1454-.

13. **Gabriel Asandului**, *Destine parlamentare: A.C.Cuza*, în Anuarul Institutului de istorie „A. D. Xenopol”, tom XLII, 2005, Iași, Ed. Academiei Române, 2005, pp. 235-256, ISSN 0074-039X.

14. **Gabriel Asandului**, *Reforma agrară din 1921*, în „Lucrări științifice. Seria Agronomie”, vol 48, Universitatea de Științe Agricole și Medicină Veterinară „Ion Ionescu de la Brad”, Iași, 2005, pp.578-587, ISSN-1454-7414.

15. **L. Asandului, Gabriel Asandului**, *Statistica personalului românesc din întreprinderile din România interbelică*, , în „Lucrări științifice. Seria Agronomie”, vol 48, Universitatea de Științe Agricole și Medicină Veterinară „Ion Ionescu de la Brad”, Iași, 2005, ISSN 1454-7414

16. **Gabriel Asandului**, *Economia și învățământul în gândirea lui A. C. Cuza*, în **Anuarul Institutului de istorie „A. D. Xenopol”**, tom XXXIX-XL, 2002-2003, Iași, Ed. Academiei Române, 2003, pp. 319-337, ISSN 0074-039X.

G. Lucrări științifice publicate în reviste din străinătate.

1. Gabriel Asandului, *Party education in communist Romania in the first two post-war decades (1945-1965)*, in „Bulgarian Historical Review ”, nr. 3/4/2021, pp.196-226, ISSN 2815-2905 (online), 0204-8906 (print), WOS: 000743379800007, Scopus, EBSCOHost, CEEOL.

H. Lucrări științifice publicate în reviste din țară, recunoscute CNCSIS.

1. **Gabriel Asandului**, *Engineering Education at Alma Mater Iassiensis*, în „Noesis”, 2010, vol. XXXV, pp. 237-256.

2. **Gabriel Asandului**, *Învățământul politehnic românesc în anii interbelici*, în „Studii și cercetări din domeniul științelor socio-umane”, vol.XVI., Editura Argonaut, Cluj-Napoca 2007, ISBN 973-7710-88-6, ISSN 1584-9457, pp. 161-168.

3. **Gabriel Asandului**, *Chestiunea evreiască în viziunea lui A.C.Cuza*, în „Studii și cercetări din domeniul științelor socio-umane”, Cluj-Napoca, vol.XV./2006, pp. 139-146, ISBN 973-7710-88-6, ISSN 1584-9457 ;

4. **Gabriel Asandului**, *L'enseignement de juifs de Roumanie jusqu'en 1940*, în Buletinul Institutului Politehnic. Seria Științe socio-umane, tom XLVIII (LII), Fasc. 1-4, Iași, 2002, pp. 9-14, ISSN 1224-5860

5. **Gabriel Asandului**, *La Roumanie entre le 23 Août 1944 et 30 Décembre 1947*, în Buletinul Institutului Politehnic, Iași, Tomul XLV, Fasc. 1-4, Științe socio-umane, 1999, pp. 55-58, ISSN 1224-5860 .

6. **Cloșcă Constantin, Gabriel Asandului**, *Le révisionnisme et le problème de la Bessarabie dans la période entre les deux guerres mondiales*, în Buletinul Institutului Politehnic, Iași, Tomul XLV, Fasc. 1-4, Științe socio-umane, 1999, pp. 21- 27, ISSN 1224-5860 .

7. Constantin Cloșcă, Gabriel Asandului, *Viața culturală a satului românesc în perioada dintre cele două războaie mondiale*, în Anuarul Universității „Petre Andrei”, Tom VIII, Iași, 1998.

8. Constantin Cloșcă, Gabriel Asandului, *Statutul administrativ din zona românească ocupată de trupele sovietice în perioada aprilie-august 1944*, în Anuarul Universității „Petre Andrei”, Tom VII, Iași, 1997. 9 p.

I. Lucrări științifice publicate în volumele conferințelor.

1. Gabriel Asandului, *Rolul administrației în procesul de rusificare a Basarabiei*, în Gabriel Asandului, Mihai Dorin (coord.), *Uniunea Europeană și vecinătatea estică*, pp. 11-38, Editura Politehnicum, Iași, 2015;
2. **Gabriel Asandului**, *From School of Electricity to Electrical Engineering (1910-1937)*, Proceedings of the 3-RD Symposium on the History of Electrical Engineering and of tertiary-level Engineering Education, Iași, România, 2010, pp. 33-37;
3. **Gabriel Asandului**, *Intelectualii români sub regimul comunist*, în Omagiu Profesorului Ioan Scurtu, vol. II, Casa Editorială Demiurg, Iași, 2010, pp. 366- 378;

J. Invenții.

K. Contracte de cercetare.

1. *Proiect ROSE nr. 83/SGU/CI/I – Reducerea abandonului școlar al studenților din anul întâi prin activități remediale și de consiliere în Centrul de Învățare din cadrul TUIASI (REMEDIUM), 2018-2021; Expert-formator; director- prof.univ.dr. ing. Neculai Eugen Seghedin*

2. Project Title: Les fondements historiques et l' actualité du project Européen”, 2012-2015

Reference: 529538-LLP-2012-RO-AJM-MO

Lifelong Learning Programme-Call for Proposals (EAC/27/11)

Jean Monnet Programme: Key Activity 1

membru în proiect (Director- Conf. dr. Mihai Dorin)

3. *Proiectul de cercetare educațională Red Aris Investigadora, nr. 2005-1472/001-001,*

Abandonul școlar și dificultăți de învățare în învățământul vocațional”,

programul Socrates, acțiunea 6.1.2. și 6.2.,

octombrie 2005-octombrie 2007

membru în proiect (Director – Lect. univ. dr. Tudor Stanciu)

4. *Un proiect european în dinamica modernizării României: evoluția învățământului tehnic superior ieșean,*

*Tema 20/anexa I-a, cod **CNCSIS 591**, nr.contract 27637/14.03.2005,*

aprilie 2005-aprilie 2007

membru în proiect (Director-Conf. univ.dr. Mihai Dorin).

L. Premii, distincții.

M. Alte realizări semnificative.

Data,
18.09.2025

Lista de lucrări în domeniul de studii universitare de licență: Robotică

Numele și prenumele: **BĂLAN D. MIHAELA RODICA**

A. Teza de doctorat.

T1 Contribuții teoretice și experimentale privind comportarea contactului suprafețelor rugoase

Diploma de Doctor, seria H Nr. 0015863 în domeniul Inginerie mecanică, acordată de Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași în urma susținerii publice din 28.10.2011.

Conducător de doctorat: Prof. univ. dr. ing. Dumitru Olaru

B. Cărți (manuale, monografii, tratate, îndrumare etc.) publicate în străinătate.

C. Cărți (manuale, monografii, tratate, îndrumare etc.) publicate în țară, la edituri recunoscute CNCSIS (sau CNCS).

Ca1 **Mihaela Rodica Bălan**, *Calculul și construcția sistemelor mecatronice*, Editura Tehnopress, Iași, **2014**, ISBN 978-606-687-168-6, 348 p.

Cb1 Gelu IANUȘ, Vistrian MĂTIEȘ, Gheorghe PRISĂCARU, Carmen BUJOREANU, Cristel ȘTIRBU, **Rodica Mihaela BĂLAN**, Ana TUFESCU, Vasile Ciporian STAMATE, Vlad CĂRLESCU, *MECANICĂ FINĂ ȘI MECATRONICĂ, vol. 2, Mecatronică*, Tipografia Centrală, Chișinău **2022**, 384 p, ISBN 978-5-88554-129-9

Cb2 **Mihaela Rodica D. Bălan**, *Elemente constructive de mecatronică*. Editura Tehnopress, Iași, **2007**, ISBN 978-973-702-503-6, 282 p.

I1 Marcelin Benchea, **Mihaela-Rodica Bălan**, *Construcția și calculul sistemelor de control al mișcării autovehiculelor Îndrumar de laborator*, **2024**, Editura Universității Tehnice „Gheorghe Asachi” din Iași, ISBN 978-973-621-539-1, 206 p.

I2 **Mihaela Rodica D. Bălan**, *Calculul și construcția sistemelor mecatronice. Îndrumar de proiectare*, Editura Tehnopress, Iași, **2014**, ISBN 978-606-687-081-8, 132 p.

I3 Ștefan Grigoraș, **Mihaela Rodica Bălan**, Carmen Bujoreanu, Florin Tudose Sandu-Ville, Viorel Paleu *Organe de mașini 1. Îndrumar de proiectare*, Editura Politehniun, Iași **2014**, ISBN 978-973-621-427-1, 191 p (format A4)

I4 Spiridon Crețu, **Mihaela Bălan**, Marcelin Benchea, Ana Tufescu, Ciprian Stamate, *Organe de mașini. Lucrări*, Editura Tehnopress, Iași, **2013**, ISBN 978-606-687-014-6, 260 p.

I5 **Mihaela Rodica D. Bălan**, *Elemente constructive de mecatronică. Îndrumar de laborator*, Editura Tehnopress, Iași, **2007**, ISBN 978-973-702-498-5, 100 p.

D. Cărți (manuale, monografii, tratate, îndrumare etc.) publicate pe plan local.

I6 Spiridon Crețu, Gheorghe Hagi, Ștefan Grigoraș, Dumitru Leohchi, Mariana Hantelmann, Cristel Știrbu, **Rodica Bălan**, *Proiectarea angrenajelor*, Rotaprint Iași, **1992**, 355 p.

I7 Spiridon Crețu, Dumitru Olaru, Mihai Bercea, Gh. Prisăcaru, Florin Tudose, **Mihaela Bălan**, *Tribologie. Îndrumar de laborator*, Rotaprint Iași, **1990**, 120 p.

E. Cărți (manuale, monografii, tratate, îndrumare etc.) publicate pe web.

W1 12 capitole teoretice de curs propriu pe Web: *Construcția Sistemelor Mecatonice*
<http://facultate.regielive.ro/download-251646.html>, 200 p.

W2 **Mihaela Rodica Bălan** Suport de curs *Calculul și construcția sistemelor mecatronice* în format electronic, **2015**, 212 p. (disponibil pe platforma Universității Tehnice „Gheorghe Asachi” din Iași)
<https://mec.tuiasi.ro/studenti/informatii-utile/manuale-electronice/>
http://www.mectuiasi.ro/images/OMM/CURS_1_INTRODUCERE_CCSCM_2015.pdf
http://www.mectuiasi.ro/images/OMM/CURS_2_CCSTCD_2015.pdf

- http://www.mectuiasi.ro/images/OMM/CURS_3_4_CCSTP_2015.pdf
http://www.mectuiasi.ro/images/OMM/CURS_5_6_7_CCSTA.pdf
http://www.mectuiasi.ro/images/OMM/CURS_8_STSPB.pdf
http://www.mectuiasi.ro/images/OMM/CURS_9_10_STSPB_STPC.pdf
http://www.mectuiasi.ro/images/OMM/CURS_11_CCSGA.pdf
- W3 Suport temă de proiectare la disciplina *Organe de mașini 1* în format electronic (**unic autor**):
Cric auto cu șuruburi cu dublă acțiune, 50 p.
- W4 Suport temă de proiectare la disciplina *Organe de mașini 2* în format electronic (**unic autor**):
Reductor de turație cu trei trepte, 50 p.
- W5 Suport temă de proiectare la disciplina *Organe de mașini 2* în format electronic (**unic autor**):
Transmisie principală autovehicul, 50 p.
- W6 Suport temă de proiectare la disciplina *Calculul și construcția sistemelor mecatronice* în format electronic (**unic autor**):
Sistem mecanic de transformare a mișcării, 94 p.
- W7 Suport de teme de proiectare la disciplina *Calculul și construcția sistemelor mecatronice* în format electronic (**unic autor**):
Sistem de transmitere armonic, 25 p.
- W8 Suport pentru lucrări de laborator la disciplina *Organe de mașini 1 și Organe de mașini 2* în format electronic (*9 lucrări de laborator* = 87 p. (**unic autor**))
- W9 *Aplicații Tribologie* (autori: Dumitru Olaru, Marcelin Benchea, **Mihaela Balan**, Gheorghe Bodi, Ciprian Stamate): 5 lucrări de laborator, metodologii de calcul a presiunii maxime de contact, calcul tensiuni de contact, teste EHD și HD, studiul frecării de rostogolire, calculu regimurilor de ungere la angrenaje și rulmenți, testarea lubrifianților, studiul fenomelelor de uzare, **2015**, 70 p.
<http://www.mec.tuiasi.ro/ro/index.php/studenti/download-descarca2>
- W10 **Mihaela Rodica Bălan** Suport de curs *Construcția și calculul sistemelor de control al mișcării autovehiculelor* în format electronic, **2019**, 181 p. (disponibil pe platforma Universității Tehnice „Gheorghe Asachi” din Iași)
<https://mec.tuiasi.ro/studenti/informatii-utile/manuale-electronice/>
<http://www.mec.legacy.tuiasi.ro/ro/index.php/studenti/download-descarca2>
Curs_CCSCMA_zip
- W11 **Mihaela Rodica Bălan**, Suport pentru lucrări laborator *Construcția și calculul sistemelor de control al mișcării autovehiculelor* în format electronic, **2019**, 92 p. (disponibil pe platforma Universității Tehnice „Gheorghe Asachi” din Iași)
<http://mec.tuiasi.ro/studenti/informatii-utile/manuale-electronice/>
<http://www.mec.legacy.tuiasi.ro/ro/index.php/studenti/download-descarca2>
Laborator_CCSCMA_zip
- W12 **Mihaela Rodica Bălan**, Suport pentru etape de proiectare *Construcția și calculul sistemelor de control al mișcării autovehiculelor* în format electronic, **2019**, 72 p. (disponibil pe platforma Universității Tehnice „Gheorghe Asachi” din Iași)
<http://mec.tuiasi.ro/studenti/informatii-utile/manuale-electronice/>
<http://www.mec.legacy.tuiasi.ro/ro/index.php/studenti/download-descarca2>
Proiect_CCSCMA_zip

F. Lucrări științifice publicate în reviste cotate ISI sau indexate în baze de date internaționale.

Articol publicat în revistă cotate ISI, cu factor de impact

- R1 **Mihaela Rodica D. Bălan**, Vasile Ciprian Stamate, Luc Houpert, Dumitru N. Olaru, *The influence of the lubricant viscosity on the rolling friction torque*, Tribology International 72 (**2014**) 1–12, DOI: 10.1016/j.triboint.2013.11.017, ISSN: 0301–679X, **FI = 5,62 /2022**
www.elsevier.com/locate/triboint
- R2 Dumitru N. Olaru, **Mihaela Rodica D. Bălan**, Ana Tufescu, Vlad Cârlescu, Gheorghe Prisacaru, *Influence of the cage on the friction torque in low loaded thrust ball bearings operating in lubricated conditions*, Tribology International 107 (**2017**) 294–305, **FI = 5,62 /2022**
www.elsevier.com/locate/triboint

Articol publicat în revistă cotate ISI, fără factor de impact

- R3 **Balan D. Mihaela Rodica**, Stamate Vasile Ciprian, Houpert Luc, Tufescu Ana and Olaru N. Dumitru, *Influence of the Geometry on the Rolling Friction Torque in Lubricated Ball-Race Contacts*, Applied Mechanics and Materials, Vol. 658 (**2014**) pp. 271–276. doi:10.4028/www.scientific.net/AMM.658.271, ISSN 1660–9336, The 6th International

Conference on Advanced Concepts in Mechanical Engineering (ACME 2014), June 12–13, 2014, Iasi, Romania.

www.scientific.net

- R4 **M R Balan**, A Tufescu and S S Cretu, *A case study on relation between roughness, lubrication and fatigue life of rolling bearings*, 7th International Conference on Advanced Concepts in Mechanical Engineering IOP Publishing, IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering 147 (2016) 012013 doi:10.1088/1757-899X/147/1/012013
<http://iopscience.iop.org/article/10.1088/1757-899X/147/1/012013/pdf>
- R5 A Tufescu, S Cretu and **M R Balan**, *The role of roughness amplitude on depth distribution of contact stresses*, 7th International Conference on Advanced Concepts in Mechanical Engineering IOP Publishing, IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering 147 (2016) 012012 doi:10.1088/1757-899X/147/1/012012
<http://iopscience.iop.org/article/10.1088/1757-899X/147/1/012012/pdf>
- R6 D Olaru, **M R Balan** and A Tufescu, *Influence of the cage on friction torque in low loaded thrust ball bearing operating in dry conditions*, 7th International Conference on Advanced Concepts in Mechanical Engineering IOP Publishing, IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering 147 (2016) 012027 doi:10.1088/1757-899X/147/1/012027
<http://iopscience.iop.org/article/10.1088/1757-899X/147/1/012027/pdf>

Articol publicat în revistă indexată în baze de date internaționale (BDI)

- R7 **Balan Mihaela Rodica**, Tufescu Ana, Benchea Marcelin, Olaru Dumitru, *Influence of the Cage on the friction in Low Loaded Thrust Ball Bearings*, Tehnomus Journal, no. 22, 2015, pp. 549–555, ISSN 1224-029X, The 18th International Conference – New Technologies and Products in Machine Manufacturing Technologies, May 8-9, 2015, Suceava, Romania.
http://www.fim.usv.ro/conf_1/tehnomusjournal/pagini/journal2015/files/98.pdf
- R8 **Mihaela Rodica D. Balan**, Luc Houpert, Ana Tufescu, Dumitru N. Olaru, *Rolling Friction Torque in Ball-Race Contacts Operating in Mixed Lubrication Conditions*, Lubricants, 2015, 3, 222-243, Special Issues Friction and Lubrication of Bearings, doi: 10.3390/lubricants3020222 ISSN 2075-4442.
www.mdpi.com/journal/lubricants
- R9 Alexandru Cristian Budel, Vasile Ciprian Stamate, **Mihaela Rodica Bălan**, Dumitru Olaru, *Friction in the KWE 15 Linear Ball Recirculating Guideway. Experimental Validations*, Acta Technica Napocensis, Series: Applied Mathematics and Mechanics, Vol. 56, Issue IV, November, 2013, pp. 643-648.
<http://www.atna-mam.utcluj.ro/index.php/Acta/issue/view/6/showToc>
- R10 **Mihaela Bălan**, Liviu Balan, Ciprian Stamate, Alina Dumitrașcu, Dumitru Olaru, *Influence of the lubrication on friction in microball bearings*, TEHNOMUS Journal, no. 20, 2013, pp. 434-438, ISSN 1224-029X, The 16th International Conference – New Technologies and Products in Machine Manufacturing Technologies, May 17–18, 2013, Suceava, Romania.
http://www.fim.usv.ro/conf_1/tehnomusjournal/journal2013p.php
- R11 Alexandru Budel, **Mihaela Rodica Bălan**, Gheorghe Prisacaru, Dumitru Olaru, *Linear Guidance System – Tribological Aspects. Part I: Kinematics of the Balls*, The 17th International Conference TEHNOMUS, May 17–18, 2013, Suceava, Romania.
http://www.fim.usv.ro/conf_1/tehnomusjournal/journal2013p.php
- R12 **Mihaela Rodica Bălan**, Spiridon Crețu, *Fatigue Life Analysis on Roller Bearings with Various Roughness of the Active Surfaces*, Buletinul Institutului Politehnic din Iași, Tomul LVIII (LXII), Fasc. 2, Secția Construcții de mașini, 2012, pp. 81–90, ISSN 1011-2855, The 5-th International Conference on Advanced Concepts on Mechanical Engineering ACME 2012, June 14-15 2012, Iași, Romania
- R13 **Mihaela Rodica Bălan**, Dumitru Olaru, *Rolling Friction Torque in Lubricated Contacts from Micro to Macro Scale*, Mechanical Testing and Diagnosis, 2012 (II), Volume 2, 44–53, ISSN 2247–9635, The 3-rd International Conference on Diagnosis and Prediction in Mechanical Engineering Systems DIPRE'12, 31 May–1 June 2012, Galați, Romania.
- R14 **Mihaela Rodica Bălan**, Spiridon Crețu, *Surface Roughness Influence on Fatigue Life of Roller Bearings*, Buletinul Institutului Politehnic din Iași, Tomul LVII (LXI), Fasc. 1, Secția Construcții de mașini, 2011, pp. 47–56, ISSN 1011-2855.
- R15 Carmen Bujoreanu, **Mihaela Rodica Bălan**, *Diagnosis Techniques for Bearings Scuffing Failure*, The Romanian Review Precision Mechanics, Optics & Mechatronics, 39, 2011, pp. 33–37, ISSN 1584–5982.

- R16 **Mihaela Rodica Bălan**, Ciprian Stamate, Marcelin Benchea, Alina Dumitraşcu, *Experimental Study of Friction in Dry Micro Rough Contacts*, Buletinul Institutului Politehnic din Iaşi, Tomul LVI (LX), Fasc. 4A, Secţia Construcţiei de maşini, **2010**, pp.17–24, ISSN 1011–2855, The 4-th International Conference on Advanced Concepts on Mechanical Engineering ACME 2010, June 17–18, Iaşi, Romania
- R17 Carmen Bujoreanu, Barbu Drăgan, **Mihaela Rodica Bălan**, *A Kinematic Model for Ball Bearings with Scuffing Risk*, Buletinul Institutului Politehnic din Iaşi, Tomul LVI (LX), Fasc. 4A, Secţia Construcţiei de maşini, **2010**, pp.61–68, ISSN 1011–2855, The 4-th International Conference on Advanced Concepts on Mechanical Engineering ACME 2010, June 17–18 Iaşi, Romania
- R18 Ana Urzică, **Rodica Bălan**, Spiridon Creţu, *Simulation Methods of Gaussian Surfaces*, Buletinul Institutului Politehnic din Iaşi, Tomul LVI (LX), Fasc. 4A, Secţia Construcţiei de maşini, **2010**, pp.193–198, ISSN 1011–2855, The 4-th International Conference on Advanced Concepts on Mechanical Engineering ACME 2010, June 17–18, Iaşi, Romania.
- R19 **Mihaela Rodica Bălan**, Ana Urzică, *Experimental Study of Friction Losses in Ball Screws*, The Annals of University “Dunărea de Jos” of Galaţi, Fascicle VIII (XV), 1, Tribology, **2009**, pp. 79–82, ISSN 1221–4590, The 2-nd International Conference on Diagnosis and Prediction in Mechanical Engineering Systems DIPRE’09, October 22–23 2009, Galaţi, Romania.
- R20 Spiridon Creţu, **Mihaela Rodica Bălan**, Ana Urzică, *On the effect of spectral characteristics of roughness on contact pressure distribution*, The Annals of University “Dunărea de Jos” of Galaţi, Fasc. VIII (XV), 1, Tribology, **2009**, pp. 7–14, ISSN 1221–4590, The 2-nd International Conference on Diagnosis and Prediction in Mechanical Engineering Systems DIPRE’09, October 22–23, 2009, Galaţi, Romania.
- R21 Ana Urzică, **Rodica Bălan**, Spiridon Creţu, *The Influence of Spectral Characteristics of Roughness on Von Misses Stress*, Acta Technica Napocensis, Series: Applied Mathematics and Mechanics, **2009**, 52, vol. III, pp. 341–346, ISSN 1221–5872, The 2-nd International Conference ADEMS’09, September 24–25, 2009, Cluj-Napoca, Romania.
- R22 Viorel Paleu, Spiridon Creţu, Barbu Drăgan, Rodica **Bălan**, *Test Rig for Friction Torque Measurement*, The Annals of University „Dunărea de Jos” of Galaţi, Fasc. VIII, ISSN 1221–4590, **2004**, pp. 85–91.

Articol/studiu publicat în revistă de specialitate neindexată în baze de date

- R23 Carmen Bujoreanu, **Rodica Mihaela Bălan**, *The Time Waveform Analysis Technique for Bearing’s Diagnosis*, Buletinul Institutului Politehnic din Iaşi, Tomul LIV (LVIII), Fasc. 3, Secţia Construcţiei de maşini, **2008**, pp. 443–448, ISSN 1011–2855, The 9-th International Conference on Mechatronics and Precision Engineering COMEFIN’9, June 12–14, 2008, Iaşi, Romania
- R24 Carmen Bujoreanu, **Mihaela Rodica Bălan**, *Kinematics Aspects in Ball Bearings With Scuffing Risk*, Buletinul Institutului Politehnic din Iaşi, Tomul LIV (LVIII), Fasc. 1, Secţia Construcţiei de maşini, **2008**, pp.171–176, ISSN 1011–2855, The 3-rd International Conference on Advanced Concepts on Mechanical Engineering ACME 2008, June 5–6 2008, Iaşi, Romania.
- R25 Gheorghe D. Hagiu, Barbu Drăgan, **Rodica Mihaela Bălan**, *Advanced Mechanical Design by Taguchi Method*, Buletinul Institutului Politehnic din Iaşi, LII (LVI), Fasc. 6A, Secţia Construcţiei de maşini, **2006**, pp. 234–240, ISSN 1011–2855, Second International Conference “Advanced Concepts in Mechanical Engineering”, June 16–17, 2006, Iaşi, Romania..
- R26 **Mihaela-Rodica Bălan**, Ioan Damian, *Some Theoretical Aspects and Experimental Results on Mechanical Face–Seals*, Buletinul Institutului Politehnic din Iaşi, XLV (XLIX), Fasc. 1–2, Secţia Construcţiei de maşini, **1999**, pp. 21–33.
- R27 M. Hantelmann, D. Olaru, **R. Bălan**, *Un model general pentru determinarea globală a momentelor de reacţie în rulmenţii radial–axiali cu bile*, CONSTRUCŢIA DE MAŞINI, 42 (10–11–12), **1990**, pp. 486–491.
- R28 M. P. Hantelmann, D. N. Olaru, **R. D. Bălan**, *Friction Losses in Ball Bearings. Part I: A General Bearing Torque Model*, Buletinul Institutului Politehnic din Iaşi, XXXVI (XL), Fasc. 1–4 Secţia IV Construcţiei de maşini, **1990**, pp. 37–42.
- R29 **Mihaela Bălan**, Mihai Gafiţanu, *Concepţia modulară, resursă de creativitate în construcţia de maşini*, REVISTA DE INVENTICĂ, I (1), **1990**, pp. 11–15.
- R30 Adrian-Tudor Tuleaşcă, **Rodica Bălan**, Laurenţiu Slătineanu, Paul Leonte, *L’usinage par rectification des matériaux minéralo-céramiques en oxyde d’aluminium. Quelques aspects technologiques*. Buletinul Institutului Politehnic din Iaşi, XXXV (XXXIX), Fasc. 3–4, Secţia IV Construcţiei de maşini, **1989**, pp. 95–99.

G. Lucrări științifice publicate în reviste din străinătate.

H. Lucrări științifice publicate în reviste din țară, recunoscute CNCSIS.

I. Lucrări științifice publicate în volumele conferințelor.

Articol/studiu publicat în volumul unei manifestări științifice indexate ISI – Web of Knowledge

- V1 **Balan Mihaela Rodica**, Tufescu Ana, Benchea Marcelin, Olaru Dumitru, *Friction Torque in Low Loaded Thrust Ball Bearings*, Proceedings of the Innovative Manufacturing Technology International Conference IManE 2015, May 20–22, **2015**, Iași, Romania (acceptată pentru publicare, **ISI Proceedings**).
- V2 Ana Urzică, **Mihaela Rodica Bălan**, Spiridon Crețu, *Pressures Distributions and Depth Stresses Developed in Concentrated Contacts Between Elements With Non-Gaussian Rough Surfaces*, Proceedings of the ASME 2012 11-th Biennial Conference on Engineering Systems Design and Analysis ESDA 2012, ISBN: 978-0-7918-4487-8, Nantes, France, July 2–4, **2012**, pp. 1-8. DOI:10.1115/ESDA2012-82357

Articol/studiu publicat în volumul unei manifestări științifice indexate în baze de date internaționale (BDI)

- V3 **Mihaela Rodica Bălan**, Dumitru Olaru, *New methodology to evaluate rolling friction torque in dry and mixed lubrication regimes*, Proceedings of the 16-th International Conference Modern Technologies, Quality and Innovation ModTech 2012, Iași-Chișinău–Belgrad, May 24–26, **2012**, Sinaia, România, pp. 65–68. ISSN 2069-6736.
- V4 **Mihaela Rodica Bălan**, Ana Urzică, *Stand pentru studiul pierderilor prin frecare în cupla elicoidală cu rostogolire*, Creativity Management International Conference Modern Technologies, Quality and Innovation ModTech, Iași-Chișinău, 21-23 May **2009**, pp. 12-15, ISBN 978-9975-45-115-4.

Articol/studiu publicat în volumul unei manifestări științifice neindexate în baze de date

- V5 **Mihaela Rodica D. Bălan**, Ana Tufescu, Luc Houpert and Dumitru N. Olaru, *Rolling Friction Torque in Ball–Race Contacts Operating in Mixed Lubrication Conditions*, BALKANTRIB'14, 8th International Conference on Tribology, 30th Oct. –1st Nov. **2014**, Sinaia, Romania.
- V6 Dumitru N. Olaru, **Mihaela Rodica D. Bălan**, Marcelin Benchea, Alexandru Budel, Gheorghe Prisăcaru, *Influence of the Balls Interactions Forces on Friction in Linear Guidance Systems*, BALKANTRIB'14, 8th International Conference on Tribology, 30th Oct.–1st Nov. **2014**, Sinaia, Romania.
- V7 **Mihaela Rodica Bălan**, Dumitru Olaru, Vasile Ciprian Stamate, *Rolling Friction in Ball-Race Lubricated Contacts, Part I: Complex Analytical and Experimental Method*, Proceedings of the 16-th Edition International Conference on EHD Lubrication and Traction, VAREHD 16, pp. 149–157, ISSN 1844 – 8917, October 25–27, **2012**, Suceava, Romania.
- V8 **Mihaela Rodica Bălan**, Dumitru Olaru, Vasile Ciprian Stamate, *Rolling Friction in Ball–Race Lubricated Contacts, Part II: Simplified Theoretical Model*, Proceedings of the 16-th Edition International Conference on EHD Lubrication and Traction, VAREHD 16, pp. 157–166, ISSN 1844–8917, October 25–27, **2012**, Suceava, Romania.
- V9 Dumitru Olaru, Alexandru Budel, **Mihaela Rodica Bălan**, Gheorghe Prisăcaru, *Influence of the Geometrical and Operating Parameters on Friction in Linear Guidance Systems*, Proceedings of the 16-th Edition International Conference on EHD Lubrication and Traction, VAREHD 16, pp. , ISSN 1844–8917, October 25–27, **2012**, Suceava, Romania.
- V10 Hagiu, G.D., Farcaș, F., **Bălan, M. R.**, *Best Lubrication for High Speed Ball Bearings Assemblies*, Proceedings of the 7-th International Conference on Tribology, Budapesta, September 4–5, **2000**, pp. 187–190.
- V11 Hantelmann, M., **Bălan, M.**, Olaru, D., *A General Angular Ball Bearing Friction Torque Model*, Proceedings of the 6-th International Congress on Tribology EUROTRIB' 93, Budapesta, August 30–September 2, **1993**, vol. 4, pp. 198–203.
- V12 M. Hantelmann, D. Olaru, **R. Bălan**, *Pierderi prin frecare în rulmenți. Partea I-a: Un model general pentru determinarea globală a momentelor de frecare*, TRIBOTEHNICA '90, A 6-a Conferință a specialiștilor în frecare, ungere, uzare, Cluj–Napoca, **1990**, pp.141–148.
- V13 Adrian-Tudor Tuleașcă, **Rodica Bălan**, Laurențiu Slătineanu, Paul Leonte, Mircea Ianișevschi, *Aspecte ale uzurii și durabilității discurilor cu diamant în procesul rectificării materialelor ceramice sinterizate din oxizi de aluminiu*, TEHNOMUS, Suceava, **1989**, pp. 497–504.

- V14 M. Gafițanu, Gh. Hagiu, **R. Bălan**, *Stand, metodică de încercare și rezultate experimentale privind fiabilitatea broșelor de rectificat*, TRIBOTEHNICA'87, The 5-th Conference on Friction, Lubrication and Wear, București, **1987**, pp. 239–244.
- V15 D-tru Olaru, **M. Bălan**, R. Cudric, *Model de proiectare pentru tehnologia de întreținere tribologică a utilajelor complexe*, TRIBOTEHNICA '87, București, **1987**, pp. 111–116.
- V16 Traian Grămescu, Laurențiu Slătineanu, **Blănariu (Bălan) Mihaela**, Nejneru Carmen, Radu Ioan, Iancu Roxana Mihaela, Bădros Simona, *Determinarea unei relații analitice a rugozității R_a la frezarea cilindrică*, Creația Tehnică și Fiabilitatea în Construcția de mașini, Iași, **1980**.
- V17 Traian Grămescu, Laurențiu Slătineanu, Nejneru Carmen, **Blănariu (Bălan), Rodica Mihaela**, Iancu Roxana Mihaela, Bădros Simona, *Relații de calcul analitic al parametrilor de rugozitate R_a la strunjire*, Creația Tehnică și Fiabilitatea în Construcția de mașini, Iași, **1980**.
- V18 Constantin Picoș, **Blănariu (Bălan) Rodica**, Nejneru Carmen, Bălan Cornel, Laurențiu Slătineanu, Traian Grămescu, *Asupra unor determinări analitice ale parametrului statistic de rugozitate R_a* , Creația Tehnică și Fiabilitatea în Construcția de Mașini, Iași, **1980**, pp. 6–11.

J. Invenții.

Brevet de invenție acordat în țară

B1 Gafițanu Mihai, Bercea Mihai, **Bălan Mihaela**, Bălan Cornel, Bercea Ioan, *Stand pentru măsurarea pierderilor de putere prin frecare în etanșări de rotație cu contact*. Certificat de inventator nr. 97607 / 31.01.1989.

K. Contracte de cercetare/granturi.

- P1 Contract nr. 126 P / 05.02.2015
Fiabilitatea rulmenților și angrenajelor în raport cu condițiile de funcționare și ungere
 Beneficiar: S.C. CONELAR S.R.L.
 Director proiect: **Bălan Mihaela Rodica**
 Valoare proiect: 45 000 RON (inclusiv TVA) respectiv 36 291 lei (exclusiv TVA)
 Perioada: 05.02.2015 – 15.04.2015.
- P2 Project "Gheorghe Asachi" Technical University of Iasi – Technical University of Moldova
Cross border cooperation in mechatronics engineering education – CBCinMEE 2SOFT/1.1.64,
 Beneficiari: Universitatea Tehnică Gheorghe Asachi din Iași, Universitatea Tehnică a Moldovei din Chișinău
 Directori proiect: conf. dr. ing. Gelu, Ianuș UT Iași, prof. dr. hab. Valeriu Dulgheru - UTM
 Valoare: 590000 RON 0,1 x (393,5/4,9204 + 196,5 / 4,9456) = 11,97
 Perioada: **2021-2022** (valoare anuală 393500/196500 RON) curs mediu euro 4,9204/4,9456
Bălan Mihaela Rodica: membru echipă / Strategy Development Specialist 2
- P3 Contract nr. 60P / 2015
Analiza caracteristicii de zgomot pentru unitatea de ventilat AHU–300BV/BH, fabricată de S.C. Ensyro SRL
 Beneficiar: S.C. ENSYRO S.R.L. Cluj–Napoca
 Director proiect: Conf. dr.ing. Carmen Bujoreanu, U.T. Iași
 Valoare proiect: 12 400 lei (inclusiv TVA), respectiv 10 000 RON (exclusiv TVA)
 Perioada: 2015
Bălan Mihaela Rodica – membru în echipa de cercetare
- P4 Contract nr. 1321 (1489P) / 21.10.2014
Analiza caracteristicii de zgomot pentru unitatea de ventilat AHU–300H, fabricată de S.C. Ensyro SRL
 Beneficiar: S.C. ENSYRO S.R.L. Cluj–Napoca
 Director proiect: Conf. dr.ing. Carmen Bujoreanu, U.T. Iași
 Valoare proiect: 12 400 lei (inclusiv TVA), respectiv 10 000 RON (exclusiv TVA)
 Perioada: 2014
Bălan Mihaela Rodica – membru în echipa de cercetare
- P5 Contract nr. 1010P / 14.07.2014
Analiza caracteristicii de zgomot pentru unitatea de ventilator AHU–400 HV, fabricată de S.C. ENSYRO S.R.L. Cluj–Napoca.
 Beneficiar: S.C. ENSYRO S.R.L. Cluj–Napoca
 Director proiect: Conf. dr.ing. Carmen Bujoreanu, U.T. Iași

Valoare proiect: 10 000 lei (inclusiv TVA), respectiv 8 065 RON (exclusiv TVA)

Perioada: 2014

Bălan Mihaela Rodica: membru în echipa de cercetare

- P6. GRANT CNCIS Tip A 63GR/2006 tema 9/28, 80GR/2007 tema 17, 77GR/2008 tema 9
Cercetări teoretice și experimentale privind relația dintre microtopografie, rodaj și fiabilitatea contactelor cu rostogolire cu aplicație pe rulmenți de turație înaltă și angrenaje cilindrice.

Beneficiar: CNCIS

Director proiect: Prof.dr.ing. Spiridon Crețu

Valoare proiect: 159 500 RON

Perioada: 2006 – 2008

Bălan Mihaela Rodica: membru în echipa de cercetare.

- P7. Proiect CEEX 205 / 20.07.2006

Sisteme mecatronice mobile inteligente cu impact ecologic pentru echipamentele textile.

Beneficiar: MEC, AMCSIT București

Director proiect: Conf. dr.ing. Constantin Lucian Hanganu

Valoare proiect: 630 000 RON

Perioada: 2006–2008

Bălan Mihaela Rodica: membru în echipa de cercetare

- P8. PNCDI I – CERES nr. 37 / 19.11.2002, Program finanțare MEC

Tehnologii de supraaliere a stratului superficial al metalelor prin procese de difuzie la încălzire în plasmă electrolitică.

Beneficiar: colaborare Institutul de Fizică Atomică București-catedra Studiul Materialelor UTI

Director proiect: Prof.dr.ing. Constantin Baci

Valoare proiect: 431 921 000 ROL

Perioada: 2002–2004

Bălan Mihaela Rodica membru în echipa de cercetare

- P9. GRANT nr. 33479 / 2002, cod 417 – Tema 28,

Fiabilitatea ansamblurilor cu rulmenți de înaltă turație. Concepte, modelare teoretică. Validare experimentală.

Beneficiar: CNCIS

Director proiect: Prof. dr. ing. Gheorghe Hagiu

Valoare proiect: 46 000 000 ROL

Perioada: 2002

Bălan Mihaela Rodica: membru în echipa de cercetare

- P10. PNCDI I – RELANSIN nr. 1610 / 2001

Realizarea unor tehnologii moderne și performanțe de tratamente termice și termochimice în plasmă electrolitică.

Beneficiar: colaborare S.C. TEROM S.A. Iași – catedra Studiul Materialelor UTI

Director proiect: Prof.dr.ing. Constantin Baci

Valoare proiect: 702 155 000 ROL

Perioada: 2002–2004

Bălan Mihaela Rodica membru în echipa de cercetare

- P11. GRANT nr. 37/1998 cod 463 tema 33, GRANT 34820/1999 cod 252 tema 9, GRANT nr. 37089/2000 tema 1

Studiul cinematicii și dinamicii rulmenților radial-oscilanți cu role butoi, cu implicații asupra efectelor termice și a transferului de căldură.

Beneficiar: CNCIS

Director proiect: Conf.dr.ing. Ioan Bercea

Valoare proiect: 56 500 000 ROL

Perioada: 1998–2000

Bălan Mihaela Rodica membru în echipa de cercetare

- P12. GRANT nr. 37/1998 cod 463 tema 32, Contract nr. 34820/1999 tema 49, GRANT nr. 37089/2000 tema 37

Cercetări privind influența solicitărilor statice și ciclice asupra tensiunilor remanente din îmbinările sudate, cât și asupra parametrilor fizico-mecanici ai materialelor.

Beneficiar: CNCIS

Director proiect: Conf.dr.ing. Mihai Bercea

Valoare proiect: 68 500. 000 ROL

Perioada: 1998–2000

Bălan Mihaela Rodica membru în echipa de cercetare

- P13. GRANT CNC SIS Tip A nr. 34820 / 1999 tema 12, GRANT nr. 37089/2000 tema 8
Cercetări privind creșterea performanțelor tribosistemelor cu destinații speciale prin utilizarea materialelor ceramice, cu aplicații la rulmenți
Beneficiar: CNC SIS
Director proiect: Prof.dr.ing. Dumitru Olaru
Valoare proiect: 58 500 000 ROL
Perioada: 1999–2000
Bălan Mihaela Rodica membru în echipa de cercetare
- P14. GRANT CNC SIS nr. 5001–37/1998
Creșterea performanțelor rulmenților radiali cu role cilindrice prin solicitare inițială în domeniul elasto-plastic. Creșterea performanțelor rulmenților radiali cu mișcare oscilantă.
Beneficiar: Ministerul Învățământului
Director proiect: Prof.dr.ing. Liviu Hostiuc
Valoare proiect: 25 000 000 ROL
Perioada: 1998
Bălan Mihaela Rodica membru în echipa de cercetare
- P15. GRANT nr. 161 – A7/ 1996
Rulmenți radiali cu bile cu nivel redus de frecare.
Beneficiar: M.C.T.
Director proiect: Prof.dr.ing. Dumitru Olaru
Valoare proiect: 26 500 000 ROL
Perioada: 1996–1998
Bălan Mihaela Rodica membru în echipa de cercetare
- P16. GRANT nr. 5002 / 1996 tema 46, GRANT nr. 7002 / 1997 tema 43
Optimizarea proceselor tribologice din articulațiile sistemelor de protezare ale aparatului locomotor uman.
Beneficiar: CNC SU
Director proiect: Prof.dr.ing. Dumitru Olaru
Valoare proiect: 13 000 000 ROL
Perioada: 1996–1997
Bălan Mihaela Rodica membru în echipa de cercetare
- P17. GRANT nr. 5002 / 1996 cod 425, tema 41, GRANT nr. 7002 / 1997 tema 43
Cercetări privind optimizarea protezării aparatului locomotor uman pe baza modelării biomecanismelor.
Beneficiar: CNC SU
Director proiect: Prof.dr.ing. Dănuț Receanu
Valoare proiect: 20 000 000 ROL
Perioada: 1996–1997
Bălan Mihaela Rodica membru în echipa de cercetare
- P18. Contract nr. 911 / 1991
Omologarea utilajelor. Efectuarea de probe și măsurători la produsele fabricate de S.C. TEROM S.A. Iași.
Beneficiar: S.C. TEROM S.A. Iași
Director proiect: Prof.dr.ing. Dumitru Olaru
Valoare proiect:
Perioada: 1992 (faza finală)
Bălan Mihaela Rodica membru în echipa de cercetare
- P19. Contract nr. 10697 / 1989
Omologarea utilajelor. Efectuarea de probe și măsurători la produsele fabricate de C.F.S. Iași.
Beneficiar: C.F.S. Iași
Director proiect: Prof.dr.ing. Dumitru Olaru
Valoare proiect:
Perioada: 1990
Bălan Mihaela Rodica membru în echipa de cercetare
- P20. Contract nr. 4574/1988-89
Optimizarea proiectării rulmenților și creșterea performanțelor calitative ale acestora determinate de factorii de material, tehnologii și medii de gresare.
Beneficiar: C.I.R.O.A. Brașov
Director proiect: Prof.dr.ing. Mihai Gafițanu
Valoare proiect:

Perioada: 1988-1989

Bălan Mihaela Rodica membru în echipa de cercetare

P21. Contract nr. / 1986

Proiectarea unor standuri de construcție modulară pentru probele cinematice ale utilajelor metalurgice.

Beneficiar: C.U.G. Iași

Director proiect: Prof.dr.ing. Mihai Gafițanu

Valoare proiect:

Perioada: 1986-1987

Bălan Mihaela Rodica membru în echipa de cercetare

P22. Contract nr. 2506 / 1985

Elaborarea unui sistem de proiectare organologică asistată de calculator cu implementare la C.U.G. Iași.

Beneficiar: C.U.G. Iași

Director proiect: Prof.dr.ing. Liviu Hostiuc

Valoare proiect:

Perioada: 1986 – 1987 Faza: Metodă de calcul a asamblărilor dintre butuci și arbori

Bălan Mihaela Rodica membru în echipa de cercetare

P23. Contract de producție

Balanța de torsiune pentru determinarea constantei atracției universale.

Beneficiar: Ministerul Educației și Învățământului

Director proiect:

Valoare proiect:

Perioada: 1985

Bălan Mihaela Rodica membru în echipa de cercetare

L. Premii, distincții.

Premiu UEFISCDI acordat în 2014 pentru o lucrare științifică (prim autor) publicată în Tribology Internațional (revistă ISI cu factor de impact 2.124)

M. Alte realizări semnificative.

Data: 24.03.2025

Universitatea Tehnică “Gheorghe Asachi” din Iași
Facultatea de Mecanică
Domeniul de Licență: *MECATRONICĂ ȘI ROBOTICĂ*
Programul de studii: *ROBOTICĂ*

Șef lucr. dr. ing. BARNA ANA SIMONA..

L I S T A

lucrărilor științifice în domeniul disciplinelor din postul didactic

A. Teza de doctorat.

Biomateriale apatitice cu aplicabilitate în medicină și protecția mediului
Doctorat în domeniul Chimie,
Dată acordare titlu doctor: 03.12.2013
pe baza Ordinului Ministrului Educației Naționale nr. 5581 MD

B. Cărți si capitole în cărți publicate în ultimii 10 ani

1. Daniela Șuteu, Sofronia Bouariu, Alexandra Tucaliuc, **Simona Barna**. ***Controlul calității produselor. Elemente de teorie și lucrări practice***, Editura Performantica, Iași, 2015, 188 pg., ISBN:978-606-685-214-2.

C. Lucrări indexate ISI/BDI publicate în ultimii 10 ani

1. Turcov, D ; Trifan, A; Puitel, AC; Cimpoesu, R; Zbranca-Toporas, A; Maxim, C; Suteu, D; **Barna, AS**, *Preliminary Studies about Valorization of Acmella oleracea Bioactive Content in Modern Dermato-Cosmetic Applications to Combat Skin Oxidative Stress*; International Journal Of Molecular Sciences, Vol. 25 Issue 16, 2024, **IF 4,9**.
2. Maxim, C; Turcov, D; Trifan, A; Suteu, D; **Barna, AS**, *Preliminary Characterization Of The Phytoextracts From Acmella Oleracea With Therapeutic Potential And Applicability In Active Cosmetics*, Scientific Study And Research-Chemistry And Chemical Engineering Biotechnology Food Industry; Vol. 25 Issue 12; 2024; **IF 0.3**.
3. **Barna S**, Maxim C, Trifan A, Blaga AC, Cimpoesu R, Turcov D, Suteu D, Preliminary Approaches to Cosmeceuticals Emulsions Based on N-ProlylPalmitoyl Tripeptide-56 Acetat-Bakuchiol Complex Intended to Combat Skin Oxidative Stress, Int. J. Mol. Sci. 2023, 24, 7004. <https://doi.org/10.3390/ijms24087004>, **FI 5.6**
4. R Brânzan, I Tărăboanța, S Andrian, S Stoleriu, **A S Barna**, A Georgescu, A M Tănasă, A C Ghiorghe; The Impact Of Staining Beverages On Color Stability Of Different Resin-Based Materials; International Journal of Medical Dentistry Volume 27 Issue 2 ; 2023; **IF 0,529**
5. Turcov, D; **Barna, AS**; Blaga, AC; Ibanescu, C; Danu, M; Trifan, A; Zbranca, A; Suteu, D, *Dermatocosmetic Emulsions Based on Resveratrol, Ferulic Acid and*

Saffron (Crocus sativus) Extract to Combat Skin Oxidative Stress-Trigger Factor of Some Potential Malignant Effects: Stability Studies and Rheological Properties, PHARMACEUTICS, Volume14, Issue11, 2022, DOI: 10.3390/pharmaceutics14112376, **FI 5,4**

6. Turcov, D; **Barna, AS**; Trifan, A; Blaga, AC; Tanasa, AM; Suteu, D, *Antioxidants from Galium verum as Ingredients for the Design of New Dermatocosmetic Products*, PLANTS-BASEL, Volume11, Issue19, DOI10.3390/plants11192454; 2022; **FI 4,5**

7. Turcov, D; **Barna, AS**; Apreutesei, OT; Trifan, A; Puitel, AC; Suteu, D; *Valorization of Bioactive Compounds from Residual Saffron Biomass (Crocus sativus L.) to Obtain High Value Added Dermato-Cosmetic Products*, BIORESOURCES, Volume 17; Issue 3; Page 4730-4744; DOI10.15376/biores.17.3.4730-4744; **FI 1,5**

8. Turcov, D; **Barna, S**; Profire, L; Iacob, AT; Lisa, G; Puitel, AC; Zbranca, A; Suteu, D; *Physico-Chemical Characterization Of The Antioxidant Mixture Resveratrol-Ferulic Acid For Applications In Dermato-Cosmetic Products*, FARMACIA, Volume70, Issue 3, Page410-416, DOI10.31925/farmacia.2022.3.5; **FI: 1,6**

9. G. Ciobanu, **S. Barna**, M. Harja, *Kinetic and equilibrium studies on adsorption of Reactive Blue 19 dye from aqueous solutions by nanohydroxyapatite adsorbent*, Archives Of EnvironmentalProtection, Volume: 42, Issue: 2, pp: 3-11, 2016

Data,

Semnătura,

20.02. 2026

Nume Prenume: **Bejinariu Costică**

Gradul didactic: **Prof. univ. dr. ing.**

Instituția unde este titular: Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași

Facultatea: Știința și Ingineria Materialelor

Departamentul: Ingineria Materialelor și Securitate Industrială

Lista de lucrări în domeniul de studii universitare de licență ROBOTICĂ

A. Teza de doctorat

Studii și cercetări privind fabricarea prin extruziune inversă a unor produse de tip piuliță din unele oțeluri ușor extrudabile.

B. Cărți și capitole în cărți publicate în ultimii 10 ani

1. Bejinariu, C., Mătureanu, I., *Tehnologia materialelor * Știința și Ingineria materialelor*, Editura Tehnopress, Iași, 2022, 554 pg., ISBN 978-606-687-499-1.
2. Bejinariu, C., Mătureanu, I., Moldoveanu, V. V., Toma, S. L., Gheorghiu, D. A., Lohan, N. M., Corabieru, A., Cazac, A. M., Burduhos-Nergis, D. P. *Tehnologia materialelor * Știința și Ingineria materialelor – Lucrări practice*, Editura Tehnopress, Iași, 2022, 346 pg., ISBN 978-606-687-500-4.
3. Florea, C.D., Bejinariu, C., Cimpoesu N., Cimpoesu, R. *Automotive Brake Disc Materials*. Published by Materials Research Forum LLC. Millersville, PA 17551, United States of America, 2021. Published as part of the book series. Materials Research Foundations. Volume 105 (2021). ISSN 2471-8890 (Print). ISSN 2471-8904 (Online). Print ISBN 978-1-64490-144-1. ePDF ISBN 978-1-64490-145-8. 142 p. doi: <https://doi.org/10.21741/9781644901458>.
4. Burduhos-Nergis, D.P., Bejinariu, C., Sandu A.V. *Phosphate Coatings Suitable for Personal Protective Equipment*. Published by Materials Research Forum LLC. Millersville, PA 17551, United States of America, 2020. Published as part of the book series. Materials Research Foundations. Volume 89 (2021). ISSN 2471-8890 (Print). ISSN 2471-8904 (Online). Print ISBN 978-1-64490-110-6. ePDF ISBN 978-1-64490-111-3. 188 p. doi: <https://doi.org/10.21741/9781644901113>.
5. Sandu A.V., Bejinariu, C., Sandu I.G., Abdullah M.M.B. *Modern Technologies of Thin Films Deposition. Chemical Phosphatation*. Published by Materials Research Forum LLC. Millersville, PA 17551, United States of America, 2018. Published as part of the book series. Materials Research Foundations. Volume 39 (2018). ISSN 2471-8890 (Print). ISSN 2471-8904 (Online). Print ISBN 978-1-945291-90-6. ePDF ISBN 978-1-945291-91-3. 158 p. doi: <http://dx.doi.org/10.21741/9781945291913>.
6. Toma, S.L., Haraga, R.A., Chicet, D.L., Paleu, V., Bejinariu, C. CHAPTER TITLE: *Hard alloys with high content of WC and TiC - deposited by arc spraying process*. BOOK TITLE: *Welding - Modern Topics*. IntechOpen Rijeka: Janeza Trdine 9, 51000 Rijeka, Croatia London:

5 Princes Gate Court, London, SW7 2QJ, UK +44 20 8089 5702 www.intechopen.com. DOI: 10.5772/intechopen.94605. 24 p.

7. Darabont, D.C., Bejinariu, C. *Digitalization of the Occupational Health and Safety Management Processes*. Book Chapter. Springer Nature Link. Editors: Ivascu, L., Cioca, L.I., Banciu, D., Filip, F.G. First Online: 22 August 2024, pp 53–65. Digital Transformation. Exploring the Impact of Digital Transformation on Organizational Processes. Part of the book series: Intelligent Systems Reference Library (ISRL), volume 257, ISSN 1868-4394, e-ISSN 1868-4408. ISBN 978-3-031-63336-2, ISBN 978-3-031-63337-9 (eBook). <https://doi.org/10.1007/978-3-031-63337-9>. Series Editors: Janusz Kacprzyk, Polish Academy of Sciences, Warsaw, Poland Lakhmi C. Jain, KES International, Shoreham-by-Sea, UK. <https://doi.org/10.1007/978-3-031-63337-9>.
8. Bejinariu, C. Darabont, D.C., Burduhos-Nergis, D.P. *INCDPM Method for Assessing the Risk of Occupational Injury and Illness at Work* – Book Chapter. *Occupational Health and Safety* – Book. Editors: Rotaru, M., Cioca, L.I., pp. 127-147. ISBN (Online): 978-981-5165-52-4. ISBN (Print): 978-981-5165-53-1. ISBN (Paperback): 978-981-5165-54-8. 2024, Bentham Books imprint. Published by Bentham Science Publishers Pte. Ltd. Singapore. <https://benthambooks.com/book/9789815165524/>. <https://benthamscience.com/public/chapter/21431>. DOI:10.2174/97898151655241240101.
9. Darabont, D.C., Bejinariu, C. *Health and Safety Performance Monitoring and Measuring* – Book Chapter. *Occupational Health and Safety* – Book. Editors: Rotaru, M., Cioca, L.I., pp. 107-126. ISBN (Online): 978-981-5165-52-4. ISBN (Print): 978-981-5165-53-1. ISBN (Paperback): 978-981-5165-54-8. 2024, Bentham Books imprint. Published by Bentham Science Publishers Pte. Ltd. Singapore. <https://benthambooks.com/book/9789815165524/>. <https://www.eurekaselect.com/chapter/21434>. DOI:10.2174/97898151655241240101.
10. Burduhos-Nergis, D.-P., Sandu, A.V., Burduhos-Nergis, D.-D., Nejneru, C., Vizureanu, P., Bejinariu, C. *Phosphate Conversion Coatings for Biomaterials: A Bibliometric Analysis*. (2023) Springer Proceedings in Materials, 38, pp. 203-214. DOI: 10.1007/978-3-031-45964-1_18. Document Type: Book Chapter. Publication Stage: Final. Source: Scopus. https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-031-45964-1?sap-outbound-id=105B514606B2E29F4CAE44EFB69E57872F43982B&utm_source=standard&utm_medium=email&utm_campaign=000_LAN36_0000019083_Book%20author%20congrats%20NEW&utm_content=EN_34155_20231028&mkt-key=3BD70CE608B01EEE85E3CDA1AAC91B0B.
11. Burduhos-Nergis, D.-P., Sandu, A.V., Burduhos-Nergis, D.-D., Cimpoesu, N., Benchea, M., Popa, M., Bejinariu, C. *Tribological Characterization of Phosphate Coatings Deposited on Ti6Al4V*. (2023) Springer Proceedings in Materials, 38, pp. 9-21. DOI: 10.1007/978-3-031-45964-1_2. Document Type: Book Chapter. Publication Stage: Final. Source: Scopus. https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-031-45964-1?sap-outbound-id=105B514606B2E29F4CAE44EFB69E57872F43982B&utm_source=standard&utm_medium=email&utm_campaign=000_LAN36_0000019083_Book%20author%20congrats%20NEW&utm_content=EN_34155_20231028&mkt-key=3BD70CE608B01EEE85E3CDA1AAC91B0B.

C. Lucrări indexate ISI/BDI publicate în ultimii 10 ani

1. Adomnitei, I., Cimpoesu, R., Chicet, D.L., Coteata, M., Lupu, F.C., Bejinariu, C., Andrusca, L., Paraschiv, P., Axinte, M., Badarau, G., Cimpoesu, N. *Behavior of YSZ (High Y₂O₃ Content) Layer on Inconel to Electro-Chemical Corrosion*. Materials (MATERIALS), Volume 18. Issue 2. Article Number 400. DOI: 10.3390/ma18020400. Published 2025-01. Indexed 2025-01-30.

Document Type Article. Language English. Accession Number WOS: 001404250000001. PubMed ID 39859871. eISSN 1996-1944. IDS Number T3S6H., IF 2023: 3.1, IF 2023: 3.1.

2. Cazac, A.M., Chelariu, R.G., Cimpoesu, R., Bernevig, M.A., Benchea, M., Jurca, M.A., Radu, A.M., Vasilescu, G.D., Garaliu-Busoi, B., Lupu, F.C., Badarau, G., Bejinariu, C. *Investigation of CuTi Alloy for Applications as Non-Sparking Material*. Applied Sciences-Basel (APPL SCI-BASEL), Volume 14. Issue 24. Article Number 11574. DOI: 10.3390/app142411574. Published 2024-12. Indexed 2025-01-04. Document Type Article. Language English. Accession Number WOS:001385553300001. eISSN 2076-3417. IDS Number Q6D2C., IF 2023: 2.5, IF 2023: 2.5.
3. Cimpoesu, R., Lutcanu, M., Cazac A.M., Adomnitei, I., Bejinariu, C., Andrusca, L., Prelipseanu, M., Cioca, L.I., Chicet, D.L., Radu, A.M., Cimpoesu, N. *Electrochemical Corrosion Resistance of Al₂O₃-YSZ Coatings on Steel Substrates*. Applied Sciences-Basel (APPL SCI-BASEL), Volume 14. Issue 23. Article Number 10877. DOI: 10.3390/app142310877. Published 2024-11. Indexed 2024-12-18. Document Type Article. Language English. Accession Number WOS:001376235400001. eISSN 2076-3417. IDS Number P2J3X., IF 2023: 2.5, IF 2023: 2.5.
4. Darabont, DC., Cioca, L.I., Bejinariu, C., Badea, D.O., Chivu, O.R., Chis, T.V. *Impact of Personal Protective Equipment Use on Stress and Psychological Well-Being Among Firefighters: Systematic Review and Meta-Analysis*. Sustainability (SUSTAINABILITY-BASEL). Volume 16. Issue 22. Article Number 9666. DOI 10.3390/su16229666. Published NOV 2024. Indexed 2024-12-05. Document Type Article. Language English. Accession Number WOS: 001366118200001. eISSN 2071-1050. IF 2023: 3.3, IF 2023: 3.3.
5. Agop, S., Paun, M.-A., Bejinariu, C., Petrescu, T.-C., Rusu, C.M., Cazac, A.M., Dumitras, C.-G., Hanganu, A.-C., Paun, V.-A., Agop, M., Paun, V.-P. *Constitutive Material Laws in the Multifractal Theory of Motion (Part II)*. U.P.B. Sci. Bull., Series A (University Politehnica of Bucharest Scientific Bulletin-Series A-Applied Mathematics and Physics), Vol. 86, Iss. 1, Page 137-150, 2024, Indexed 2024-09-20. Language: English. Accession Number WOS: 001310032700001. IDS Number: F5D9E. ISSN 1223-7027. IF 2023: 0.7, IF 2023: 0.7.
6. Haraga, R., Chicet, D., Toma, S., Carlescu, V., Bejinariu, C. *MICROHARDNESS AND ELASTIC PROPERTIES EVALUATION of WC-TiC COATINGS OBTAINED BY ARC SPRAYING PROCESS*. (2024) Archives of Metallurgy and Materials, Volume 69. Issue 2. Page 795-801. DOI 10.24425/amm.2024.149812. Published 2024. Indexed 2024-08-28. Document Type Article. Language English. Accession Number WOS: 001296371200059. ISSN 1733-3490. eISSN 2300-1909. IDS Number D5C9J. IF 2023: 0.7, IF 2023: 0.7.
7. Cimpoesu, N., Paleu, V., Panaghie, C., Roman, A.M., Cazac A.M., Cioca, L.I., Bejinariu, C., Lupescu, S.C., Axinte, M., Popa, M., Zegan, G.. *Mechanical Properties and Wear Resistance of Biodegradable ZnMgY Alloy*. Metals (METALS), Volume 14. Issue 7. Article Number 836. DOI:-10.3390/met14070836. Published 2024-07. Indexed 2024-08-02. Document Type Article. Language English. Accession Number WOS:-001277266300001. eISSN 2075-4701. IDS Number ZS4K3., IF 2023: 2.6, IF 2023: 2.6.
8. Chelariu, R.G., Cimpoesu, R., Jurca, A.M., Popa, C.M., Benchea, M., Badarau, G., Istrate, B., Cazac, A.M., Cimpoesu, N., Pintilie, D.-D., Vasilescu, G.D., Bejinariu, C. *Analysis of Chemical, Microstructural and Mechanical Properties of a CuAlBe Material Regarding Its Role as a Non-Sparking Material*. Materials (MATERIALS), Volume 17. Issue 10. Article Number 2220. DOI: 10.3390/ma17102220. Published 2024-05. Indexed 2024-06-07. Document Type Article. Language English. Accession Number WOS: 001231779300001. PubMed ID 38793287. eISSN 1996-1944. IDS Number SA6N1., IF 2022: 3.4, IF 2022: 3.4.

9. Chelariu, G.R., Cimpoeșu, N., Paraschiv, P., Prisecariu, B.A., Rusu, I., Știrbu, I., Sandu, G.I., Benchea, M., Bejinariu, C. *Structural and Mechanical Properties of hot rolled CuAlBe non-spark alloy*. (2024) Archives of Metallurgy and Materials, 69 (1), pp. 263-268. DOI: 10.24425/amm.2024.147817. Published 2024. Indexed 2024-05-21. Document Type Article. Language English. AccessionNumber WOS:001220480900009. ISSN 1733-3490. eISSN 2300-1909. IDS Number QJ3Z1. IF 2022: 0.6, IF 2022: 0.6.
10. Lazar P., Cimpoesu N., Istrate B., Cazac A.M., Burduhos-Nergis D.-P., Benchea M., Berbecaru A.C., Badarau G., Vasilescu G.D., Popa M. and Bejinariu C. *Microstructural and Mechanical Properties Analysis of Phosphate Layers Deposited on Steel Rebars for Civil Constructions*. Coatings (Coatings), Volume 14, Issue 2, Article Number 182. DOI <https://doi.org/10.3390/coatings14020182>. Published FEB 2024. Indexed: 2024-03-16. Document Type Article. Language English. Accession Number WOS: 001172369600001. eISSN 2079-6412. IF 2022: 3.4, IF 2022: 3.4.
11. Rotundu, A., Agop, S., Paun, M.A., Bejinariu, C., Petrescu, T.C., Rusu, C.M., Cazac, A.M., Paun, V.A., Agop, M., Paun, V.P. Constitutive Material Laws in the Multifractal Theory of Motion (Part I). U.P.B. Sci. Bull., Series A (University Politehnica of Bucharest Scientific Bulletin-Series A-Applied Mathematics and Physics), Vol. 85, Iss. 4, Page 213-224, 2023, Indexed 2024-01-26. Language: English. Accession Number WOS:001133100100001. IDS Number: DO8Y8. ISSN 1223-7027. IF 2022: 1.1, IF 2022: 1.1.
12. Burduhos-Nergis D.-P., Sandu A.V., Burduhos-Nergis D.-D., Vizureanu P., Bejinariu C. *Phosphate Conversion Coating – A Short Review*. (2023) Archives of Metallurgy and Materials, Volume 68. Issue 3. Page 1029-1034. DOI <https://doi.org/10.24425/amm.2023.145471>. Published 2023. Indexed 2023-12-15. Document Type Article. Language English. Accession Number WOS: 001106664500019. ISSN 1733-3490. eISSN 2300-1909. IDS Number Y6XG1. IF 2022: 0.6, IF 2022: 0.6.
13. Burduhos-Nergis D.-P., Bejinariu C., Cazac A.M., Sandu A.V., Vizureanu P. *XRD and STA Characterization of Phosphate Layers Deposited on the Carbon Steel Surface*. (2023) Archives of Metallurgy and Materials, Volume 68. Issue 3. Page 955-960. DOI <https://doi.org/10.24425/amm.2023.145459>. Published 2023. Indexed 2023-12-15. Document Type Article. Language English. Accession Number WOS: 001106664500006. ISSN 1733-3490. eISSN 2300-1909. IDS Number Y6XG1. IF 2022: 0.6, IF 2022: 0.6.
14. Burduhos-Nergis D.-P., Cimpoesu N., Epure E.-L., Istrate B., Burduhos-Nergis D.-D. and Bejinariu C. *Ca–Zn Phosphate Conversion Coatings Deposited on Ti6Al4V for Medical Applications*. Coatings (Coatings), Volume 13, Issue 6, Article Number 1029. DOI <https://doi.org/10.3390/coatings13061029>. Published JUN 2023. Indexed: 2023-07-11. Document Type Article. Language English. Accession Number WOS: 001017029700001. eISSN 2079-6412. IF 2021: 3.236, IF 2022: 3.4.
15. Bejinariu, C., Darabont, DC., Burduhos-Nergis, DP., Cazac, AM. Chiriac-Moruzzi, C. *Considerations Regarding the Application of the Occupational Injury and Illness Risk Assessment Method at Workplaces/Workstations, in Relation to the ISO 45001 Standard*. Sustainability (SUSTAINABILITY-BASEL). Volume 15. Issue 3. Article Number 2121. DOI 10.3390/su15032121. Published FEB 2023. Indexed 2023-02-28. Document Type Article. Language English. Accession Number WOS:000930875800001. eISSN 2071-1050. IF 2021: 3.889, IF 2022: 3.9.
16. Bejinariu, Costica; Paleu, Viorel; Stamate, Ciprian Vasile; Cimpoesu, Ramona; Coteata, Margareta; Badarau, Gheorghe; Axinte, Mihai; Istrate, Bogdan; Vasilescu, Gabriel Dragos; Cimpoeșu, Nicanor. *Microstructural, Corrosion Resistance, and Tribological Properties of*

- Al₂O₃ Coatings Prepared by Atmospheric Plasma Spraying*. Materials (MATERIALS), Volume 15. Issue 24. Article Number 9013. DOI 10.3390/ma15249013. Published 2022-12-16. Indexed 2023-01-15. Document Type Article. Language English. Accession Number WOS: 000906867300001. PubMed ID 36556819. eISSN 1996-1944. IDS Number 7M7XV., IF 2021: 3.748, IF 2022: 3.4.
17. Chelariu, R.G., Cimpoesu, N., Birnoveanu, T.I., Istrate, B., Baci, C., Bejinariu, C. *OBTAINING AND ANALYSIS OF A NEW ALUMINIUM BRONZE MATERIAL USING INDUCTION FURNACE*. (2022) Archives of Metallurgy and Materials, Volume 67. Issue 4. Page 1251-1257. DOI 10.24425/amm.2022.141049. Published 2022. Indexed 2022-12-17. Document Type Article. Language English. Accession Number WOS:000890623500007. ISSN 1733-3490. eISSN 2300-1909. IDS Number 6P0JW. IF 2021: 0.633, IF 2022: 0.6.
 18. Ali İhsan Çelik, Yasin Onuralp Özkılıç, Özer Zeybek, Memduh Karalar, Shaker Qaidi, Jawad Ahmad, Dumitru Doru Burduhos-Nergis, and Costica Bejinariu. *Mechanical Behavior of Crushed Waste Glass as Replacement of Aggregates*. Materials (MATERIALS), Volume 15. Issue 22. Article Number 8093. DOI 10.3390/ma15228093. Published NOV 2022. Indexed 2022-12-07. Document Type Article. Language English. Accession Number WOS:000887381300001. PubMed ID 36431578. eISSN 1996-1944. IDS Number 6K3BE., IF 2021: 3.748, IF 2022: 3.4.
 19. Syed Amir Ghazi Ali Shah, Ali Hassan, Najah Alsubaie, Abdullah Alhushaybari, Fahad M. Alharbi, Ahmed M. Galal, Diana-Petronela Burduhos-Nergis and Costica Bejinariu. *Convective Heat Transfer in Magneto-Hydrodynamic Carreau Fluid with Temperature Dependent Viscosity and Thermal Conductivity*. Nanomaterials (Nanomaterials), Volume 12. Issue 22. Article Number 4084. DOI 10.3390/nano12224084. Published NOV 2022. Indexed 2022-12-08. Document Type, Article. Language, English. Accession Number WOS:000887621900001. PubMed ID 36432369. eISSN 2079-4991. IDS Number 6K6PR. IF 2021: 5.719, IF 2022: 5.3.
 20. Nejneru, C., Burduhos-Nergis, D.P., Axinte, M., Perju, M., Bejinariu, C. *Analysis of the Physical-Mechanical Properties of the Zinc Phosphate Layer Deposited on a Nodular Cast Iron Substrate*. Coatings (Coatings), Volume 12, Issue 10, Article Number 1384. DOI <https://doi.org/10.3390/coatings12101384>. Published OCT 2022. Document Type Article. Language English. Indexed, 2022-11-03. Accession Number WOS: 000872654800001. eISSN 2079-6412. IF 2021: 3.236, IF 2022: 3.4.
 21. Chicet, D., Toma, S., Haraga, R., Bejinariu, C. *Comparative Rolling Contact Behavior of Two APS Coatings with Different Matrix*. (2022) Archives of Metallurgy and Materials. Volume 67. Issue 3. Page 869-878. DOI: 10.24425/amm.2022.139677. Published 2022. Indexed 2022-09-10. Document Type: Article. Language English. Accession Number WOS:000849223500008. IDS Number 4G5FZ. ISSN: 1733-3490. eISSN: 2300-1909. Current Publisher: POLSKA AKAD NAUK, POLISH ACAD SCIENCES, INST METALL & MATER SCI PASPL, 00-901 WARSZAWA, POLAND. Research Areas: Metallurgy & Metallurgical Engineering. Web of Science Categories: Metallurgy & Metallurgical Engineering. IF 2021: 0.633, IF 2022: 0.6.
 22. Nejneru, C., Burduhos-Nergis, D.P., Axinte, M., Perju, M., Bejinariu, C. *Corrosion Behaviour of Nodular Cast Iron Used for Rotor Manufacturing in Different Wastewaters*. Coatings (Coatings), Volume 12, Issue 7, Article Number 911. DOI <https://doi.org/10.3390/coatings12070911>. Published JUL 2022. Document Type Article. Language English. Indexed, 2022-08-04. Accession Number WOS: 000831664600001. eISSN 2079-6412. IF 2021: 3.236, IF 2022: 3.4.
 23. Burduhos-Nergis, D.D., Vizureanu, P., Sandu, A.V., Burduhos-Nergis, D.P., Bejinariu, C. *XRD and TG-DTA Study of New Phosphate-Based Geopolymers with Coal Ash or Metakaolin as*

- Aluminosilicate Source and Mine Tailings Addition. *Materials (MATERIALS)*, Volume: 15. Issue: 1. Article Number: 202. DOI: 10.3390/ma15010202. Published: IAN 2022. Document Type:Article. Accession Number: WOS:000751038100001. PubMed ID:35009346. eISSN: 1996-1944., IF 2020: 3.623, IF 2020: 3.623.
24. Burduhos-Nergis, D.P., Burduhos-Nergis, D.D., Bejinariu, C. Galvanic Corrosion Behaviour of Different Types of Coatings Used in Safety Systems Manufacturing. *Coatings (Coatings)*, Volume 11, Issue 12, Article Number 1542. DOI <https://doi.org/10.3390/coatings11121542>. Published DEC 2021. Document Type Article. Language English. Accession Number WOS: 000736371900001. eISSN 2079-6412. IF 2020: 2.881, IF 2020: 2.881.
 25. Burduhos-Nergis, D.P., Vasilescu, G.D., Burduhos-Nergis, D.D., Cimpoesu, R., Bejinariu, C. Phosphate Coatings: EIS and SEM Applied to Evaluate the Corrosion Behavior of Steel in Fire Extinguishing Solution. *Applied Sciences-Basel (APPL SCI-BASEL)*, Volume 11, Issue 17, Article Number 7802. DOI <https://doi.org/10.3390/app11177802>. Published SEP 2021. Document Type Article. Language English. Accession Number WOS:000694140300001. eISSN 2076-3417. IF 2020: 2.679, IF 2020: 2.679.
 26. Bejinariu, C., Burduhos-Nergis, D.P., Cimpoesu, N. Immersion Behavior of Carbon Steel, Phosphate Carbon Steel and Phosphate and Painted Carbon Steel in Saltwater. *Materials (MATERIALS)*, Volume: 14. Issue: 1. Article Number: 188. DOI: 10.3390/ma14010188. Published: JAN 2021. Document Type:Article. Accession Number: WOS:000606063000001. PubMed ID: 33401718. eISSN: 1996-1944., IF 2019: 3.057, IF 2020: 3.623.
 27. Burduhos-Nergis, D.P., Vizureanu, P., Sandu, A.V., Bejinariu, C. Phosphate Surface Treatment for Improving the Corrosion Resistance of the C45 Carbon Steel Used in Carabiners Manufacturing. *Materials (MATERIALS)*, Volume: 13 Issue: 15, Article Number: 3410, DOI: 10.3390/ma13153410. Published: AUG 2020. Accession Number: WOS:000559047800001. PubMed ID: 32748875. eISSN: 1996-1944., IF 2019: 3.057, IF 2020: 3.623.
 28. Burduhos-Nergis, D.P., Vizureanu, P., Sandu, A.V., Bejinariu, C. Evaluation of the corrosion resistance of phosphate coatings deposited on the surface of the carbon steel used for carabiners manufacturing. *Applied Sciences-Basel (APPL SCI-BASEL)*, Special Issue "Obtaining, Characterization and Applications of Advanced Materials", (2020), 10(8), 2753; <https://doi.org/10.3390/app10082753>, WOS:000533352100117, ISSN: 2076-3417, IF 2018: 2.287, IF 2020: 2.679.
 29. Nejneru, C., Perju, M.C. Nergis, D.D.B., Sandu, A.V., Bejinariu, C. Galvanic Corrosion Behaviour of Phosphate Nodular Cast Iron in Different Types of Residual Waters and Couplings. *Revista de chimie, București, (REV CHIM-BUCHAREST)*, vol. 70, nr. 10, pp. 3597-3602, 2019, WOS: 000500795900031, ISSN: 0034-7752, IF 2018: 1.605, IF 2019: 1.755
 30. Savin, C., Nejneru, C., Tugui, C.A., Perju, M.C., Sandu, A.V. Bejinariu, C. Analysis of Contact Angle for Metallic Materials in Wastewater Pumps. *Revista de chimie, București, (REV CHIM-BUCHAREST)*, vol. 70, nr. 8, pp. 2811-2817, 2019, WOS: 000489685600022, ISSN: 0034-7752, IF 2018: 1.605, IF 2019: 1.755
 31. Savin, C., Nejneru, C., Perju, M.C., Bejinariu, C., Burduhos-Nergis, D., Sandu, A.V. Galvanic Corrosion of Ductile Cast Iron Coupled with Different Alloys in Synthetic Domestic Waste Water. *Revista de chimie, București, (REV CHIM-BUCHAREST)*, vol. 70, nr. 2, pp. 506-511, 2019, WOS:000461982200030, ISSN: 0034-7752, IF 2017: 1.412, IF 2019: 1.755
 32. Burduhos-Nergis, D.P., Nejneru, C., Burduhos-Nergis, D.D., Savin, C., Sandu, A.V., Toma, S.L., Bejinariu, C. The Galvanic Corrosion Behavior of Phosphated Carbon Steel Used at Carabiners Manufacturing. *Revista de chimie, București, (REV CHIM-BUCHAREST)*, vol. 70,

nr. 1, pp. 215-219, 2019, WOS:000460428100047, ISSN: 0034-7752, IF 2017: 1.412, IF 2019: 1.755

33. Bejinariu, C., Burduhos-Nergiş, D.-P., Cimpoeşu, N., Bernevig-Sava, M.-A., Toma, Ş.-L., Darabont, D.-C., Baci, C. Study on the anticorrosive phosphated steel carabiners used at personal protective equipment. (2019) Quality - Access to Success, 20, pp. 71-76. WOS:000459686300012. ISSN: 1582-2559, Publisher: SRAC - Societatea Romana Pentru Asigurarea Calitatii. Source Type: Journal. Document Type: Article. IF 2017: 0, IF 2019: 0
34. Burduhos-Nergiş, D.-P., Neşneru, C., Cimpoeşu, R., Cazac, A.-M., Baci, C., Darabont, D.-C., Bejinariu, C. Analysis of chemically deposited phosphate layer on the carabiners steel surface used at personal protective equipments. (2019) Quality - Access to Success, 20, pp. 77-82. WOS:000459686300013. ISSN: 1582-2559, Publisher: SRAC - Societatea Romana Pentru Asigurarea Calitatii. Source Type: Journal. Document Type: Article. IF 2017: 0, IF 2019: 0
35. Bejinariu, C., Munteanu, C., Florea, C.D., Istrate, B., Cimpoeşu, N., Alexandru, A., Sandu, A.V. Electro-chemical Corrosion of a Cast Iron Protected with a Al₂O₃ Ceramic Layer. Revista de chimie, Bucureşti, (REV CHIM-BUCHAREST), vol. 69, nr. 12, pp. 3586-3589, 2018, WOS:000458533800054, ISSN: 0034-7752, IF 2017: 1.412, IF 2019: 1.755
36. Florea, C.D., Munteanu, C., Cimpoeşu, N., Sandu, I.G., Baci, C., Bejinariu, C., Characterization of Advanced Ceramic Materials Thin Films Deposited on Fe-C Substrate, Revista de chimie, Bucureşti, (REV CHIM-BUCHAREST), vol. 68, nr. 11, pp. 2582-2587, 2017, WOS:000416751800024, ISSN: 0034-7752, IF 2016: 1.232, IF 2019: 1.755
37. Florea, C.D., Carcea, I., Cimpoeşu, R., Toma, S.L., Sandu, I.G., Bejinariu, C., Experimental Analysis of Resistance to Electrocorosion of a High Chromium Cast Iron with Applications in the Vehicle Industry, Revista de chimie, Bucureşti, (REV CHIM-BUCHAREST), vol. 68, nr. 10, pp. 2397-2401, 2017, WOS:000416750000038, ISSN: 0034-7752, IF 2016: 1.232, IF 2019: 1.755
38. Bejinariu C, Darabont DC, Baci ER, Georgescu IS, Bernevig-Sava MA, Baci C, Considerations on Applying the Method for Assessing the Level of Safety at Work, Sustainability (SUSTAINABILITY-BASEL), Basel, Switzerland, JOULE 2017, 9, 1263, doi:10.3390/su9071263. Received: 28 April 2017 / Revised: 10 July 2017 / Accepted: 14 July 2017 / Published: 18 July 2017, WOS:000406709500190, ISSN: 2071-1050, IF 2016: 1.789, IF 2020: 3.251
39. Bejinariu C, Darabont DC, Baci ER, Ionita I, Bernevig-Sava MA, Baci C, Considerations on the Method for Self Assessment of Safety at Work, Environmental Engineering and Management Journal (ENVIRON ENG MANAG J), Iasi, vol. 16, nr. 6, pp. 293-298, IUN 2017, WOS:000409071500022, ISSN: 1582-9596, IF 2016: 1.096, IF 2020: 0.916
40. Earar K, Cerghizan D, Sandu AV, Matei MN, Lata R, Sandu IG, Bejinariu C, Coman M, The Role of Functional Polymers in Optimization of the Acrylic Biomaterials Used in Removable Prosthetic Restoration. II. Assessment of traction test and antifungal activity, Revista MATERIALE PLASTICE (MATER PLAST), Bucureşti, vol. 52, nr. 4, pp. 487-493, DEC 2015, WOS:000368971900014, ISSN: 0025-5289, IF 2014: 0.824, IF 2020: 0.593
41. Earar K, Matei MN, Sandu AV, Hristian L, Bejinariu C, Sandu IG, The Role of Functional Polymers in the Optimisation of Acrylic Biomaterials used in Amovable Prosthetic Restoration I. The experimental protocol using the Iosipescu test, Revista MATERIALE PLASTICE (MATER PLAST), Bucureşti, vol. 52, nr. 1, pp. 98-103, MAR 2015, WOS:000351194900025, ISSN: 0025-5289, IF 2014: 0.824, IF 2020: 0.593.

42. Burduhos-Nergis, D.P., Sandu, A.V., Burduhos-Nergis, D.D., Darabont, D.C., Comaneci, R.I., Bejinariu, C. Shock Resistance Improvement of Carbon Steel Carabiners Used at PPE. Book Series: MATEC Web of Conferences. Volume: 290. Article Number: 12004. DOI: 10.1051/mateconf/201929012004. Published: 2019. Document Type: Proceedings Paper. Conference: 9th International Conference on Manufacturing Science and Education (MSE) - Trends in New Industrial Revolution. Location: Sibiu, ROMANIA. Date: JUN 05-07, 2019. Accession Number: WOS:000569367700133. ISSN: 2261-236X
43. Nergis, D.P.B., Cimpoesu, N. Vizureanu, P., Baci, C., Bejinariu, C. Tribological characterization of phosphate conversion coating and rubber paint coating deposited on carbon steel carabiners surfaces. MATERIALS TODAY-PROCEEDINGS. Volume: 19 Pages: 969-978. Part: 3. DOI: 10.1016/j.matpr.2019.08.009. Published: 2019. Document Type: Proceedings Paper. Conference: 11th International Conference on Materials Science and Engineering (BraMat). Location: Brasov, ROMANIA. Date: MAR 13-16, 2019. Publisher ELSEVIER, RADARWEG 29, 1043 NX AMSTERDAM, NETHERLANDS. Accession Number: WOS:000496428200010. ISSN: 2214-7853. IDS Number: JM7ZL.
44. Cazac, A.M., Alexandru, A., Bernevig-Sava, M.-A., Toma, S.L., Goanta, V., Bejinariu, C. Influence of nanostructuration on the sound velocity in copper Cu-99.75. (2018) IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, 400 (7), art. no. 072002. DOI: 10.1088/1757-899X/400/7/072002. WOS:000461147400176, eISSN 1757-899X. Document Type: Conference Paper. Access Type: Open Access.
45. Baci, M.A., Baci, E.R., Bejinariu, C., Toma, S.L., Danila, A., Baci, C. Influence of Selective Laser Melting Processing Parameters of Co-Cr-W Powders on the Roughness of Exterior Surfaces. (2018) IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, 374 (1), art. no. 012010, DOI: 10.1088/1757-899X/374/1/012010. WOS:000446775900010, eISSN 1757-899X. Document Type: Conference Paper. Access Type: Open Access
46. Cazac, A.M., Alexandru, A., Baci, C., Sandu, A.V., Bejinariu, C. Influence of Nanostructuration on the Sound Velocity in Aluminum Al-99.50. (2018) IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, 374 (1), art. no. 012038, DOI: 10.1088/1757-899X/374/1/012038. WOS:000446775900038, eISSN 1757-899X. Document Type: Conference Paper. Access Type: Open Access
47. Ciubotariu-Ana, P., Micu, C.A., Lohan, N.M., Pricop, B., Bujoreanu, L.G., Bejinariu, C. Thermal Analysis of a New Glass Fiber-Reinforced Bismaleimide Composite Material Used for Firefighter Helmets. (2018) IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, 374 (1), art. no. 012022, DOI: 10.1088/1757-899X/374/1/012022. WOS:000446775900022, eISSN 1757-899X. Document Type: Conference Paper. Access Type: Open Access
48. Florea, C.D., Bejinariu, C., Munteanu, C., Istrate, B., Toma, S.L., Alexandru, A., Cimpoesu, R. Corrosion Resistance of a Cast-Iron Material Coated with a Ceramic Layer Using Thermal Spray Method. (2018) IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, 374 (1), art. no. 012028, DOI: 10.1088/1757-899X/374/1/012028. WOS:000446775900028, eISSN 1757-899X. Document Type: Conference Paper. Access Type: Open Access
49. Burduhos Nergiş, D.P., Nejneru, C., Achişei, D.C., Cimpoieşu, N., Bejinariu, C. Structural Analysis of Carabiners Materials Used at Personal Protective Equipments. (2018) IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, 374 (1), art. no. 012040, DOI: 10.1088/1757-899X/374/1/012040. WOS:000446775900040, eISSN 1757-899X. Document Type: Conference Paper. Access Type: Open Access
50. Perju, M.C., Savin, C., Nejneru, C., Axinte, M., Achişei, D.C., Bejinariu, C. Aspects Regarding Instantaneous Corrosion of Nodular Iron in Household Wastewater. (2018) IOP Conference

Series: Materials Science and Engineering, 374 (1), art. no. 012016, DOI: 10.1088/1757-899X/374/1/012016. WOS:000446775900016, eISSN 1757-899X. Document Type: Conference Paper. Access Type: Open Access

51. Toma, B.F., Baci, R.E., Bejinariu, C., Cimpoieșu, N., Ciuntu, B.M., Toma, S.L., Burduhos-Nergis, D.P., Timofte, D. Researches on the Improvement of the Bioactivity of TiO₂ Deposits, Obtained by Magnetron Sputtering – DC. (2018) IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, 374 (1), art. no. 012017, DOI: 10.1088/1757-899X/374/1/012017. WOS:000446775900017, eISSN 1757-899X. Document Type: Conference Paper. Access Type: Open Access
52. Tugui, C.A., Vizureanu, P., Perju, M.C., Savin, C., Nejneru, C., Baltatu, S.M., Bejinariu, C., Benchea, M. Assessment of Hard Thin Layers Deposited by Plasma Spray on Hydroboration. (2018) IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, 374 (1), art. no. 012029, DOI: 10.1088/1757-899X/374/1/012029. WOS:000446775900029, eISSN 1757-899X. Document Type: Conference Paper. Access Type: Open Access
53. Baci, C., Baci, E.R., Cimpoieșu, R., Levente, C.G., Bosinceanu, D.G., Baci, M., Bejinariu, C. Microstructural Analysis of Ti-Based Shape Memory Alloys Following the Electrochemical Corrosion in Artificial Saliva. (2017) IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, 209 (1), art. no. 012033. DOI: 10.1088/1757-899X/209/1/012033, eISSN 1757-899X. Conference: International Conference on Innovative Research (ICIR Euroinvent). Location: Iasi, ROMANIA. Date: MAY 25-26, 2017. Publisher: IOP PUBLISHING LTD, DIRAC HOUSE, TEMPLE BACK, BRISTOL BS1 6BE, ENGLAND. Document Information: Document Type: Proceedings Paper, Language: English, Accession Number: WOS:000423732100033, ISSN: 1757-8981, IDS Number: BJ3KA
54. Baci, E.R., Grădinaru, I., Baci, M., Vasluianu, R.I., Cimpoieșu, R., Baci, C., Bejinariu, C. Morphological Analysis (SEM) of the Surface of a Non-Noble Dental Alloy Subjected to Electrocorrosion. (2017) IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, 209 (1), art. no. 012032. DOI: 10.1088/1757-899X/209/1/012032, eISSN 1757-899X. Conference: International Conference on Innovative Research (ICIR Euroinvent). Location: Iasi, ROMANIA. Date: MAY 25-26, 2017. Publisher: IOP PUBLISHING LTD, DIRAC HOUSE, TEMPLE BACK, BRISTOL BS1 6BE, ENGLAND. Document Information: Document Type: Proceedings Paper, Language: English, Accession Number: WOS: 000423732100032, ISSN: 1757-8981, IDS Number: BJ3KA
55. Baci, M.A., Nanu, C., Sandu, G.I., Toma, B.F., Bejinariu, C., Cazac, A., Toma, S.L. Influence of the Process Parameters on the Properties of Diamax Deposits Obtained by Flame Thermal Spray. (2017) IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, 209 (1), art. no. 012072. DOI: 10.1088/1757-899X/209/1/012072, eISSN 1757-899X. Conference: International Conference on Innovative Research (ICIR Euroinvent). Location: Iasi, ROMANIA. Date: MAY 25-26, 2017. Publisher: IOP PUBLISHING LTD, DIRAC HOUSE, TEMPLE BACK, BRISTOL BS1 6BE, ENGLAND. Document Information: Document Type: Proceedings Paper, Language: English, Accession Number: WOS: 000423732100072, ISSN: 1757-8981, IDS Number: BJ3KA
56. Lazar, P., Bejinariu, C., Sandu, A.V., Cazac, A.M., Corbu, O., Sandu, I.G., Perju, M.C. Corrosion Evaluation of Some Phosphated Thin Layers on Reinforcing Steel. (2017) IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, 209 (1), art. no. 012025. DOI: 10.1088/1757-899X/209/1/012025, eISSN 1757-899X. Conference: International Conference on Innovative Research (ICIR Euroinvent). Location: Iasi, ROMANIA. Date: MAY 25-26, 2017. Publisher: IOP PUBLISHING LTD, DIRAC HOUSE, TEMPLE BACK, BRISTOL BS1 6BE, ENGLAND. Document Information: Document Type: Proceedings Paper, Language:

English, Accession Number: WOS: 000423732100025, ISSN: 1757-8981, IDS Number: BJ3KA

57. Florea, C., Bejinariu, C., Carcea, I., Cimpoesu, N., Chicet, D.L., Savin, C. Obtaining of High Cr Content Cast Iron Materials. (2017) IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, 209 (1), art. no. 012046. DOI: 10.1088/1757-899X/209/1/012046, eISSN 1757-899X. Conference: International Conference on Innovative Research (ICIR Euroinvent). Location: Iasi, ROMANIA. Date: MAY 25-26, 2017. Publisher: IOP PUBLISHING LTD, DIRAC HOUSE, TEMPLE BACK, BRISTOL BS1 6BE, ENGLAND. Document Information: Document Type: Proceedings Paper, Language: English, Accession Number: WOS: 000423732100046, ISSN: 1757-8981, IDS Number: BJ3KA
58. Cazac, A.M., Baci, C., Bernevig-Sava, M.A., Baci, R.E., Lupu-Polici, M., Bejinariu, C., Determination of Friction Coefficient between Copper Semifinished and Plastic Deformation Tools. Edited by: Abdullah, MMAB; AbdRahim, SZ; BinGhazli, MF; Tahir, MFM; Yong, HC; Ahmad, R. ADVANCED MATERIALS ENGINEERING AND TECHNOLOGY V. Book Series: AIP Conference Proceedings. Volume: 1835. Article Number: UNSP 020052. DOI: 10.1063/1.4983792. Published: 2017. Conference: International Conference on Advanced Materials Engineering and Technology (ICAMET). Location: Kaohsiung, TAIWAN. Date: DEC 08-09, 2016. Document Type: Proceedings Paper. Language: English. Accession Number: WOS:000405780000052. ISBN: 978-0-7354-1505-8. ISSN: 0094-243X.
59. Florea, C.D., Bejinariu, C., Munteanu, C., Cimpoesu, N., Preliminary Results on Complex Ceramic Layers Deposition by Atmospheric Plasma Spraying. Edited by: Abdullah, MMAB; AbdRahim, SZ; BinGhazli, MF; Tahir, MFM; Yong, HC; Ahmad, R. ADVANCED MATERIALS ENGINEERING AND TECHNOLOGY V. Book Series: AIP Conference Proceedings. Volume: 1835. Article Number: UNSP 020053. DOI: 10.1063/1.4983793. Published: 2017. Conference: International Conference on Advanced Materials Engineering and Technology (ICAMET). Location: Kaohsiung, TAIWAN. Date: DEC 08-09, 2016. Document Type: Proceedings Paper. Language: English. Accession Number: WOS:000405780000053. ISBN: 978-0-7354-1505-8. ISSN: 0094-243X
60. Bejinariu, C., Cazac, A.M., Baci, C., Bernevig-Sava, M.-A., Coman, G., Nica, P.E., Forna, N.C., Ghizdov, V., Agop, M., Constantinescu, S., Postolache, P., Ianos, S.E., Jimborean, G. Correlations between severe plastic deformations processes and acoustic propagation phenomena by means of fractal analysis. consequences on biological structures dynamics. (2018) Journal of Computational and Theoretical Nanoscience (J COMPUT THEOR NANOS), 15 (3), pp. 895-907. Publisher: American Scientific Publishers, ISSN: 1546-1955 (Print) 1546-1963 (Online). DOI: 10.1166/jctn.2018.7174
61. Cimpoesu, R., Florea, C., Stanciu, S., Bejinariu, C. Advanced shape memory elements for automotive industry. (2017) International Journal of Modern Manufacturing Technologies, 9 (1), pp. 20-24, ISSN: 2067-3604 Document Type: Article
62. Bejinariu, C., Cazac, A.M., Darabont, D.C., Birlescu, V., Craus, M., Girtu, M., Ghizdov, V., Predescu, C., Agop, M., Constantinescu, S., Experimental and Theoretical Aspects of Nanostructuring by Multiaxial Forging, Journal of Computational and Theoretical Nanoscience (J COMPUT THEOR NANOS), Vol. 14, Nr. 4, pp. 1744-1750, Apr. 2017, Printed in United States of America, ISSN: 1546-1955 (Print) 1546-1963 (Online), DOI: <https://doi.org/10.1166/jctn.2017.6498>.
63. Arvinte, C., Hristian, L., Burduhos-Nergis, D.P., Bernevig, M.A., Toma, S.L., Sandu, I.G., Bejinariu, C. Protection against mechanical risks provided by gloves used by firefighters in intervention actions. (2021) Journal of Physics: Conference Series, 1960 (1), art. no. 012016.

DOI: 10.1088/1742-6596/1960/1/012016. Document Type: Conference Paper. Publication Stage: Final. Access Type: Open Access. Source: Scopus.

64. Lazar, P., Bejinariu, C., Cazac, A.M., Sandu, A.V., Bernevig, M.A., Burduhos-Nergis, D.P. Phosphate coatings for the protection of steels reinforcement for concrete. (2021) Journal of Physics: Conference Series, 1960 (1), art. no. 012013. DOI: 10.1088/1742-6596/1960/1/012013. Document Type: Conference Paper. Publication Stage: Final. Access Type: Open Access. Source: Scopus.
65. Haraga, R.A., Chicet, D.L., Cimpoesu, N., Toma, S.L., Bejinariu, C. Influence of the Stand-off Distance and of the Layers Thickness on the Adhesion and Porosity of the 97MXC Deposits Obtained by Arc Spraying Process. (2020) IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, 877 (1), art. no. 012020. DOI: 10.1088/1757-899X/877/1/012020. Document Type: Conference Paper. Publication Stage: Final. Access Type: Open Access. Source: Scopus.
66. Burduhos-Nergis, D.P., Cazac, A.M., Corabieru, A., Matcovschi, E., Bejinariu, C. Characterization of Zinc and Manganese Phosphate Layers Deposited on the Carbon Steel Surface. (2020) IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, 877 (1), art. no. 012012. DOI: 10.1088/1757-899X/877/1/012012. Document Type: Conference Paper. Publication Stage: Final. Access Type: Open Access. Source: Scopus.
67. Ciubotariu-Ana, P., Lohan, N.-M., Micu, C.A., Baci, C., Bejinariu, C. Investigations of thermal degradation and electrical properties of polyamide materials versus polybismaleimide materials for fire-fighters helmets. (2019) IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, 572 (1), art. no. 012031. DOI: 10.1088/1757-899X/572/1/012031. Document Type: Conference Paper. ISSN: 1757-8981.
68. Haraga, R.A., Bejinariu, C., Cazac, A., Toma, B.F., Baci, C., Toma, S.L. Influence of surface roughness and current intensity on the adhesion of high alloyed steel deposits-obtained by thermal spraying in electric arc. (2019) IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, 572 (1), art. no. 012056. DOI: 10.1088/1757-899X/572/1/012056. Document Type: Conference Paper. ISSN: 1757-8981.
69. Arvinte, C., Sandu, A.V., Burduhos-Nergis, D.D., Bernevig Sava, M.A., Bejinariu, C. Technical requirements and materials used in firefighters gloves manufacturing. (2019) IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, 572 (1), art. no. 012070. DOI: 10.1088/1757-899X/572/1/012070. Document Type: Conference Paper. ISSN: 1757-8981.
70. Burduhos-Nergis, D.P., Baci, C., Vizureanu, P., Lohan, N.M., Bejinariu, C. Materials types and selection for carabiners manufacturing: A review. (2019) IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, 572 (1), art. no. 012027. DOI: 10.1088/1757-899X/572/1/012027. Document Type: Conference Paper. ISSN: 1757-8981.
71. Nejneru, C., Savin, C., Perju, M.C., Burduhos-Nergis, D.D., Costea, M., Bejinariu, C. Studies on galvanic corrosion of metallic materials in marine medium. (2019) IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, 572 (1), art. no. 012106. DOI: 10.1088/1757-899X/572/1/012106. Document Type: Conference Paper. ISSN: 1757-8981.
72. Micu, C.A., Ciubotariu-Ana, P., Lohan, M.N., Mocanita, C.O., Dumitru, M., Bejinariu, C. Electrical and thermal characteristics of nitinol wires for linear heat detectors. (2019) IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, 572 (1), art. no. 012072. DOI: 10.1088/1757-899X/572/1/012072. Document Type: Conference Paper. ISSN: 1757-8981.
73. Baci, A.M., Bejinariu, C., Corăbieru, A., Mihalache, E., Lupu-Policiac, M., Baci, C., Baci, E.R. Influence of process parameters for Selective Laser Melting on the roughness of 3D printed surfaces in Co-Cr dental alloy powder. (2019) IOP Conference Series: Materials Science

and Engineering, 572 (1), art. no. 012054. DOI: 10.1088/1757-899X/572/1/012054. Document Type: Conference Paper. ISSN: 1757-8981.

74. Florea, C., Bejinariu, C., Savin, C., Istrate, B., Benchea, M., Cimpoesu, R. Adhesion characterisation of complex ceramics thin layers deposited on metallic substrate. (2017) Materials Science Forum, 907 MSF, pp. 126-133. DOI: 10.4028/www.scientific.net/MSF.907.126. Document Type: Conference Paper
75. Bejinariu C, Cazac AM, Alexandru A, Toma SL, Copper Flow Simulation to Severe Plastic Deformation by Multiaxial Forging. International Conference on Innovative Research, May 14th to 15th, ICIR 2015, Iasi – Romania, Key Engineering Materials Vol 660 (2015) pp 62-67, (2015) Trans Tech Publications, Switzerland, doi:10.4028/www.scientific.net/KEM.660.62,
76. Toma SL, Bejinariu C, Eva L, Sandu IG, Toma BF, Influence of Process Parameters on the Properties of TiO₂ Films Deposited by a D.C. Magnetron Sputtering System on Glass Support. International Conference on Innovative Research, May 14th to 15th, ICIR 2015, Iasi – Romania, Key Engineering Materials Vol 660 (2015) pp 86-92, (2015) Trans Tech Publications, Switzerland, doi:10.4028/www.scientific.net/KEM.660.86,
77. Florea C, Bejinariu C, Carcea I, Paleu V, Chicet D, Cimpoesu N, Preliminary Results on Microstructural, Chemical and Wear Analyze of New Cast Iron with Chromium Addition. International Conference on Innovative Research, May 14th to 15th, ICIR 2015, Iasi – Romania, Key Engineering Materials Vol 660 (2015) pp 97-102, (2015) Trans Tech Publications, Switzerland, doi:10.4028/www.scientific.net/KEM.660.97,
78. Lazar P, Bejinariu C, Sandu AV, Cazac AM, Sandu IG, Chemical Deposition of Thin Layers on Reinforcing Steel. International Conference on Innovative Research, May 14th to 15th, ICIR 2015, Iasi – Romania, Key Engineering Materials Vol 660 (2015) pp 213-218, (2015) Trans Tech Publications, Switzerland, doi:10.4028/www.scientific.net/KEM.660.213,
79. Burduhos-Nergis, D.P., Bejinariu, C., Toma, S.L., Tugui A.C., Baci, E.R. Carbon steel carabiners improvements for use in potentially explosive atmospheres. MATEC Web of Conferences, Volume 305, 00015 (2020). 9th International Symposium on Occupational Health and Safety (SESAM 2019). Petrosani, Romania, October 3, 2019. Published online: 17 January 2020. DOI: <https://doi.org/10.1051/matecconf/202030500015>
80. Toma B, Ionita I, Gheorghiu DA, Eva L, Bejinariu C, Toma SL, Influence of Process Parameters and Geometry of the Spraying Nozzle on the Properties of Titanium Deposits Obtained in Wire Arc Spraying. The ISCS15 International Conference Proceedings – Structural Integrity of Welded Structures. Published in Advanced Materials Research Vol. 1111 (2015) pp 211-216, Trans Tech Publications, Switzerland, doi:10.4028/www.scientific.net/AMR.1111.211. ISSN: 1662-8985
81. Toma SL, Ionita I, Eva L, Bejinariu C, Istrate B, Toma BF, The Behavior at Corrosion and Fatigue of the Aluminum Alloy, Coated with a Cobalt Base Alloy, Deposited by Thermal Spraying in Electric Arc. Conference: Innovative Manufacturing Engineering Conference (IManE), 2015, Iasi. Published in Applied Mechanics and Materials Vols. 809-810 (2015), pp 584-589, Trans Tech Publications, Switzerland, doi:10.4028/www.scientific.net/AMM.809-810.584, ISBN 978-3-03835-663-9
82. Florea C, Bejinariu C, Paleu V, Chicet D, Carcea I, Alexandru A, Cimpoesu N, Chromium Addition Effect on Wear Properties of Cast-Iron Material. Conference: Innovative Manufacturing Engineering Conference (IManE), 2015, Iasi. Published in Applied Mechanics and Materials Vols. 809-810 (2015), pp 572-577, Trans Tech Publications, Switzerland, doi:10.4028/www.scientific.net/AMM.809-810.572, ISBN 978-3-03835-663-9

83. Bejinariu C, Cazac AM, Lazăr P, Gheorghiu DA, Aluminum Flow Simulation to Severe Plastic Deformation by Multiaxial Forging. Conference: Innovative Manufacturing Engineering Conference (IManE), 2015, Iasi. Published in Applied Mechanics and Materials Vols. 809-810 (2015), pp 271-276, Trans Tech Publications, Switzerland, doi:10.4028/www.scientific.net/AMM.809-810.271, ISBN 978-3-03835-663-9
84. Bejinariu C, Cazac AM, Abdullah MMA, Sandu AV, Lazar P, Experimental Determination of Stress and Deformation Pressure in Nanostructuring Copper by Multiaxial Forging Method. The ICAMET 2014, 3th International Conference Proceedings – Advanced Materials Engineering & Technology, Ho Chi Minh City, Vietnam, December 4-5, 2014, Applied Mechanics and Materials Vols. 754-755 (2015) pp 784-788, (2015) Trans Tech Publications, Switzerland, doi:10.4028/www.scientific.net/AMM.754-755.784, ISBN: 978-3-03835-434-5

D. Lucrări publicate în ultimii 10 anii în reviste și volume de conferințe cu referenți

(neindexate)

- Reviste

1. Dochita-Agop, S., Sandu, I.-G., Cimpoesu, N., Cazac, A.-M., Bejinariu, C. *Modern Methods of Severe Plastic Deformation: A Short Review*. Buletinul Institutului Politehnic din Iași publicat de Editura POLITEHNIUM din Iași, Volumul 70 (74), Numărul 1-4, Secția Știința și Ingineria Materialelor, 2024, pp 105-112, ISSN 1453-1690.
2. Micu, A.-C., Vizureanu, P., Cazac, A.-M., Bejinariu, C. *Polymer Composites Thermistors Used as Heat Fire Detectors: A Short Review*. Buletinul Institutului Politehnic din Iași publicat de Editura POLITEHNIUM din Iași, Volumul 70 (74), Numărul 1-4, Secția Știința și Ingineria Materialelor, 2024, pp 99-104, ISSN 1453-1690.
3. Bunduc, C.-S., Bujoreanu, L.-G., Cimpoesu, R., Bejinariu, C. *Materials Used in the Manufacturing of Safety Helmets: A Short Review*. Buletinul Institutului Politehnic din Iași publicat de Editura POLITEHNIUM din Iași, Volumul 70 (74), Numărul 1-4, Secția Știința și Ingineria Materialelor, 2024, pp 49-56, ISSN 1453-1690.
4. Burduhos-Nergis, D.-P., Lazar, P., Cimpoesu, N., Bejinariu, C. *The Importance of Surface Activation in the Phosphating Chemical Conversion Process*. Buletinul Institutului Politehnic din Iași publicat de Editura POLITEHNIUM din Iași, Volumul 70 (74), Numărul 1-4, Secția Știința și Ingineria Materialelor, 2024, pp 9-18, ISSN 1453-1690.
5. Bejinariu, C., Darabont, D.C., Cioca, L.I. *WORK SAFETY SELF-ASSESSMENT (PART II). APPLICATION, WORKER*. Annals of the Academy of Romanian Scientists, Series on Engineering Sciences, Volume 16, Number 2/2024, pp 119-133, DOI: 10.56082/ANNALSARSCIENG.2024.2.119, ISSN 2066-8570.
6. Bejinariu, C., Darabont, D.C., Cioca, L.I. *WORK SAFETY SELF-ASSESSMENT. APPLICATION, WORK LOAD*. Annals of the Academy of Romanian Scientists, Series on Engineering Sciences, Volume 16, Number 1/2024, pp 5-22, DOI: 10.56082/annalsarscieng.2024.1.5, ISSN 2066-8570.
7. Tanasievici, G.D., Cazac, A.M., Cimpoesu, N., Bejinariu, C. *Characteristics of Stainless Steel Used for Personal Protective Equipment in the Food Industry*. Buletinul Institutului Politehnic din Iași publicat de Editura POLITEHNIUM din Iași, Volumul 69 (73), Numărul 1-4, Secția Știința și Ingineria Materialelor, 2023, pp 165-172, ISSN 1453-1690.
8. Osoeanu, C., Chicet, D.L., Cimpoesu, N., Badarau, G., Bejinariu, C. *Investigation on brake pad wear emissions*. Buletinul Institutului Politehnic din Iași publicat de Editura POLITEHNIUM

din Iași, Volumul 69 (73), Numărul 1-4, Secția Știința și Ingineria Materialelor, 2023, pp 173-183, ISSN 1453-1690.

9. Lazar, P., Cazac, A.M., Perju, M.C., Bujoreanu, L.G., Bejinariu, C. *Phosphate coatings suitable for steel rebars used for reinforced concrete*. Buletinul Institutului Politehnic din Iași publicat de Editura POLITEHNIUM din Iași, Volumul 69 (73), Numărul 1-4, Secția Știința și Ingineria Materialelor, 2023, pp 185-193, ISSN 1453-1690.
10. Chelariu, R.G., Badarau, G., Cimpoesu, N., Bejinariu, C. *A concise analysis of the regulations on the organisation of intervention and rescue activities at industrial establishments with potential danger of toxic, explosive, flammable gas emissions*. Buletinul Institutului Politehnic din Iași publicat de Editura POLITEHNIUM din Iași, Volumul 69 (73), Numărul 1-4, Secția Știința și Ingineria Materialelor, 2023, pp 211-220, ISSN 1453-1690.
11. Burduhos-Nergis, D.P., Burduhos-Nergis, D.D., Bejinariu, C. *Analysis of Contact Angle for Different Type of Coatings*. Buletinul Institutului Politehnic din Iași publicat de Editura POLITEHNIUM din Iași, Volumul 66 (70), Numărul 1-4, Secția Știința și Ingineria Materialelor, 2020, pp 59-66, ISSN 1453-1690.
12. Cazac, A.M., Badarau, G., Darabont, D.C., Toma, S.L., Bejinariu, C. *Severe Plastic Deformation Procedures - Review*. Buletinul Institutului Politehnic din Iași publicat de Editura POLITEHNIUM din Iași, Volumul 65 (69), Numărul 1-4, Secția Știința și Ingineria Materialelor, 2019, pp 9-30, ISSN 1453-1690.
13. Perju, M.C., Savin, C., Bejinariu, C., Nejneru, C., Achitei, D.C. *The Influence of Waste Water Composition on the Pumping System Corrosion*. The Fourth Edition of the International Conference, "NEW TRENDS IN ENVIRONMENTAL AND MATERIALS ENGINEERING" TEME 2017 25th-27th of October 2017, Galați, Romania. Annals of the University Dunarea de Jos of Galati: Fascicle IX, Metallurgy & Materials Science. Publisher: Dunarea de Jos University of Galati. ISSN: 1453-083X. DB: EBSCO
14. Micu, C.A., Mocanita, C.O., Ciubotariu-Ana, P., Baci, C., Bernevig-Sava, M.A., Bejinariu, C. *Qualitative Analysis of Evacuation in Emergency Situations (II)*, Buletinul Institutului Politehnic din Iași publicat de Editura POLITEHNIUM din Iași, Volumul 63 (67), Numărul 1-4, Secția Știința și Ingineria Materialelor, 2017, pg 21-28, ISSN 1453-1690
15. Micu, C.A., Mocanita, C.O., Ciubotariu-Ana, P., Baci, C., Bernevig-Sava, M.A., Bejinariu, C. *Qualitative Analysis of Evacuation in Emergency Situations (I)*, Buletinul Institutului Politehnic din Iași publicat de Editura POLITEHNIUM din Iași, Volumul 62 (66), Numărul 1-4, Secția Știința și Ingineria Materialelor, 2016, pg 9-14, ISSN 1453-1690
16. Cazac, A.M., Darabont, D.C., Baci, C., Bernevig-Sava, M.A., Bejinariu, C., *Determination of Friction Coefficient Between Aluminum Semi-Finished and Plastic Deformation Tools*, Annals of the University of Petroșani, Mechanical Engineering, 18 (2016), pp. 32-37. ISSN 1454-9166.

- Selecție cu maximum 20 lucrări în volume de conferințe

17. Chelariu, R.G., Cimpoeșu, N., Cazac, A.M., Bernevig, M.A., Bejinariu, C. *Optical evaluation of the surfaces of the CuAlBe samples after the test of resistance to harsh wear stresses in an explosive atmosphere*. 11th International Symposium on Occupational Health and Safety (SESAM 2023), Bucuresti, Romania, October 18th 2023. MATEC Web of Conferences, Volume 389, 2024, Article Number 00067 (2024). Published online: 10 January 2024. DOI: <https://doi.org/10.1051/matecconf/202438900067>. eISSN: 2261-236X

18. Burduhos-Nergis, D.P., Jurca, A.M., Popa, C.M., Cimpoesu, R., Darabont, D.C., Bejinariu, C. *Phosphating Depositions for Equipment's Used in Explosive Atmospheres*. 10th International Conference on Manufacturing Science and Education – MSE 2021 Sibiu, Romania, June 2-4, 2021. MATEC Web of Conferences, Volume 343, Article Number 10011 (2021). Published online: 04 August 2021. DOI: <https://doi.org/10.1051/mateconf/202134310011>.
19. Chelariu, R.G., Bejinariu, C., Bernevig, M.A., Toma, S.L., Cazac, A.M., Cimpoesu, N. *Analysis of non-sparking metallic materials for potentially explosive atmospheres*. 10th International Conference on Manufacturing Science and Education – MSE 2021 Sibiu, Romania, June 2-4, 2021. MATEC Web of Conferences, Volume 343, Article Number 10014 (2021). Published online: 04 August 2021. DOI: <https://doi.org/10.1051/mateconf/202134310014>.
20. Burduhos-Nergis, D.P., Bejinariu, C., Toma, S.L., Tugui A.C., Baci, E.R. *Carbon steel carabiners improvements for use in potentially explosive atmospheres*. MATEC Web of Conferences, Volume 305, 00015 (2020). 9th International Symposium on Occupational Health and Safety (SESAM 2019). Petrosani, Romania, October 3, 2019. Published online: 17 January 2020. DOI: <https://doi.org/10.1051/mateconf/202030500015>
21. Toma B, Ionita I, Gheorghiu DA, Eva L, Bejinariu C, Toma SL, *Influence of Process Parameters and Geometry of the Spraying Nozzle on the Properties of Titanium Deposits Obtained in Wire Arc Spraying*. The ISCS15 International Conference Proceedings – Structural Integrity of Welded Structures. Published in Advanced Materials Research Vol. 1111 (2015) pp 211-216, Trans Tech Publications, Switzerland, doi:10.4028/www.scientific.net/AMR.1111.211. ISSN: 1662-8985.
22. Toma SL, Ionita I, Eva L, Bejinariu C, Istrate B, Toma BF, *The Behavior at Corrosion and Fatigue of the Aluminum Alloy, Coated with a Cobalt Base Alloy, Deposited by Thermal Spraying in Electric Arc*. Conference: Innovative Manufacturing Engineering Conference (IManE), 2015, Iasi. Published in Applied Mechanics and Materials Vols. 809-810 (2015), pp 584-589, Trans Tech Publications, Switzerland, doi:10.4028/www.scientific.net/AMM.809-810.584, ISBN 978-3-03835-663-9.
23. Florea C, Bejinariu C, Paleu V, Chicet D, Carcea I, Alexandru A, Cimpoesu N, *Chromium Addition Effect on Wear Properties of Cast-Iron Material*. Conference: Innovative Manufacturing Engineering Conference (IManE), 2015, Iasi. Published in Applied Mechanics and Materials Vols. 809-810 (2015), pp 572-577, Trans Tech Publications, Switzerland, doi:10.4028/www.scientific.net/AMM.809-810.572, ISBN 978-3-03835-663-9.
24. Bejinariu C, Cazac AM, Lazăr P, Gheorghiu DA, *Aluminum Flow Simulation to Severe Plastic Deformation by Multiaxial Forging*. Conference: Innovative Manufacturing Engineering Conference (IManE), 2015, Iasi. Published in Applied Mechanics and Materials Vols. 809-810 (2015), pp 271-276, Trans Tech Publications, Switzerland, doi:10.4028/www.scientific.net/AMM.809-810.271, ISBN 978-3-03835-663-9.
25. Bejinariu C, Lazar P, Sandu AV, Cazac AM, Sandu IG, Corbu O, *Enhancing Properties of Reinforcing Steel by Chemical Phosphatation*. The ICAMET 2014, 3th International Conference Proceedings – Advanced Materials Engineering & Technology, Ho Chi Minh City, Vietnam, December 4-5, 2014, Applied Mechanics and Materials Vols. 754-755 (2015) pp 310-314, (2015) Trans Tech Publications, Switzerland, doi:10.4028/www.scientific.net/AMM.754-755.310, ISBN: 978-3-03835-434-5
26. Bejinariu C, Cazac AM, Abdullah MMA, Sandu AV, Lazar P, *Experimental Determination of Stress and Deformation Pressure in Nanostructuring Copper by Multiaxial Forging Method*. The ICAMET 2014, 3th International Conference Proceedings – Advanced Materials Engineering & Technology, Ho Chi Minh City, Vietnam, December 4-5, 2014, Applied

Mechanics and Materials Vols. 754-755 (2015) pp 784-788, (2015) Trans Tech Publications, Switzerland, doi:10.4028/www.scientific.net/AMM.754-755.784, ISBN: 978-3-03835-434-5.

27. Bejinariu, C., Cazac, A.M., Agop, M., Ghizdovat, V. *Nanostructuring by severe plastic deformation. Experimental and theoretical aspects*. Journal of Low Dimensional Systems, v. 2 (1), 2018, pp. 4-7, ISSN: 2308-068X.
28. Cazac, A.M., Bernevig-Sava, M.A., Sandu, A.V., Bejinariu, C. *Influence of Nanostructuration on the Sound Velocity in Aluminum Al_{99.50}*. European Journal of Materials Science and Engineering, Volume 2, Issue 4, 2017: 127-132, ISSN print: 2537-4338, ISSN online: 2537-4346.
29. Savin, C., Nejneru, C., Perju, M.C., Bejinariu, C. *Corrosion and Wear of Wastewater Pumping Systems*. European Journal of Materials Science and Engineering, Volume 2, Issue 4, 2017: 119-126, ISSN print: 2537-4338, ISSN online: 2537-4346.
30. Sandu, A.V., Bejinariu, C., Predescu, A., Sandu, I.G., Baciuc, C., Sandu, I., *New Mechanisms for Chemical Phosphatation of Iron Objects*, Recent Patents on Corrosion Science, Bentham Science Publishers, USA, Volume 1, Number 1, June 2011, pg. 33-37, ISSN 2210-6839

E. Brevete obținute în întreaga activitate

1. Bejinariu, C., Mălureanu, I., Florescu, A., Comănesci, R., Voiniciuc, C., Dispozitiv pentru extrudare, Brevet de invenție Nr. 110605, B1, Publicat în Buletinul Oficial al Proprietății Industriale, nr. 2/1996
2. Bejinariu, C., Sandu, I., Predescu, C., Vasilache, Violeta, Munteanu, C., Sandu, A.V., Vasilache, Viorica, Sandu, I.G., Procedeu de fosfatizare microcristalină a unor piese metalice pe bază de fier. Brevet de invenție Nr. RO 125457 B1, Publicat în Buletinul Oficial al Proprietății Industriale, RO-BOPI 9/2014, din 30.09.2014
3. Bejinariu, C., Sandu, I., Vasilache, Violeta, Sandu, I.G., Bejinariu, M.G., Sandu, A.V., Sohaciuc, M., Vasilache, Viorica, Procedeu de fosfatizare microcristalină a unor piese metalice feroase. Brevet de invenție Nr. RO 125456 B1, Publicat în Buletinul Oficial al Proprietății Industriale, RO-BOPI 9/2014, din 30.09.2014
4. Toma, S.L., Savin, G.A., Toma, B.F., Bejinariu, C., Ionita, I., Vizureanu, P., Badarau, G., Sandu, A.V., Cazac, A.M., Burduhos Nergis D.P. *Sistem de duze utilizat la metalizarea prin pulverizare termică în arc electric*, Brevet de invenție Nr. RO 134208 B1. Publicat în Buletinul Oficial al Proprietății Industriale, RO-BOPI 4/2024, din 30.04.2024, ISSN 2065-2100.
5. Sandu, A.V., Bejinariu, C., Sandu, I.G., Ionita, I., Sandu, I., Vasilache, Violeta, Procedeu de fosfatizare anticorozivă a pieselor metalice din fier, Brevet de invenție Nr. RO 128835 B1, Publicat în Buletinul Oficial al Proprietății Industriale, RO-BOPI 8/2018, din 30.08.2018
6. Sandu, I., Bejinariu, C., Sandu, I.G., Bejinariu, A.G., Baciuc, C., Sandu, A.V., Bejinariu, M.G., Toma, S.L., Procedeu de îndepărtare a metalelor și anionilor toxici din apele uzate și subprodusele rezultate la fosfatizarea cristalină a pieselor metalice. Brevet de invenție Nr. RO 125597 B1, Publicat în Buletinul Oficial al Proprietății Industriale, RO-BOPI 9/2014, din 30.09.2014
7. Raileanu, T., Hopulele, I., Florescu, A., Comănesci, R., Bejinariu, C., Susan, M., Vizureanu, P., Badarau, Gh., Grancea, V., Metodă și aparat de măsurare continuă și reglare automată a umidității amestecurilor de formare, Brevet de invenție Nr. 116362 B1, Publicat în Buletinul Oficial al Proprietății Industriale nr. 1/2001

8. Florescu, A., Dima, A., Mălureanu, I., Gălușcă, D.G., Bejinariu, C., Comăneci, R., Dănilă, R., Rusu, I., Scară pliantă, Brevet de invenție Nr. 112203 B1, Publicat în Buletinul Oficial al Proprietății Industriale, nr. 6/1997
9. Florescu, A., Bejinariu, C., Gălușcă, D.G., Comăneci, R., Toma, Șt., Robinet cu ventil, Brevet de invenție Nr. 110282, B1, Publicat în Buletinul Oficial al Proprietății Industriale, nr. 11/1995
10. Florescu, A., Bejinariu, C., Gălușcă, D.G., Nica, T., Loghin, A., Presă mecanică rapidă, Brevet de invenție Nr. 107882, B1, Publicat în Buletinul Oficial al Proprietății Industriale, nr. 1/1994
11. Florescu, A., Ciochină, C., Bejinariu, C., Gălușcă, D.G., Răileanu, T., Procedeu și dispozitiv pentru alungirea la rece a țevelor prin reducerea diametrelor și grosimii peretelui, Brevet de invenție Nr. 107568, B1, Publicat în Buletinul Oficial al Proprietății Industriale, nr. 12/1993
12. Gherghel, N., Mitrofan, Al., Balan, V., Bejinariu, C., Mandrină cu pană multiplă și fălci dinamometrice tensometrice, Brevet de invenție nr. RO 97721, Publicat în 18.08.1989

Data: 2025-03-24

Semnătura:
Prof. univ. dr. ing. Costică BEJINARIU

Universitatea Tehnică “Gheorghe Asachi” din Iași
Facultatea de Mecanică
Domeniul de Licență: *MECATRONICĂ ȘI ROBOTICĂ*
Programul de studii: *ROBOTICĂ*

Prof.univ.ab.dr.ing. Marcelin BENCHEA

L I S T A

lucrărilor științifice în domeniul disciplinelor din postul didactic

A. Teza de doctorat

Cercetări privind influența zonelor plastice interioare asupra stării de tensiuni și deformații la solicitarea de contact, 2009, Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași.

B. Cărți și capitole în cărți publicate în ultimii 10 ani

1. Spiridon Crețu, Mihaela Bălan, **Marcelin BENCHEA**, Ana Tufescu, Ciprian Stamate, “*Organe de mașini. Lucrări*”, Editura Tehnopress, Iași, ISBN 978-606-687-014-6, 260 pg., 2013
2. **Marcelin BENCHEA**, “*Mecatronica Automobilului. Lucrări de laborator*”, Editura Politehniun, Iași, ISBN 978-973-621-494-3, 140 pg., 2020.
3. **Marcelin BENCHEA**, “*Impactul zonelor plastice interioare asupra comportării tribologice și a durabilității contactelor de rostogolire*”, Editura Politehniun, Iași, ISBN 978-973-621-493-6, 140 pg., 2020.
4. **Marcelin BENCHEA**, Flavian Farcaș, “*Mecatronica Automobilului. Echipamente de management și control*”, Editura Politehniun, Iași, ISBN 978-973-621-502-5, 165 pg., 2021.
5. **Marcelin BENCHEA**, Flavian Farcaș, “*Mecatronica Automobilului. Echipamente de siguranță și confort*”, Editura Politehniun, Iași, ISBN 978-973-621-503-2, 165 pg., 2021.
6. **Marcelin BENCHEA**, “*Echipamente Mecatronice ale Automobilului*”, 350 pg., 2021 (disponibil în format pdf pe Web: <https://mec.tuiasi.ro/studenti/informatii-utile/manuale-electronice/>).
7. **Marcelin BENCHEA**, “*Echipamente Mecatronice la Automobile. Îndrumar*”, 165 pg., 2021 (disponibil pe Web: <https://mec.tuiasi.ro/studenti/informatii-utile/manuale-electronice/>).
8. **Marcelin BENCHEA**, Mihaela-Rodica Bălan, “*Construcția și calculul sistemelor de control al mișcării autovehiculelor - Îndrumar de laborator*”, Editura Universității Tehnice “Gheorghe Asachi” din Iași, ISBN 978-973-621-539-1, 210 pg., 2024.
9. **Marcelin BENCHEA**, “*Sisteme Mecatronice la Autovehicule Hibride și Electrice*”, Editura Universității Tehnice “Gheorghe Asachi” din Iași, ISBN 978-973-621-551-3, 280 pg., 2024.
10. **Marcelin BENCHEA**, “*Cercetări privind îmbunătățirea performanțelor și a unor caracteristici ale sistemelor mecanice*”, Editura Tehnopress, Iași, ISBN 978-606-687-523-3, 140 pg., 2024.

C. Lucrări indexate ISI/BDI publicate în ultimii 10 ani

1. Crețu S., **Benchea M.**, Iovan-Dragomir A., “*On basic reference rating life of cylindrical roller bearings. Part II - Elastic-Plastic Analysis*”, Journal of the Balkan Tribological Association, **IF = 0.737**, ISSN

1310-4772, Vol. 22, No 1, pp.272-280, 2016.

2. Drăgan E., Odri G.A., **Benchea M.**, Ferariu D., Zugun-Eloae F., Geletu G., Galeşanu C., Haba D., Melian G., “*Strontium ranelate effects on inorganic bone grafts in maxillary sinus floor augmentation*”, Revista de Chimie, **IF = 1.755**, ISSN 0034-7752, vol. 67, nr. 3, pp.512-516, 2016.
3. Istrate B., Munteanu C., Crimu C.I., Strugaru S.I., **Benchea M.**, Earar K., „*Morphological and tribological aspects of some ZrO₂ coatings on Mg-Ca biodegradable alloys*”, Indian J. of Eng. & Mat. Sci., **IF = 0.7**, ISSN 0971-4588, vol. 23, pp.418-424, 2016.
4. Mihai Rusu, Daniela Ioniță, **Marcelin Benchea***, Vlad Cârlescu and Dumitru Olaru, „*Friction of the polymers. Experimental results and analytical model*”, Applied Mechanics and Materials, Vol. 823, pp.473-478, Trans Tech Publications, Elveția, 2016.
5. Bujoreanu C., **Benchea M.**, “*Experimental study on HVAC sound parameters*”, IOP Conf. Ser. - Mat. Sci. and Eng., vol. 147(1), 012051, 2016.
6. Bujoreanu C., **Benchea M.**, “*Some considerations on noise monitoring for air handling equipments*”, IOP Conf. Ser. - Mat. Sci. and Eng., vol. 147(1), 012066, 2017.
7. Bujoreanu C., **Benchea M.**, “*Experimental investigation of noise characteristics for HVAC silencers*”, MATEC Web Conf., vol. 112, 07001, 2017.
8. O. Mocănița, D. Chicet, **M. Benchea**, B. Istrate, C. Munteanu, "Coating of Liquid Wood Sheets", Mater. Sci. Forum, Vol. 907, pp.134-139, 2017.
9. C. Florea, C. Bejinariu, C. Savin, B. Istrate, **M. Benchea**, R. Cimpoeșu, "Adhesion Characterisation of Complex Ceramics Thin Layers Deposited on Metallic Substrate", Materials Science Forum, Vol. 907, pp.126-133, 2017.
10. C. Stescu, C. Munteanu, D. Luca, B. Istrate, **M. Benchea**, D. Chicet, B. Oprisan, "Increasing Wear Resistance of Power Steering Pump Cam Using Ni-Cr-Fe and Ni-Cr-Fe-B Coatings", Materials Science Forum, Vol. 907, pp.145-150, 2017.
11. M.S. Bălțatu, P. Vizureanu, **M. Benchea**, M.G. Minciună, D.C. Achiței, B. Istrate, "Ti-Mo-Zr-Ta Alloy for Biomedical Applications: Microstructures and Mechanical Properties", Key Engineering Materials, Vol. 750, pp.184-188, 2017.
12. Bujoreanu C., Nedeff F., **Benchea M.**, Agop M., “*Experimental and theoretical considerations on sound absorption performance of waste materials including the effect of backing plates*”, Appl. Acoustics, **IF = 3.4**, ISSN 0003-682X, vol. 119, pp.88-93, 2017.
13. Bujoreanu C., Irimiciuc S., **Benchea M.**, Nedeff F., Agop M., „*A fractal approach of the sound absorption behaviour of materials. Theoretical and experimental aspects*”, Int. J. of Non-Lin. Mech., **IF = 2.8**, ISSN 0020-7462, vol.103, pp.128-137, 2018.
14. Oancea I., Bujoreanu C., Budescu M., **Benchea M.**, Gradinaru C.M., “*Considerations on sound absorption coefficient of sustainable concrete with different waste replacements*”, J. of Clean. Prod., **IF = 9.7**, ISSN 0959-6526, vol. 203, pp.301-312, 2018.
15. C. Munteanu, S. Lupescu, B. Istrate, V.I. Antoniac, **M. Benchea**, A. Savin, "Some Tribological Aspects of Mg-0.5Ca-xY Biodegradable Materials", Key Engineering Materials, ISSN 1013-9826, Vol. 782, pp.136-141, 2018.
16. Panțuru M., Chicet D., Mocănița O., **Benchea M.**, Munteanu C., “*Morphology and mechanical characteristics of some TBCs used for internal combustion valves*”, Mater. Res. Proc., ISSN 2474-395X, Vol. 8, pp.192-199, 2018.

17. Mahu G., Munteanu C., Istrate, B., **Benchea M.**, "*Analysis of plasma jet depositions on a C45 steel used in crankshaft manufacturing*", Materials Research Proceed., ISSN 2474-395X, Vol. 8, pp.61-69, 2018.
18. Țugui C.A., Vizureanu P., Perju M.C., Savin C., Nejneru C., Bălțatu M.S., Bejinariu C., **Benchea M.**, "*Assessment of Hard Thin Layers Deposited by Plasma Spray on Hydroboration*", IOP Conf. Ser. - Mat. Sci. and Eng., vol. 374, 012029, 2018.
19. Minciună M.G., Achitei D.C., Vizureanu P., **Benchea M.**, Sandu A.V., "*The Effect of Heat Treatment and Corrosion Behavior of AISI420*", IOP Conf. Ser. - Mat. Sci. and Eng., vol. 374, 012039, 2018,.
20. Stescu C., Chicet D., Munteanu C., Istrate B., **Benchea M.**, Basescu G.N., "*Aspects regarding the influence of the processing regime on the surface quality of thermal sprayed coatings*", IOP Conf. Ser. - Mat. Sci. and Eng., vol. 444, 032012, 2018.
21. **Benchea M.**, Crețu S., "*Influence of the roughness on surface geometry of rolling contacts*", IOP Conf. Ser. - Mat. Sci. and Eng., vol. 514, 012001, 2019.
22. M.S. Baltatu, C.A. Tugui, M.C. Perju, **M. Benchea**, M.C. Spataru, A.V. Sandu, P. Vizureanu, "*Biocompatible Titanium Alloys used in Medical Applications*", Revista de Chimie, **IF = 1.755**, ISSN 0034-7752, vol. 70, nr. 4, pp.1302-1306, 2019.
23. **Benchea M.**, Crețu S., "*Surface roughness influence on active surfaces geometry and modified rating life of rolling contacts*", IOP Conf. Ser. - Mat. Sci. and Eng., vol. 724, 2020.
24. Mazurchevici S.N., Marguta A., Istrate B., **Benchea M.**, Boca M., Nedelcu D., "*Improvements of Arboblend V2 Nature characteristics through depositing thin ceramic layers*", Polymers, **IF = 4.7**, ISSN 2073-4360, vol. 13, nr. 21, 3765, pp.21, 2021.
25. I. Bălțatu, A.V. Sandu, M.S. Bălțatu, **M. Benchea**, D.C. Achitei, F. Ciolacu, M.C. Perju, P. Vizureanu, L. Benea, "*Structural and Physical Characterization of New Ti-Based Alloys*", Arch Metall Mater, **IF = 0.7**, ISSN 1733-3490, vol. 67, nr. 1, pp.255-259, 2022.
26. **R14 I. Bălțatu**, A.V. Sandu, M.S. Bălțatu, **M. Benchea**, D.C. Achitei, F. Ciolacu, M.C. Perju, P. Vizureanu, L. Benea, "*Structural and Physical Characterization of New Ti-Based Alloys*", Arch Metall Mater, **IF = 0.7**, ISSN 1733-3490, vol. 67, nr. 1, pp.255-259, 2022.
27. C. Panaghie, R. Cimpoesu, G. Zegan, A.M. Roman, M.C. Ivanescu, A.A. Aelenei, **M. Benchea**, N. Cimpoesu, N. Ioanid, "*In Vitro Corrosion Behavior of Zn3Mg0.7Y Biodegradable Alloy in Simulated Body Fluid (SBF)*", Applied Sciences, **IF = 2.5**, ISSN 2076-3417, vol. 12, nr. 5, 2727, pp.20, 2022.
28. D.C. Achitei, M.S. Baltatu, P. Vizureanu, A.V. Sandu, **M. Benchea***, B. Istrate, "*Ni-Cr Alloys Assessment for Dental Implants Suitability*", Applied Sciences, **IF = 2.5**, ISSN 2076-3417, vol. 12, nr. 24, 12814, pp.11, 2022.
29. **Benchea M.**, Bujoreanu C., Ianuș G., "*Acoustic Performance of Some Lined Dissipative Silencers*", Innovations in Mechanical Engineering. icieng 2021, Lecture Notes in Mechanical Engineering, Springer, Cham., 2022.
30. **Benchea M.**, Crețu S., "*An Investigation Regarding the Impact of Running-in on Rolling Contacts Lives*", Innovations in Mechanical Engineering. icieng 2021, Lecture Notes in Mechanical Engineering, Springer, Cham., 2022.
31. Marguta A., Mazurchevici S.N., Popa R.I., **Benchea M.**, "*Surface Characterization of Arboblend V2 Nature Coated with Ceramic micro particles*", Int. J. of Manufact. Econ. and Manag., ISSN 2784-1278, vol. 2, nr. 1, pp.35-40, 2022.

32. B. Istrate, **M. Benchea**, V. Goanta, C. Munteanu, M.S. Baltatu, “*Study of the Tribological and Mechanical Properties of Some Biodegradable Mg-Ca-Zn Alloys*”, Int. J. of Modern Manufact. Technolog., ISSN 2067-3604, vol. 15, nr. 2, pp.63-69, 2023.
33. M.S. Bălțatu, P. Vizureanu, A.V. Sandu, I. Bălțatu, D.D. Burduhos-Negris, **M. Benchea**, “*Prospects on Titanium Biomaterials*”, European Journal of Materials Science and Engineering, ISSN 2537-4338, vol. 8, nr. 4, pp.201-212, 2023.
34. Munteanu C., Chicet D.L., Istrate B., **Benchea M.**, Paulin C., Vida-Simiti I., “*Evaluation of abrasive wear resistance of self-fluxing Ni-base coatings by scratch testing*”, Journal of Engineering Sciences and Innovation, ISSN 2601-6699, vol. 8, nr. 1, pp.31-42, 2023.
35. A. Iovan, **M. Benchea***, S. Stoleriu, I. Tărăboanță, N. Cimpoeșu, I. Nica, S. Andrian, “*Effects of Acidic Challenge on Demineralized Root Surface Treated with Silver Diamine Fluoride and Potassium Iodide*”, Diagnostics, **IF = 3**, ISSN 2075-4418, vol. 13, nr. 3, 530, pp.11, 2023.
36. M. Luțcanu, R. Cimpoesu, M. Abrudeanu, C. Munteanu, S. Moga, M. Coteata, G. Zegan, **M. Benchea**, N. Cimpoesu, A.M. Murariu, “*Mechanical Properties and Thermal Shock Behavior of Al₂O₃-YSZ Ceramic Layers Obtained by Atmospheric Plasma Spraying*”, Crystals, **IF = 2.4**, ISSN 2073-4352, vol. 13, nr. 4, 614, pp.16, 2023.
37. D. Agop Forna, C. Topoliceanu, O. Stamatina, N. Forna, C. Munteanu, **M. Benchea**, A. Davidescu, B. Toader, R. Biciusca, N. Forna, “*The Biomechanical Characteristics of Intraoral Bone Reconstruction Materials*”, Romanian Journal of Oral Rehabilitation, **IF = 0.6**, ISSN 2066-7000, vol. 15, nr. 2, pp.388-398, 2023.
38. D. Agop Forna, C. Munteanu, O. Stamatina, N. Forna, **M. Benchea**, G. Shokraei, S. Petruta, V. Hutanu, N. Forna, “*Comparative “In-vitro” Study of Biodegradable Biomaterials from the MgCaGd and MgCaZr Systems for Applications in Bone Reconstruction of the Maxilla*”, Romanian Journal of Oral Rehabilitation, **IF = 0.6**, ISSN 2066-7000, vol. 15, nr. 2, pp.126-136, 2023.
39. G.R. Chelariu, N. Cimpoeșu, P. Paraschiv, B.A. Prisecariu, I. Rusu, I. Știrbu, G.I. Sandu, **M. Benchea***, C. Bejinariu, “*Structural and Mechanical Properties of Hot Rolled CuAlBe Non-Spark Alloy*”, Arch Metall Mater, **IF = 0.7**, ISSN 1733-3490, vol. 69, nr. 1, pp.263-268, 2024.
40. P. Lazar, N. Cimpoesu, B. Istrate, A.M. Cazac, D.P. Burduhos-Nergis, **M. Benchea**, A. Berbecaru, G. Badarau, G.D. Vasilescu, M. Popa, C. Bejinariu, “*Microstructural and Mechanical Properties Analysis of Phosphate Layers Deposited on Steel Rebars for Civil Constructions*”, Coatings, **IF = 2.9**, ISSN 2079-6412, vol. 14, nr. 2, 182, pp.14, 2024.
41. F.C. Lupu, C. Munteanu, S. Müftü, **M. Benchea**, R. Cimpoesu, G. Ferguson, S. Boese, P. Schwartz, B. Istrate, V.N. Arsenoiaia, “*Evaluation of the Wear Properties and Corrosion Resistance of 52100 Steel Coated with Ni/CrC by Cold Spray*”, Coatings, **IF = 2.9**, ISSN 2079-6412, vol. 14, nr. 1, 145, pp.17, 2024.
42. T. Panaite, C. Savin, N.D. Olteanu, N. Karvelas, C. Romanec, R.M. Vieriu, C. Balcos, M.S. Baltatu, **M. Benchea**, D. Achitei, I. Zetu, “*Heat Treatment's Vital Role: Elevating Orthodontic Mini-Implants for Superior Performance and Longevity-Pilot Study*”, Dentistry Journal, **IF = 2.5**, ISSN 2304-6767, vol. 12, nr. 4, 103, pp.14, 2024.
43. R.G. Chelariu, R. Cimpoesu, A.M. Jurca, C.M. Popa, **M. Benchea**, G. Badarau, B. Istrate, A.M. Cazac, N. Cimpoesu, D.D. Pintilie, G.D. Vasilescu, C. Bejinariu, “*Analysis of Chemical, Microstructural and Mechanical Properties of a CuAlBe Material as Non-sparking Material*”, Materials, **IF = 3.1**, ISSN 1996-1944, vol. 17, nr. 10, 2220, pp.15, 2024.

44. A.T. Șutic, R. Chelariu, R. Cimpoeșu, A.M. Roman, B. Istrate, V. Goanță, **M. Benchea**, M. Moscu, A. Alexandru, N. Cimpoeșu, G. Zegan, “*Corrosion Behavior and Mechanical Properties of Zn-Ti Alloys as Biodegradable Materials*”, Metals, **IF = 2.6**, ISSN 2075-4701, vol. 14, nr. 7, 764, pp.20, 2024.
45. A.M. Cazac, R.G. Chelariu, R. Cimpoesu, M.A. Bernevig, **M. Benchea***, A.M. Jurca, A.M. Radu, G.D. Vasilescu, B. Garaliu-Busoi, F.C. Lupu, G. Badarau, C. Bejinariu, “*Investigation of CuTi alloy for applications as non-sparking material*”, Applied Sciences, **IF = 2.5**, ISSN 2076-3417, vol. 14, nr. 24, 11574, pp.17, 2024.
46. M. Feraru (Ilie), S.N. Mazurchevici , N.M. Lohan, **M. Benchea**, F.C. Lupu, D. Nedelcu, “*Tribological and Structural Properties of Copper-Coated 3D-Printed Parts from Biodegradable Polymers*”, Micromachines, **IF = 3**, ISSN 2072-666X, vol. 16, nr. 1, 100, pp.23, 2025.
47. M. Huțanu, L. Andrușcă, **M. Benchea**, M.A. Bernevig, D.C. Achîței, Ș.C. Lupescu, G. Bădărău, N. Cimpoeșu, “*Influence of the Deformation Degree of Combined Loadings on the Structural and Mechanical Properties of Stainless Steels*”, Journal of Manufacturing and Materials Processing, **IF = 3.3**, ISSN 2504-4494, vol. 9, nr. 2, 45, pp.16, 2025.
48. M.C. Ivănescu, C. Munteanu, R. Cimpoeșu, B. Istrate, F.C. Lupu, **M. Benchea**, E.V. Șindilar, V. Alexandru, O. Stamatin, G. Zegan, “*The Influence of Ca on Mechanical Properties of the Mg-Ca-Zn-Y-RE-Zr Alloy for Orthopedic Applications*”, Journal of Functional Biomaterials, **IF = 5.2**, ISSN 2079-4983, vol. 16, nr. 5, 170, pp.17, 2025.
49. P.D. Rusu (Ostahie), S.N. Mazurchevici, A. Wozniak, O. Bialas, **M. Benchea**, “*Tribological and economic evaluation of laser-texture biopolymer and polyamide composites*”, International Journal of Manufacturing Economics and Management, ISSN 2784-1278, vol. 5, nr. 1, pp.26-32, 2025
50. A.I. Ropotoae, C. Munteanu, F.C. Lupu, B. Istrate, **M. Benchea**, A. Rotariu, A. Spoiala, “*Resulted Mechanical and Microstructural Properties of Ballistic Protection Materials for Bulletproof Vest Applications Using Plasma Jet Thermal Spray Coatings*”, Crystals, **IF = 2.4**, ISSN 2073-4352, vol. 15, nr. 11, 977, pp.16, 2025.
51. C. Munteanu, A. Tufescu, F.C. Lupu, B. Istrate, **M. Benchea**, I. Melnic, V. Visanu, V.N. Arsenoiaia, “*Explicit FEM Analysis of Soil–Disc Interaction for APS-Coated Notched Harrow Discs in Representative Agricultural Soils*”, Applied Sciences, **IF = 2.5**, ISSN 2076-3417, vol. 16, nr. 1, 395, pp.25, 2026.
52. V.N. Arsenoiaia, C. Munteanu, F.C. Lupu, B. Istrate, **M. Benchea**, I. Melnic, “*Field Performance and Wear Behavior of Atmospheric Plasma Spraying (APS) Coated Discs Used in Agricultural Disc Harrows*”, Agriculture, **IF = 3.6**, ISSN 2077-0472, vol. 16, nr. 1, 114, pp.29, 2026.

D. Lucrări publicate în ultimii 10 ani în reviste și volume de conferințe cu referenți (neindexate)

- Reviste

1. O. Mocănița, D. Chicet, **M. Benchea**, B. Istrate, C. Munteanu, 2017, "Coating of Liquid Wood Sheets", Materials Science Forum, ISSN 0255-5476, Vol. 907, pp.134-139.
2. C. Florea, C. Bejinariu, C. Savin, B. Istrate, **M. Benchea**, R. Cimpoeșu, 2017, "Adhesion Characterisation of Complex Ceramics Thin Layers Deposited on Metallic Substrate", Materials Science Forum, ISSN 0255-5476, Vol. 907, pp.126-133.
3. Bujoreanu C., **Benchea M.**, Ianuș G., Machado J., 2019, “*Theoretical and Experimental Considerations on Acoustic Attenuation of Plenum Boxes Lined with Different Materials*”,

Innovation, Engineering and Entrepreneurship. HELIX 2018, Lecture Notes in Electrical Engineering, vol 505, Springer, Cham.

4. **Benchea M.**, Bujoreanu C., Ianuș G., 2022, “*Acoustic Performance of Some Lined Dissipative Silencers*”, Innovations in Mechanical Engineering. icieng 2021, Lecture Notes in Mechanical Engineering, Springer, Cham., doi:10.1007/978-3-030-79165-0_29.
5. **Benchea M.**, Crețu S., 2022, “*An Investigation Regarding the Impact of Running-in on Rolling Contacts Lives*”, Innovations in Mechanical Engineering. icieng 2021, Lecture Notes in Mechanical Engineering, Springer, Cham., doi:10.1007/978-3-030-79165-0_43.
6. Nițu N.A., **Benchea M.**, Ianuș G., Bujoreanu C., 2023, “*Noise Attenuation Analysis of a Multilayer Wall*”, Innovations in Mechanical Engineering II. icieng 2022, Lecture Notes in Mechanical Engineering, Springer, Cham., doi:10.1007/978-3-031-09382-1_5.

- Selecție cu maximum 20 lucrări în volume de conferințe

1. **M. Benchea** and C. Bujoreanu 2016, „*Experimental investigation of noise parameters in hvac systems*”, Proceedings of the 40th International Conference on Mechanics of Solids, Acoustics and Vibrations & the 6th International Conference on “Advanced Composite Materials Engineering” ICMSAV2016& COMAT2016, November 24-25, Brașov, Romania.
2. G. Mahu, C. Munteanu, B. Istrate, **M. Benchea**, 2017, “*Plasma sprayed coatings on crankshaft used steels*”, IOP Conf. Ser. - Mat. Sci. and Eng., vol. 227(1), 012077.
3. C. Paulin, D. Chicet, V. Paleu, **M. Benchea**, Ș. Lupescu, C. Munteanu, 2017, “*Dry friction aspects of Ni-based self-fluxing flame sprayed coatings*”, IOP Conf. Ser. - Mat. Sci. and Eng., vol. 227(1), 012091.
4. D.C. Achîței, M.M.A.B. Abdullah, A.V. Sandu, A.C. Țugui, **M. Benchea**, 2017, “*Structural Modifications of Superficial Layer of C45 Steel Samples Through WT20 and WZr8 Depositions*”, IOP Conf. Ser. - Mat. Sci. and Eng., vol. 209(1), 012053.
5. B. Istrate, C. Munteanu, S. Lupescu, **M. Benchea**, P. Vizureanu, 2017, “*Preliminary Microstructural and Microscratch Results of Ni-Cr-Fe and Cr3C2-NiCr Coatings on Magnesium Substrate*”, IOP Conf. Ser. - Mat. Sci. and Eng., vol. 209(1), 012024.
6. Bujoreanu C., **Benchea M.**, 2017, “*Some considerations on noise monitoring for air handling equipments*”, IOP Conf. Ser. - Mat. Sci. and Eng., vol. 174(1), 012066.
7. Bujoreanu C., **Benchea M.**, 2017, “*Experimental investigation of noise characteristics for HVAC silencers*”, MATEC Web Conf., vol. 112, 07001.
8. Țugui C.A., Vizureanu P., Perju M.C., Savin C., Nejneru C., Bălțatu M.S., Bejinariu C., **Benchea M.**, 2018, “*Assessment of Hard Thin Layers Deposited by Plasma Spray on Hydroboration*”, IOP Conf. Ser. - Mat. Sci. and Eng., vol. 374, DOI: 10.1088/1757-899X/374/1/012029.
9. Minciună M.G., Achîței D.C., Vizureanu P., **Benchea M.**, Sandu A.V., 2018, “*The Effect of Heat Treatment and Corrosion Behavior of AISI420*”, IOP Conf. Ser. - Mat. Sci. and Eng., vol. 374, DOI: 10.1088/1757-899X/374/1/012039.
10. Stescu C., Chicet D., Munteanu C., Istrate B., **Benchea M.**, Basescu G.N., 2018, “*Aspects regarding the influence of the processing regime on the surface quality of thermal sprayed coatings*”, IOP Conf. Ser. - Mat. Sci. and Eng., vol. 444.

11. Mahu G., Munteanu C., Istrate, B., **Benchea M.**, Lupescu S., 2018, "*Influence of Al₂O₃-13TiO₂ powder on a C45 steel using atmospheric plasma spray process*", IOP Conf. Ser. - Mat. Sci. and Eng., vol. 444, doi:10.1088/1757-899X/444/3/032010.
12. Lupescu S., Munteanu C., Istrate B., Luca D., **Benchea M.**, Mahu G., 2018, "*Experimental, microstructural and tribological studies of the system Mg-2Ca-5Y*", IOP Conf. Ser. - Mat. Sci. and Eng., vol. 444, doi:10.1088/1757-899X/444/3/032008.
13. **Benchea M.**, Crețu S., 2019, "*Influence of the roughness on surface geometry of rolling contacts*", IOP Conf. Ser. - Mat. Sci. and Eng., vol. 514, doi:10.1088/1757-899X/514/1/012001.
14. Bujoreanu C., Tufescu A., **Benchea M.**, Ianuș G., 2019, "*Experimental study of acoustic performances of reactive engine mufflers*", IOP Conf. Ser. - Mat. Sci. and Eng., vol. 564, doi:10.1088/1757-899X/564/1/012077.
15. **Benchea M.**, Crețu S., 2020, "*Surface roughness influence on active surfaces geometry and modified rating life of rolling contacts*", IOP Conf. Ser. - Mat. Sci. and Eng., vol. 724, doi:10.1088/1757-899X/724/1/012025.
16. R.G. Chelariu, **M. Benchea**, R. Cimpoeșu, O. Rusu, V. Manole, D.P. Burduhos-Negrîs, N. Cimpoeșu, C. Bejinariu, 2023, "*Structural and mechanical characterization of as-cast CuAlBe alloy*", Materials Today: Proceedings, ISSN 2214-7853, vol. 72, nr. 2, pp.594-599.
17. D.P. Burduhos-Negrîs, A.V. Sandu, D.D. Burduhos-Negrîs, N. Cimpoeșu, **M. Benchea**, M. Popa, C. Bejinariu, 2023, "*Tribological Characterization of Phosphate Coatings Deposited on Ti6Al4V*", Selected Papers from ICIR EUROINVENT - 2023, Springer Proceedings in Materials, Springer, Cham., vol.38, pp.9-21, doi: 10.1007/978-3-031-45964-1_2.
18. C. Munteanu, B. Istrate, F.C. Lupu, **M. Benchea**, I. Melnic, V. Vișanu, 2025, "*Increasing the Mechanical Characteristics of the Disc Harrow Component by APS Thermal Coatings*", International Thermal Spray Conference Proceedings, itsc2025p0508, pp.508-514.

E. Brevete obținute în întreaga activitate

1.

Data: 24/02/2026

prof.univ.ab.dr.ing. Marcelin BENCHEA
Semnătura:

E – Brevete (pentru întreaga activitate)

Lista de lucrări în domeniul de studii universitare de licență

Numele și prenumele: Blanari Igor

A. Teza de doctorat.

1. Studii privind comportamentul sistemului de cale ferată roată-șină în vederea expertizării, diagnosticării și creșterii fiabilității acestuia

B. Cărți (manuale, monografii, tratate, îndrumare etc.) publicate în străinătate.

C. Cărți (manuale, monografii, tratate, îndrumare etc.) publicate în țară, la edituri recunoscute CNCSIS.

D. Cărți (manuale, monografii, tratate, îndrumare etc.) publicate pe plan local.

E. Cărți (manuale, monografii, tratate, îndrumare etc.) publicate pe web.

F. Lucrări științifice publicate în reviste cotate ISI sau indexate în baze de date internaționale.

1. Goanta, V.; Moraras, C.; **Blanari, I.** (2022). „Device for Testing at Combined Cyclic Fatigue Loading by Tensile and Torsion, Attachable to the Universal Testing Machine”. *Experimental Techniques*, 46, p.179, (pp.8). <https://doi.org/10.1007/s40799-021-00471-3>.
2. Mahu, G., Munteanu, C., Istrate, B., **Blanari, I.**, Paleu, C., Cotruț M. C. (2020). “Evaluation of the Corrosion Resistance of Some Coating Obtained by Thermal Spray in Plasma Jet, on the Surface of Some Crankshafts Made of C45 Steel”. *Revista De Chimie*. 71 (10), (pp. 13), <https://doi.org/10.37358/Rev.Chim.1949>.
3. Cosau, E. R.; Goanta, V.; **Blanari, I.**; Alkisswani, L.; Samara, F. (2025). „Determination of Tensile Characteristics and Electrical Resistance Variation of Cables Used for Charging Electric Vehicles”. *Polymers*, 17 (10), p. 1317. MDPI.
„IMPACT OF LOCAL PLASTIC DEFORMATION ON FATIGUE LIFE AND STRENGTH OF 2024-T3 ALUMINUM ALLOY NOTCHED SPECIMENS” – *International Journal of Modern Manufacturing Technologies*, decembrie 2024.
4. **Blanari, I.**; Cazan, S.; Samara, F.; Goanță, V. (2024). „IMPACT OF LOCAL PLASTIC DEFORMATION ON FATIGUE LIFE AND STRENGTH OF 2024-T3 ALUMINUM ALLOY NOTCHED SPECIMENS”. *International Journal of Modern Manufacturing Technologies*, Vol. XVI, No. 2, pp. 97-105. DOI: 10.54684/ijmmt.2024.16.2.97.
5. Bizu, A.-N.; Isopescu, D. N.; Draghici, G.; **Blanari, I.** (2025). „An Experimental and FE Modeling Investigation of the Pull-Out Behavior of Anchoring Solutions in Concrete: A Comparative Study”. *Materials*, **18** (19), 4596. DOI: 10.3390/ma18194596.

G. Lucrări științifice publicate în reviste din străinătate.

H. Lucrări științifice publicate în reviste din țară, recunoscute CNCSIS.

I. Lucrări științifice publicate în volumele conferințelor.

- I1. Blanari, I., Goanta, V. (2019). „Stress/Strain analysis in the bogie in linear motion”. 564, (pp. 6). IManEE 2019. IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering doi:10.1088/1757-899X/564/1/012048.
- I2. Danila N.A., Blanari I., Barsanescu P.B., „Determining the state of stress in the narrow section of Arcan test specimens, by the FEM method”, 564, (pp. 6). IManEE 2019. IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering doi:10.1088/1757-899X/564/1/012048.
- I3. M. Alexandrov, V. Goanță, M. Mareș, D. Apostol, I. Blanari. (2018). „The reliability analysis for some subassemblies in the structure of 060-DA diesel-electric locomotive”, IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering 444 (2018) 062013, doi:10.1088/1757-899X/444/6/062013
- I4. M Alexandrov, I Blanari, (2018). „Computerized diagnosis of electric diesel locomotive type 060 DA 2100 HP using the TATUNG TX-2000 WebPad”, IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering 444 (2018) 062013, doi:10.1088/1757-899X/444/6/062014
- I5. I Blanari, V Goanță, M Mareș, B Leițoiu, PD Bârsanescu and M Alexandrov (2018). „Determining residual stresses in operating railroad tracks” IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering 444 (2018) 062013, doi:10.1088/1757-899X/444/6/062015
- I6. I Blanari, V Goanță, M Alexandrov, (2018). „The numerical simulation of contact between rail-wheel using FEA” IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering 444 (2018) 062013, doi:10.1088/1757-899X/444/6/062015
- I7. V Goanță, I Blanari, M Alexandrov, (2018). „Determining the degradation in-service of mechanical characteristics of railroad tracks type “65 SB”” IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering 444 (2018) 062013, doi:10.1088/1757-899X/444/6/062015
- I8. V Goanță, M Alexandrov, D Apostol, I Blanari (2018). „Determining the degradation in-service of mechanical characteristics of railroad tracks type “65 SB”” IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering 444 (2018) 062013, doi:10.1088/1757-899X/444/6/062015
- I9. Danila, A. N., Steigmann, R., Savin, A. Blanari, I., Barsanescu, P. D. (2019). “Arcan device employed in CFRP testing” 10th International Workshop NDT in Progress. Prague
- I10. M Alexandrov, V Goanta, D Apostol, I Blanari (2020). „The influence of track characteristics on the stresses introduced in operation in the frame of the electric locomotive class 43, EC 3400 kW” IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering 997 (2020) 012094, doi:10.1088/1757-899X/444/6/062015
- I11. I Blanari, V Goanță, M Alexandrov (2020). „Influence of geometric elements on the pressure distribution and the state of tension at non-Hertzian wheel-rail contact” IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering 997 (2020) 012094, doi:10.1088/1757-899X/997/1/012096

I12. I Blanari, V Goanță, M Alexandrov, C Morăraș (2020). „Influence of wear on the distribution of pressure and the state of tension at wheel-rail interface” IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering 997 (2020) 012094, doi:10.1088/1757-899X/997/1/012097

I13. M Alexandrov, V Goanta, D Apostol and I Blanari (2020). „The influence of track characteristics on the stresses introduced in operation in the frame of the electric locomotive class 43, EC 3400 kW” IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering 997 (2020) 012094, doi:10.1088/1757-899X/997/1/012094

I14. M Mihaila, I Blanari and P D Barsanescu (2022). „Static calibration of a modified weigh-in-motion sensor” 2022 IOP Conf. Ser.: Mater. Sci. Eng. 1262 012051, DOI 10.1088/1757-899X/1262/1/012051

I15. M Mihaila, I Blanari, V Goanta and P D Barsanescu (2022). „Finite element analysis of a modified weigh-in-motion sensor” 2022 IOP Conf. Ser.: Mater. Sci. Eng. 1262 012051, DOI 10.1088/1757-899X/1262/1/012051

I16. Marius MIHAILA, Ciprian Ionut MORARAS, Igor BLANARI, Paul Doru BARSANESCU, Viorel GOANTA (2022). „TESTING A MODIFIED WEIGH-IN-MOTION SENSOR CROSSED BY DIFFERENT VEHICLES” 2022 IOP Conf Ser Mater Sci Eng, 1262, 012-051, 2022, <https://doi.org/10.1088/1757-899X/1262/1/012051>

I17. Testing A Modified Weigh-In-Motion Sensor Crossed By Different Vehicles M Mihaila, Ci Moraras, I Blanari... - Acta Technica Napocensis-Series: Applied ..., 2023

I18. Impact of local plastic deformation on fatigue life and strength of 2024-t3 aluminum alloy notched specimens. Igor Blanari, Stelian Cazan, Fayez Samara, Viorel Goanță (2024). International Conference on Advanced Concepts in Mechanical Engineering – ACME 2024

J. Invenții.

J1. Mihaila M., Blanari I., Moraras C.I., Barsanescu P.D., High sensitivity sensor for weighing moving vehicles, patent application (in Romanian), OSIM A100147/2022, Romania

K. Contracte de cercetare.

L. Premii, distincții.

L1. Blanari I., Alexandrov M., Danila N. A., Apostol D. (2019). Gold Medal For the project: Technical solutions to increase the reliability and performance of the H-H secondary suspension used in the 2100 hp diesel-electric locomotives operated in Romania. Inovation and Creative Education Fair for Youth ICE-USV – IIIrd Edition

L2. Blanari I., Alexandrov M., Danila N. A., Apostol D. (2019). Diplomă de excelență a Universității Tehnice a Moldovei pentru Technical solutions to increase the reliability and performance of the H-H secondary suspension used in the 2100 hp diesel-electric locomotives operated in Romania. Inovation and Creative Education Fair for Youth ICE-USV – IIIrd Edition

M. Alte realizări semnificative.

M1. Blanari I., Dănilă N., Alexandrov M., Goanță V. (2019). Stress/strain analysis at the wheel – rail contact under the influence of thermo-mechanical loads BULETINUL INSTITUTULUI POLITEHNIC DIN IAȘI Publicat de Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași Volumul 65 (69), Numărul 3,

M2. I Blanari, V Goanță, M Alexandrov, C Morăraș (2020). „Influence of wear on the distribution of pressure and the state of tension at wheel-rail interface” The 9th International Conference on Advanced Concepts in Mechanical Engineering – ACME 2020

M3. Blanari, V Goanță, M Alexandrov (2020). „Influence of geometric elements on the pressure distribution and the state of tension at non-Hertzian wheel-rail contact” The 9th International Conference on Advanced Concepts in Mechanical Engineering – ACME 2020

M4. Igor Blanari, Stelian Cazan, Fayez Samara, Viorel Goanță (2024). Impact of local plastic deformation on fatigue life and strength of 2024-t3 aluminum alloy notched specimens International Conference on Advanced Concepts in Mechanical Engineering – ACME 2024

Data,

Semnătura,

Universitatea Tehnică “Gheorghe Asachi” din Iași

Facultatea de Mecanică

Domeniul de Licență: *MECATRONICĂ ȘI ROBOTICĂ*

Programul de studii: *ROBOTICĂ*

Lista de lucrări

Brînzilă V. Marius Ciprian - **doctor inginer** din 2006, conferentiar din 2018

A. Teza de doctorat.

Sisteme de monitorizare și control pentru parametrii de calitate ai mediului, Universitatea Tehnică "Gh.Asachi" din Iași, 2006, 183 pg.

B. Cărți (manuale, monografii, tratate, îndrumare etc.) publicate în străinătate.

1. Marius Branzila, Instrumentation and Virtual Library for Air Pollution Monitoring, capitol in cartea Air Pollution pp.241-264, Ed. Sciyo, Septembrie 2010, ISBN: 978-953-307-143-5
2. M. Branzila and C. Donciu, Distributed System Architecture Using a Prototype Web E-Nose pp. 1-16, capitol in cartea Advances in Biomedical Sensing, Measurements, Instrumentation and Systems din seria Lecture Notes in Electrical Engineering, vol.55, Ed. Springer, 2010, ISBN 978-3-642-05166-1
3. Marius Branzila, Eduard Lunca, capitolul Remote Test-bench Experiments for Teaching Laboratories Based on LabVIEW, Python and Java, în volumul Online Laboratories in Engineering and Technology Education (editori: Dominik May, Michael E. Auer, Alexander Kist), Editura Springer Cham, 2024, 20 pag., ISBN 978-3-031-70770-4

C. Cărți (manuale, monografii, tratate, îndrumare etc.) publicate în țară, la edituri recunoscute CNCSIS.

1. Marius Branzila, Sisteme senzoriale pentru monitorizarea parametrilor de mediu, Ed. PIM, Iași, 210 pagini, ISBN 978-606-13-4154-2
2. Marius Branzila, Constantin Sarvasanu, Sisteme senzoriale. Aplicații, 2017, Sisteme senzoriale. Aplicații, Ed. PIM, Iași, 162 pagini, ISBN 978-606-13-4155-9
3. Valentin Stefanescu, Alexandru Miron, Marian Siminica, Marius Branzila, Lucian Nica, Aurel Nedelea, Mihai Ionita, Sandu Suru, Cristi Paraschiv, 2024, Instalatii electrice si sisteme electroenergetice, Ed.AGIR, 317 pag, ISBN 978-973-720-757-2
4. Valentin Stefanescu, Daniela Irimia, Marian Siminica, Alexandru Miron, Lucian Nica, Marius Branzila, Cristi Paraschiv, 2024, Probleme de electrotehnica, Ed.AGIR, 110 pag, ISBN 978-973-720-925-2

D. Cărți (manuale, monografii, tratate, îndrumare etc.) publicate pe plan local.

1. Mihai Crețu, Constantin Sarvasanu, Marius Branzila, 2017, Senzori si traductoare, Politehniun, Iași, 369 pagini, ISBN 978-973-621-472-1

E. Cărți (manuale, monografii, tratate, îndrumare etc.) publicate pe web.

1. Senzori inteligenti. Indrumar laborator, <https://edu.tuiasi.ro/mod/resource/view.php?id=41678>
2. Senzori si sisteme senzoriale. Support curs, <https://edu.tuiasi.ro/mod/folder/view.php?id=14459>
3. Senzori si sisteme senzoriale. Aplicatii, <https://edu.tuiasi.ro/course/view.php?id=1972#section-2>

F. Lucrări științifice publicate în reviste cotate ISI sau indexate în baze de date internaționale.

1. M. Branzila, D. Codreanu, "IoT System For Environmental Monitoring And Improving Thermal Comfort And Air Quality," 2024 IEEE International Conference And Exposition On Electric And Power Engineering (EPEi), Iasi, Romania, 2024, pp. 37-40, doi: 10.1109/EPEi63510.2024.10758184.(IEEE Xplore)
2. M. Branzila, S. Cislariu, "Design of a Laboratory Stand for the Study of Sensors and Sensory Systems," 2024 IEEE International Conference And Exposition On Electric And Power Engineering (EPEi), Iasi, Romania, 2024, pp. 53-56, doi: 10.1109/EPEi63510.2024.10758072., (IEEE Xplore)
3. Branzila, S. A. Cîșlariu, S. Vornicu and C. Brinzila, "Sensory System Based on Intelligent Sensors for Implementation of a Modern Weather Station," 2023 International Conference on Electromechanical and Energy Systems (SIELMEN), Craiova, Romania, 2023, pp. 1-4, doi: 10.1109/SIELMEN59038.2023.10290770 (IEEE Xplore)

4. M. Branzila, C. Sarvasanu and I. A. Ursăchianu, "Python Technology Used For A Human-Machine Interface In Sensors And Transducers Laboratory", 2022 International Conference and Exposition on Electrical And Power Engineering (EPE), Iasi, Romania, 2022, pp. 422-425, doi: 10.1109/EPE56121.2022.9959821. (IEEE Xplore)
5. I. Pavel, M. Branzila, C. Sărmășanu and C. Donose, "LabVIEW Based Control and Monitoring of a Remote Test-Bench Experiment for Teaching Laboratories," 2021 International Conference on Electromechanical and Energy Systems (SIELMEN), 2021, pp. 398-402, doi: 10.1109/SIELMEN53755.2021.9600348. (IEEE Xplore)
6. Zet C., Branzila M, Fosala C, Sensor Network for Indoor Home Plants, 2019 International Conference on Sensing and Instrumentation in IoT Era (ISSI), 29-30 Aug. 2019 Lisbon, Portugal, 2019 (IEEE Xplore)
7. Brinzila M., Sarvasanu C., Ciudin D., Lacatusu D., Sensors and Transducers Laboratory Kiosk, 2018 International Conference on Electrical and Power Engineering EPE 2018, Iași, October 18-19, 2018 (IEEE Xplore)
8. Brinzila M., Sarvasanu C., Gonçalves J. M., Lacatusu D., Smart Sensors For An Alarm System Using ARM Microcontroller, 2018 International Conference on Electrical and Power Engineering EPE 2018, Iași, October 18-19, 2018 (IEEE Xplore)
9. Marius Branzila, Constantin Sarvasanu, Mihai, Alexandru, Java Technology Used To Facilitate Measuring Activity Performed By Students In Laboratory, International Conference and Exposition on Electrical and Power Engineering, 541-544, 2016 (IEEE Xplore)
10. M. Branzila, C. Sarvasanu, L. Spataru, RASPIMON - Smart Sensory System For Environmental Monitoring, International Conference and Exposition on Electrical and Power Engineering, 752-755, 2014 (IEEE Xplore)
11. M. Branzila, C. Sarvasanu, G. Fanaru, ROBOTVOICE - Voice Command Of A Robot, International Conference and Exposition on Electrical and Power Engineering, 760 – 763, 2014 (IEEE Xplore)
12. Marius Branzila, Valeriu David, Wireless Intelligent Systems for Biosignals Monitoring Using Low Cost Devices, IMEKO, Barcelona, Spain, pp 319, 2013 (SCOPUS)
13. Marius Branzila, Constantin Sarvasanu, Low Cost Smart Sensors for an Intelligent Home, IMEKO, Barcelona, Spain, pp 323, 2013 (SCOPUS)
14. Marius Branzila, Valeriu David, Real time ECG signal processing for R peak detection using Wigner and wavelet functions, Environmental Engineering and Management Journal, June 2013, Vol.12, No. 6, 1207-1214, FI - 1,096
15. Doru Andritoi, Valeriu David, Radu Ciorap, Marius Branzila, Recording and processing ECG signal during magnetotherapy procedures, Environmental Engineering and Management Journal, June 2013, Vol.12, No. 6, 1231-1238 FI - 1,096
16. Marius Branzila, Valeriu David, Chandrashekhar Padole, ECG signal processing using Wigner function, International Conference and Exposition on Electrical and Power Engineering, 601 – 604, 2012 (IEEE Xplore)
17. Marius Branzila; Felix Mariut; Daniel Petrisor, Virtual instrument developed for ADCON weather station, International Conference and Exposition on Electrical and Power Engineering, 853 – 856, 2012 (IEEE Xplore)
18. Al. Trandabat, M. Pislaru, M. Branzila, SiadEnv-Environmental friendly E-building energy management system, Environmental Engineering and Management Journal March 2012, Vol.11, No. 3, 687-694, 1582-9596

19. Gruia S., Branzila M., Cretu M., Lacatusu D., Low cost virtual instrument for fast ECG monitoring, Journal of Engineering Studies and Research – Volume 17 (2011) No. 2, pp. 79-82
20. Branzila, M., Alexandru, C., Donciu, C., Trandabăț Al., Schreiner C., Virtual environmental measurement center based on remote instrumentation, Environmental Engineering and Management Journal Volume: 6, Issue: 6, Pages: 517-520, NOV-DEC 2007, 1582-9596
21. Trandabat, A., Branzila, M., Donciu, C., Pislariu M., Ciobanu C., Using GPS technology and distributed measurement system for air quality mapping of residential area, Environmental Engineering and Management Journal Volume: 6, Issue: 6, Pages: 545-548 Published: NOV-DEC 2007, 1582-9596
22. Donciu, C., Temneanu, M., Branzila, M., Sustainable irrigation based on intelligent optimization of nutrients applications, Environmental Engineering and Management Journal, Volume: 6 Issue: 6, Pages: 537-540, Published: NOV-DEC 2007, 1582-9596
23. Donciu, C., Temneanu, M., Branzila, M., Urban traffic pollution reduction using an intelligent video semaphoring system, Environmental Engineering and Management Journal, Volume: 6 Issue: 6, Pages: 563-566, Published: NOV-DEC 2007, 1582-9596
24. Marius Brinzila, M.D.Pereira, Al. Trandabat, C. Schreiner, Virtual meteorological center, International Journal of Online Engineering, Vol. 3, No. 4, 2007, pp. 45-48, ISSN: 1861-2121
25. Schreiner C., Branzila M., Trandabat A., Ciobanu, R., Air quality and pollution mapping system using remote measurements and GPS technology, Global Nest Journal, v.8, no.3, 2006, pp.927-932, ISSN 1790-7632
26. Brinzila Carmen, Brinzila Marius, A system to measure the current efficiency and energy specific consumption for BDD electrode, Buletin AGIR nr. 3/2012, iunie-august, ISSN-L 1224-7928, pp.151-154
27. Gruia S., Branzila M., Cretu M., Lacatusu D., Low cost virtual instrument for fast ECG monitoring, Journal of Engineering Studies and Research – Volume 17 (2011) No. 2, pp. 79-82
28. Marius Branzilă, Valeriu David, Wireless Intelligent Systems for Biosignals Monitoring, IEEE EHB 2011 Iasi, ISBN 978-606-544-078-4, volum indexat IEEE Xplore®, ISI-Proceedings, SCOPUS, INSPEC (IET) and EI (Engineering Information)
29. S.G. Lacatusu, M. Branzila, M.Cretu, D. Lacatusu, and S. Lacatusu, Virtual Instrument for Early Detecting Dental Decay Using Electrical Impedance Measurement Method, MEDITECH 2011, IFMBE Proceedings 36, pp. 172–175, 2011, Ed.Springer ISBN: 978-3-642-22585-7
30. M. Branzila, M. Cretu, V. David, G. Lacatusu, Trends in Biosignal Processing Using Intelligent Systems, MTC 2011, Vol.I, pp. 473-476
31. G. Lacatusu, M. Branzila, M. Cretu, D.Lacatusu, C.Cociorva, New trends in ECG signal processing using virtual instrumentation, MTC 2011, Vol.I, pp. 537-540
32. G. Lacatusu, M. Branzila, M. Cretu, D.Lacatusu, Improvment of ECG signal monitoring system using PDA phone and virtual instrumentation, MTC 2011, Vol.I, pp. 541-544

33. Perju, C; Branzila, MC; Cretu, M, Wireless monitoring system for risk management in assurance of drinking water quality, MTC 2009, VOL 1 Pages: 683-686 Published: 2009
34. Perju, C; Branzila, MC; Cretu, M, Wireless sensor networks for risk management in environmental quality, MANAGEMENT OF TECHNOLOGICAL CHANGES, VOL 2, Pages: 323-326, Published: 2009
35. Sarmasanu, C; Branzila, M; Breniuc, L, et al, On ways of monitoring the clinical laboratory using computer, MANAGEMENT OF TECHNOLOGICAL CHANGES, VOL 1 Pages: 717-720 Published: 2009
36. Sarmasanu, C; Breniuc, L; Branzila, M, Some ideas on improving quality management in TULasi, MANAGEMENT OF TECHNOLOGICAL CHANGES, VOL 2 Pages: 351-354 Published: 2009
37. Alexandru, CI; Siminiceanu, I; Branzila, MC, et al., Development and environmental applications of new electrochemical advanced oxidation processes (EAOPS) for wastewater treatment, MANAGEMENT OF TECHNOLOGICAL CHANGES, VOL 1 Pages: 569-572 Published: 2009
38. Alexandru, CI; Branzila, MC; Sarmasanu, C, et al., Development of virtual organizations and remote instrumentation based on grid infrastructure, MANAGEMENT OF TECHNOLOGICAL CHANGES, VOL 2 Pages: 195-198 Published: 2009
39. Branzila, Marius, Schreiner Cristina, Trandabat Alexandru, Pislaru Marius, Intelligent system for monitoring of exhaust gas from hybrid vehicle, Intelligent Systems, 2008. IS '08, 4th International IEEE Conference, Volume 1, Issue , 6-8 Sept. 2008, Varna, Bulgaria, Page(s): 5-2 - 5-5, ISBN: 978-1-4244-1739-1
40. Branzila, M. Alexandru, C. Ciobanu, C. Schreiner, C., New DAQB and associated virtual library included in LabVIEW for environmental parameters monitoring, Virtual Environments, Human-Computer Interfaces and Measurement Systems, 2008. VECIMS 2008. IEEE Conference, 14-16 July 2008, Istanbul, page(s): 121-124, ISBN: 978-1-4244-1927-2, INSPEC

G. Lucrări științifice publicate în reviste din străinătate.

H. Lucrări științifice publicate în reviste din țară, recunoscute CNCSIS.

1. Lacatusu D, Miron S.D, Branzila M, Crivoi F., Baican M., The Alternative Method For Detecting Dental Caries Using An Open Source System Arduino, The Medical-Surgical Journal, Vol 123 No 2 (2019)
2. M. Pislaru, A. Trandabat, R. Burlacu, C. Bratescu, S. Aradoaie, M. Branzila, Internet based distributed method in support of remote and collaborative design, Buletinul Institutului Politehnic din Iași, Tomul LIV (LVIII) Fasc.4, 2008, ISSN 1223-8139
3. Schreiner C., Ciobanu R., Brînzilă M., Laboratorul virtual utilizabil în domeniul psihologiei, Anuarul Universității "Petre Andrei" din Iași, Serie nouă Tomul II, 2007, ISSN 1454-4814, Ed. Institutul European, pp. 218-228
4. Brînzilă M.C, Pereira M.D., Donciu C., Cretu M., Internet Based Meteorological Center, IAȘI – ROMÂNIA Buletinul Institutului Politehnic din Iasi, Tomul LII(LIV), Fasc. 5., 2006, ISSN 1223-8139 pp.965-970

5 Brînzilă M.C., Alexandru C.I., Donciu C., Cretu M., Design and Analysis of a proposed Web Electronic Nose (WebE-Nose), IAȘI – ROMÂNIA Buletinul Institutului Politehnic din Iasi, Tomul LII(LIV), Fasc. 5, 2006, ISSN 1223-8139, pp.971-976

I. Lucrări științifice publicate în volumele conferințelor.

- 1 M.Branzila, M.Cretu, C.I. Alexandru, C. Schreiner, Intelligent System for Monitoring the Environmental Parameters, IMEKO 2008 - 16th International Symposium on Exploring new frontiers and methods for electrical and electronic measurements, 22-24 September 2008 Florence - Italy, ISBN 978-88-903149-3-3, pp. 629-634
- 2 M.Branzila, C.Donciu, C.I. Alexandru, C. Schreiner, From Real World Experiment to Virtual Laboratory and Next Generation Grid, IMEKO 2008 - 16th International Symposium on Exploring new frontiers and methods for electrical and electronic measurements, 22-24 September 2008 Florence - Italy, ISBN 978-88-903149-3-3, pp.717-722
- 3 S.Ursache, M. Branzila, C. Bratescu, R. Burlacu, FDTD implementations for electromagnetic shields, IMEKO 2008 - 16th International Symposium on Exploring new frontiers and methods for electrical and electronic measurements, 22-24 September 2008 Florence - Italy, ISBN 978-88-903149-3-3, pp. 605-609
- 4 Marius Branzila, Cristina Schreiner, Cristian Ravariu, A prototype of web-e-nose device used in medicine fields, International conference Remote Engineering and Virtual Instrumentation REV 2008, June 23-25 2008, University of Applied Sciences Duesseldorf, Germany, ISBN 978-3-89958-353-6 Kassel University Press
- 5 Carmen Alexandru, Marius Branzila, Ilie Siminiceanu and Cristina Schreiner, Virtual instrumentation for study of the Crystal Violet Mineralization in Water by the Electro-Fenton Method using an automated system, International conference Remote Engineering and Virtual Instrumentation REV 2008, June 23-25 2008, University of Applied Sciences Duesseldorf, Germany, ISBN 978-3-89958-353-6 Kassel University Press
- 6 C. Ravariu, P. Tuhari, M. C. Branzila, F. Ravariu and R. Botan, Virtual Diagnosis in Medicine using e-Healthcare, International conference Remote Engineering and Virtual Instrumentation REV 2008, June 23-25 2008, University of Applied Sciences Duesseldorf, Germany, ISBN 978-3-89958-353-6 Kassel University Press
- 7 C. Schreiner, Al. Trandabat, M. Branzila, R. Ciobanu, Environmental measurement center based on remote instrumentation, CEST-2007, september 5th - 7th, 2007, Kos island, Greece, pp. B-763-770, ISBN 978-960-7475-40-4
- 8 C. Schreiner, Al. Trandabat, M. Branzila and R. Ciobanu, Environmental measurement center based on remote instrumentation, Proceedings of the 10th International Conference on Environmental Science and Technology, Kos Island, Greece, ISBN 978-960-7475-40-4, ISSN 1106-5516, 5-7 September 2007, pp.763-770
- 9 M. Branzila, C.Alexandru, Al.Trandabat, M.Cretu, A prototype of Web-E-Nose device to be used in medicine fields, IMEKO 2007 - 15th International Symposium on Novelty in Electrical Measurements and Instrumentation, 18-22 September 2007 Iasi - Romania, ISBN 978-973-667-260-6, ISBN 978-973-667-261-3, Vol.1, pp. 336-338

- 10 C.I.Alexandru, M.C.Branzila, I.Siminiceanu, Automated system for study of the Crystal Violet Mineralization in Water by the Electro-Fenton Method, IMEKO 2007 - 15th International Symposium on Novelty in Electrical Measurements and Instrumentation and 1st IMEKO TC19 International Symposium on Measurement and Instrumentation for Environmental Monitoring, 18-22 September 2007, Iasi-Romania, ISBN 978-973-667-263-7, pp. 29-31
- 11 Radu Damian, Romeo Ciobanu, Marius Brînzilă, Marius Olariu, Stability Considerations and Efficient Computing in Chiral Materials Electromagnetic Simulations , IMEKO 2007 - 15th International Symposium on Novelty in Electrical Measurements and Instrumentation and 1st IMEKO TC19 International Symposium on Measurement and Instrumentation for Environmental Monitoring, 18-22 September 2007, Iasi – Romania
- 12 Marius Brinzila, M.D.Pereira, Al. Trandabat, C. Schreiner, Virtual meteorological center, International Conference Remote Engineering and Virtual Instrumentation REV2007, Porto-Portugalia, 25-27 June 2007, ISBN 978-3-89958-278-9
- 13 R. Ciobanu, M. Branzila, C. Schreiner, A prototype of web-e-nose device to be used in medicine fields, Proceedings of First International Conference on E-Medicine EICEM 1, Cairo – Egipt, 27-30 March 2007, pp.135-140
- 14 C. Schreiner, M. Branzila, R. Ciobanu, Prototype architecture for a remote and distributed laboratory, for higher education purpose in medicine fields, Proceedings of First International Conference on E-Medicine EICEM 1, Cairo – Egipt, 27-30 March 2007, pp.225-228
- 15 Romeo Ciobanu, Cristina Schreiner, Marius Branzila, Alex Trandabat, Virtual laboratory for higher education purposes, based on remote measurements in the field of environment safety, Proceedings of International Conference on Distance Education, March 27-29, 2006, Muscat, Sultanate of Oman ICODE 2006, pp.156-167
- 16 Romeo Ciobanu, Christina Schreiner, Codrin Donciu, Marius Branzila, Prototype architecture for a remote and distributed measurements laboratory, for higher education purposes, Proceedings of International Conference on Distance Education, March 27-29, 2006, Muscat, Sultanate of Oman ICODE 2006, pp.173-185

J. Invenții.

1. David Valeriu, Foșălău Cristian-Ioan, Branzila Marius-Ciprian, RO131475(A2)-Method for extracting quasi-periodic signals from noise

K. Contracte de cercetare.

Proiecte de cercetare castigate in calitate de director de proiect (titlu/valoarea in lei sau Euro dupa caz)

1. Sistem complex de monitorizare si control a calitatii mediului pentru un laborator virtual al societatii informatinale, Grant tip TD, cod CNCSIS 168, 18000 RON, 2004 – 2006 (33371/2004; 34664/2005; 164/2006)

2. Grant (bursă) de cercetare BD, pentru tineri doctoranzi, cu tema Sisteme de monitorizare si control pentru parametrii de calitate ai mediului, cod CNC SIS 11, 200 RON/luna, 2004 – 2007

Proiecte de cercetare castigate in calitate de membru in echipa de cercetare (titlu/valoare in lei sau Euro dupa caz)

1. Haine ESD realizate din fibre cu miez conductor tricotate bistrat (GarmESD), PN Parteneriate, contract 179/ 2012
2. Sistem video automatizat cu grad ridicat de interschimbabilitate pentru etalonare metrologică a echipamentelor de măsurare/ valoare UTI: 650000 RON
3. Sistem inteligent de irigare de precizie implementabil pe structuri automate cu deplasare circulara sau liniara/ valoare UTI: 467300 RON
4. Sistem integrat de inspectie video-inteligenta a materialelor textile dezvoltat prin metode virtuale de procesare a imaginii/1040000 RON
5. Sistem informatic de instruire interactiva bazat pe algoritmi multitask de mare viteza dezvoltat pe platforma reconfigurabila online pentru aplicatii de tip laborator virtual/ valoare UTI: 606.164 RON
6. Sisteme virtuale și distribuite de management a calității și mentenanței/520000 RON
7. Dezvoltarea capacității de integrare a romaniei în cadrul programelor, platformelor și rețelelor europene in domeniul sistemelor virtuale si distribuite de design si management al cercetarii 188/2006, CEEX M3, 200000 RON
8. Dezvoltarea parteneriatelor c/d prin includerea excelentei romanesti, în vederea promovării de proiecte comune în domeniul materialelor avansate nanostructurate destinate ecranelor de protectie la radiatii electromagnetice in domeniul GHz, 202/2006, CEEX M3, 200000 RON
9. Dezvoltarea parteneriatelor c/d prin includerea excelentei romanesti, în vederea promovării de proiecte comune în domeniul materialelor avansate nanostructurate destinate ecranelor de protectie la radiatii electromagnetice in domeniul GHz/173/2006,CEEX M3,200000 RON
10. Dezvoltarea capacitatii de integrare a romaniei in cadrul programelor, platformelor si retelelor europene in domeniul metodelor comparative neinvazive si nedistructive de analiza a calitatii si securitatii alimentelor, 179/2006, 200000 RON
11. Biocompozite obtinute prin reciclarea deseurilor de pet si utilizarea de derivați ligno-celulozici, 79/2006, Asistent Cercetare (Nov.2006-Aprilie 2007), 1250000 RON
12. Ecrane pentru constructii speciale bazate pe structuri chiral-fagure, 46/2006,1200000 RON
13. Materiale inteligente tip chiral-fagure pentru aplicatii multisectoriale (si extinderea aplicatiilor propuse initial pentru domeniul protectiei la radiatii electromagnetice - prin materiale si tehnologii avansate pentru constructii speciale), 115/2006,659383 RON
14. Materiale inteligente tip chiral-fagure pentru aplicatii multisectoriale (si extinderea aplicatiilor propuse initial pentru domeniul protectiei la radiatii electromagnetice - prin materiale si tehnologii avansate pentru constructii speciale), 115/2006, 659383 RON

15. Remote instrumentation in next-generation grids, CORINT 132/2007, 90160 RON
16. Metodologie dielectrica nedistructiva, neinvaziva, comparativa de detectare rapida a ingredientilor cu potential factor de risc pentru sanatate din produsele alimentare, PN2 Parteneriate 51-015/14.09.2007, 2000000 RON
17. Metode avansate de proiectare si testare a sistemelor de izolatii destinate functionarii in conditii extreme si tolerante la defectare, CNCSIS A 489/2004, 150000 RON
18. Sistem de masurare distribuita dezvoltat prin metode de instrumentatie virtuala, CNCSIS AT 330/2003, contract nr. 33557/2003, 12000 RON
19. CNFIS-FDI-2024-F-0016, Rethinking Skills for Internationalisation - iSKILLS
20. ROSE, AG. nr.120/SGU-PV/C/II
21. ROSE, nr.185/SGU/NC/II / 11 septembrie 2019
22. Proiect POCU/379/6/21/123975 Dezvoltarea culturii antreprenoriale a studenților de la inginerie și arhitectură prin crearea unei rețele de centre de pregătire în antreprenoriat – AntreprenorIng
23. "Joint Operational Programme Romania -Republic of Moldova 2014-2020, finanțat prin ENI CBC, cu titlul "Direct Access to Students", acronim DAS.

L. Premii, distincții.

1. Medalie de aur, la salonul de inventii EURO POLITEHNICUS 2024
2. Premiu special pentru creativitate stiintifica si originalitate acordat de universitatea „Lucian Blaga” din Sibiu
3. Medalie de aur, la Targ de inventii INTARG® – 18th Invention Expo: Katowice, Polonia 3 -5 Iunie 2025
4. Medalie de aur, la Targ de inventii CSITF - 8th Invention Expo, SHANGHAI, China 13 Iunie 2025

M. Alte realizări semnificative.

Data,

Universitatea Tehnică “Gheorghe Asachi” din Iași
Facultatea de Mecanică
Domeniul de Licență: MECATRONICĂ ȘI ROBOTICĂ
Programul de studii: ROBOTICĂ

Conf. dr. ing. Emil Budescu

L I S T A

lucrărilor științifice în domeniul disciplinelor din postul didactic

A Teza de doctorat

Budescu, Emil, Cercetari privind dinamica mecanismelor din structura separatoarelor densimetrice, Universitatea Tehnica “Gh. Asachi” Iasi, 2000.

B. Cărți (manuale, monografii, tratate, îndrumare etc.) publicate în străinătate

1. Grigore Ganea, Gheorghe Gorea, **Emil Budescu**, Vitalie Lazariuc; Mașini de spălat. Produse agroalimentare:,material didactic, Universitatea Tehnica a Moldovei, Chișinău, Republica Moldova, 2001.
2. Grigore Ganea, Gheorghe Gorea, **Emil Budescu**, Vadim Triboi; Mașini de spălat ambalaje:, îndrumar metodic, Universitatea Tehnica a Moldovei, Chișinău, Republica Moldova, 2004.

C. Cărți (manuale, monografii, tratate, îndrumare etc.) publicate în țară, la edituri recunoscute CNCSIS.

1. **Budescu, E.**, Iacob, I., *Fundamentals of biomechanics in sports*, Editura SedcomLibris Iasi, ISBN 973-670-153-0, 212 pg., 2005.
2. **Budescu, E.**, *Dinamica unei mașini tehnologice vibratoare – separatorul gravimetric*, Editura Tehnopress, Iași, ISBN 973-702-104-5, 157 pg., 2004.
3. **Budescu, E.**, *Protezarea membrului inferior*, Editura Tehnopress, Iași, ISBN 10 973-702-418-4, 13 978-973-702-418-3, 106 pg., 2006.
4. **Budescu, E.**, Iacob, I., *Bazele Biomecanicii in Sport*, Editura Universitatii “Alexandru Ioan Cuza” Iasi, ISBN 973-703-133-4, 214 pg., 2005.
5. **Budescu, E.**, *Mecanisme – curs*, Editura Tehnopress, Iași, ISBN 973-702-097-9, 137 pg., 2004.

D. Cărți (manuale, monografii, tratate, îndrumare etc.) publicate pe plan local.

1. **Budescu, E.**, Doroftei, I., *Mecanica generală a solidului (Noțiuni introductive – note de curs)*, Universitatea de Medicină și Farmacie “Gr. T. Popa” Iași, 1997;
2. Oprisan, C., Leohchi, D., **Budescu, E.**, Buium, Fl., Merticaru, Eug., *Mecanisme – Indrumar de proiectare*, Editura Politehniuum Iasi, 2017, ISBN 978-621-463-9, 352 pg.
3. Duca, C., Atanasiu, V., Doroftei, I., Leohchi, D., Merticaru, V., Oprisan, C., Popovici, Gh.A., Receanu, D., Ciausiu, V., **Budescu, E.**, Buium, Fl., Merticaru, E., *Mecanisme, indrumar de laborator*, Universitatea Tehnica “Gh. Asachi” Iasi, tipografia, 2004.

E. Cărți (manuale, monografii, tratate, îndrumare etc.) publicate pe web.

1. **Budescu, E.**, *Biomecanica generala*, www.mec.tuiasi.ro, 105 pg., 2013.
2. **Budescu, E.**, Danila, Cl., *Biomecanica – Indrumar de lucrari aplicative*, www.mec.tuiasi.ro, 83 pg., 2013.

F. Lucrări științifice publicate în reviste cotate ISI sau indexate în baze de date internaționale.

1. Iacob, I., **Budescu, E.**, *Theoretical and experimental considerations regarding the human impact biomechanics in rugby game*, Journal of Biomechanics, vol. 39, supplement 1, ISSN 0021–9290, pp. 183, 2006.
2. **Budescu, E.**, Iacob, R., Zaharia, D., *Biomechanical loads of the lower limb at the basketball game*, Journal of Biomechanics, vol. 39, supplement 1, ISSN 0021 – 9290, pp. 559, 2006.
3. **Budescu, E.**, Honceriu, C., Buium, Fl., *Experimental considerations regarding the human ankle joint using the technical system for training*, Journal of Biomechanics, vol. 39, supplement 1, ISSN 0021–9290, pp. 544, 2006.
4. **Budescu, E.**, Popescu, L., Iacob, I., Merticaru, Eug., *Some aspects regarding the kinematics parameters in the football game*, Journal ICCES online, vol. 8, no. 3, pp. 85–90, www.techscience.com/icces/index.html, 2008.
5. Iacob, I., **Budescu, E.**, Atanasiu, V., Ibanescu, R., Zaharia, D., *Ankle joint model with applications in extreme situations of ligament traumas*, Journal ICCES online, vol. 8, no. 2, pp. 59–66, www.techscience.com/icces/index.html, 2008.
6. **Budescu, E.**, Iacob, I., *The human impact biomechanics in rugby game*, Journal ICCES online, vol. 8, no. 1, pp. 31 – 40, www.techscience.com/icces/index.html, 2008.
7. **Budescu, E.**, Iacob, R.M., Merticaru, Eug., Iacob, I., *Modelarea biomecanică a loviturii libere directe la baschet*, Revista Sport și Societate, vol. 9, nr. 2, pp. 47-52, indexata BDI Copernicus, www.sportsisocietate.ro/articol/modelarea-biomecanica-a-loviturii-libere-directe-la-baschet/61, 2009.
8. **Budescu, E.**, *The angles and friction coefficients of some rheological granular materials*, Journal ICCES online, vol. 11, no. 1, pp. 17-18, <http://www.techscience.com/icces/2009/v11n1/index.html>, ISSN: 1933-2815, 2009.
9. Antohi, N., Merticaru, Eug., **Budescu, E.**, *Issues Regard Statistic Intervention in Management of Coaching Factors with Application In Football (Soccer)*, Journal ICCES online, vol. 12, no. 4, pp. 145-146, <http://www.techscience.com/icces/2009/v12n4/index.html>, ISSN: 1933-2815, 2009.
10. **Budescu, E.**, Ștefanovici, M., Iacob, I., *Multicriterion statistical extrapolation for a preset prediction in performance sport*, Journal ICCES online, vol. 11, no. 3, pp. 84-87, <http://www.techscience.com/icces/2009/v11n3/index.html>, ISSN: 1933-2815, 2009.
11. Receanu, D., **Budescu, E.**, *A new method for the dynamical symulation of mechanical systems using Matlab-Simulink*, Journal ICCES online, vol. 14, no. 1, pp.23-28, www.techscience.com/icces/index.html, 2010.
12. Oprisan, C., **Budescu, E.**, Cotoros, V., *Biomechanical solutions in tibial malleolus fracture*, Mechanisms and Machine Sciences, vol. 8, pp. 345-350, www.springer.com/series/8779, ISSN 2211-0984, 2012.
13. **Budescu, E.**, Merticaru, Eug., Chirazi, M., *Inverse dynamics model for the ankle joint with applications in tibia malleolus fracture*, Mechanisms and Machine Sciences, vol. 8, pp. 331-337, www.springer.com/series/8779, ISSN 2211-0984, 2012.
14. Iacob, I., **Budescu, E.**, Merticaru, Eug., Oprisan, C., *Kinematic model with three freedom degrees related to direct throw in basketball game*, Applied Mechanics and Materials, vol. 658 (2014), pp. 495-500, www.scientific.net

15. Chirazi, M., **Budescu, E.**, Merticaru, Eug., *Consideration regarding the inverse kinematics of a rowing skiff under the action of the oars movement*, Applied Mechanics and Materials, vol. 658 (2014), pp. 29-34, www.scientific.net
16. Popescu, L., **Budescu, E.**, *Biomechanical aspects of the lower limb positions to the direct free kick at football*, Applied Mechanics and Materials, vol. 658 (2014), pp. 501-506, www.scientific.net
17. Abalasei, B.A., **Budescu, E.**, Merticaru, Eug., Geometrical considerations regarding penalti throw and defense at handball game, Sport & Society / Sport si Societate . 2016, Vol. 16 Issue 1, p45-56.
18. Merticaru, Eug., **Budescu, E.**, Iacob, R.M., Biomimetics of throwing at basketball, IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering **147** (2016) 012079 (<http://iopscience.iop.org/1757-899X/147/1/012079>), doi:10.1088/1757-899X/147/1/012079.
19. Merticaru, Eug., Iacob, R.M., **Budescu, E.**, *Mechanical system for determining the shot force at football*, New Advances in Mechanism and Machine Science, Proceedings of the 12th IFToMM International Symposium on Science of Mechanisms and Machines (SYROM), 2017, Springer Verlag, pp. 367-376.
20. **Budescu, E.**, Merticaru, Eug., Chirazi, M., *Rowing: the influence of the angle of inclination of the leg support on the force in the paddle*, IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, vol. 444 (2018), doi: 10.1088/1757-899X/444/5/052010.
21. Merticaru, Eug., **Budescu, E.**, *Aspects regarding the traumatology of the foot in the body jumping*, IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, vol. 997, 2020, <https://doi.org/10.1088/1757-899X/997/1/012079>
22. Iacob, R.M., **Budescu, E.**, Virtual modeling and simulation of the collision of two athletes in sports, Innovate Pedagogy, vol. 44, tom 3, 66-70, cod ISSN online 2663-6093, Universitatea Nationala Cernauti, Ukraine, 2022, <https://doi.org/10.32843/2663-6085/2022/44/3.14>
23. Iacob, R.M., **Budescu, E.**, Merticaru, Eug., Dimensional analysis model for analytical evaluation for propulsion force in sports activities, Вісник Прикарпатського університету. Серія: Фізична культура. 2023 Березень (Buletinul Universitatii Carpatice Cernauti), 2023, 29; 40: 97-104, <https://doi.org/10.15330/fcult.40.97-104>
24. Iacob, R.M., **Budescu, E.**, Cazacu, C.M., *Concept for training the reflexes of the football goalkeeper using an intelligent mechatronic system*, Proceedings of the 10th International Conference of the Universitaria Consortium in Physical Education, Sports and Physiotherapy – ICU 2024, <https://doi.org/10.36836/22-24/11/2024>

H. Lucrări științifice publicate în reviste din țară, recunoscute CNCSIS .

1. Mîndreci, I., **Budescu, E.**, Opreșan, C., *Podografie – metodă de determinare a presiunilor plantare*, revista Construcția de mașini, vol. 55, nr. 7-8 (54), București, pp. 66-69, 2002.
2. **Budescu, E.**, Bulău, A., Dănilă, Cl., *Proiectarea unui arc lamelar curb circular, folosit în neurochirurgie*, revista Construcția de mașini, vol. 55, nr. 7-8 (54), București, pp. 60-65, 2002.
3. **Budescu, E.**, *Aspecte ale dinamicii materialelor granulare*, revista Construcția de mașini, vol. 54, nr. 7-8, București, pp. 42-45, 2002.
4. **Budescu, E.**, Aignătoaie, M., *Some aspects of the biomechanics of human body impact applied in rugby*, revista Sport și Societate, vol. 3, nr. 1, pp. 30-33, 2003.
5. **Budescu, E.**, Buium, Fl., Ganea, Gr., *Rezolvarea exactă a ecuației diferențiale a mișcării unei mașini vibratoare*, revista Construcția de mașini, vol. 55, nr. 2-3, București, pp. 15-18, 2003.
6. **Budescu, E.**, Toderașcu, M., Dănilă, Cl., *Aspecte ale protezării unei gambe amputate*, revista Construcția de mașini, vol. 55, nr. 2-3, București, pp. 21-24, 2003.

7. **Budescu, E.**, Iacob, I., *Analiza puterii segmentare în biomecanica mersului*, revista Sport și Societate, vol. 4, nr. 2, pp. 11-15, 2004.
8. Iacob, I., **Budescu, E.**, Ursanu, G., *Comparative kinematic analysis in athletics*, revista Sport și Societate, vol. 4, nr. 1, pp. 5-9, 2004.
9. **Budescu, E.**, Ciuraru Neculau, D., *Estimation of kinematic parameters in athletics*, Buletinul Institutului Politehnic din Iași, tomul L (LIV), fasc. 6A, secția Construcții de Mașini, pp. 445–450, 2004.
10. Atanasiu, V., Iacob, R.M., Merticaru, E., **Budescu, E.**, *Considerations regarding the mechanical loads in ligaments and Achilles tendon for ankle joint*, Buletinul Institutului Politehnic din Iași, tomul LII (LVI), fasc. 6B, secția Construcții de Mașini, pp. 315–320, 2006.
11. **Budescu, E.**, Merticaru, Eug., *Aspects regarding the analysis and design of the muff for an amputated shank prosthesis*, Buletinul Institutului Politehnic din Iași, tomul LII (LVI), fasc. 7A, secția Construcții de Mașini, pp. 109–115, 2006.
12. Iacob, R.M., Atanasiu, V., **Budescu, E.**, Ibănescu, R., *Aspects concerning the biomechanics of joint: ankle joint*, Buletinul Institutului Politehnic din Iași, tomul LIV (LVIII), fasc. 4, secția Construcții de Mașini, Iași, pp. 429–442, 2008.

I. Lucrări științifice publicate în volumele conferințelor.

1. **Budescu, E.**, Pavel, V., Negreanu, L.A., *Optimizare constructivă în cadrul unui sistem vibrator de tip separator volumetric*, Simpozionul național PRASIC'94, Brașov, vol. Organe de mașini II, pp. 170–173, 1994.
2. Talpă, S., Bălan, I., **Budescu, E.**, *Ecuatiile dinamice ale unui separator de particule solide*, Simpozionul național PRASIC'94, Brașov, vol. Mecanisme, pp. 307–313, 1994.
3. Talpă, S., Bălan, I., **Budescu, E.**, *Studiul dinamicii organului de lucru al unui separator vibrometric*, Conferința națională Dinamica mașinilor, Brașov, vol. 2, pp. 11–17, 1994.
4. Popovici, A., **Budescu, E.**, Buium, Fl., *An analytical method concerning the unitary synthesis of the cam profile*, Proceedings of The 9-th World Congress on the Theory of Machines and Mechanisms, vol. I, Milano, pp. 723–726, 1995.
6. **Budescu, E.**, Merticaru, V., Pavel, V., *Modele reologice ale particulelor granulare din industria alimentară*, Simpozionul Prezent și viitor în domeniul mașinilor și instalațiilor destinate agriculturii și industriei alimentare, București, vol. II, pp. 76–83, 1997.
7. **Budescu, E.**, Buium, Fl., Pavel, V., *Constructive optimizing of the eccentric of an inertial vibrator as a function of work-machine dynamics*, The seventh IFToMM International Symposium, București, vol. 2, pp. 103–106, 1997.
8. Budescu, E., Sfarghiu, A.M., Pârăoaru, G., *The kineto-static analysis of the human hip joint using the finite element method*, SYROM 2001, vol. II, Editura Bren, Bucharest, pp. 47-52, 2001.
9. Buium, Fl., **Budescu, E.**, *Aspects related to stochastic study of mechanisms accuracy*, SYROM 2001, Bucharest, vol. III, Editura Bren, pp. 53–58, 2001.
10. **Budescu, E.**, Buium, Fl., Ganea, Gr., *The perturbing functions of the machine's dynamic about of a technological process*, SYROM 2001, Bucharest, vol. III, Editura Bren, pp. 97–102, 2001.
11. **Budescu, E.**, Aignătoaie, M., Buium, Fl., *Test case study for a vibrating mechanical system*, Proceeding ICCES'03, Corfu, Greece, apărută în Advances in computational and experimental engineering and sciences, Tech Science Press, www.techscience.com, 2003.
12. Iacob, I., **Budescu, E.**, Ursanu, G., *Method for kinematic analysis in athletics*, in Exercise & Society Journal of Sport Science, Komotini, Greece, pp. 258 (lucrare prezentată în extenso la 12th International Congress on Physical Education and Sports, Komotini, Grecia), 2004.
13. **Budescu, E.**, Mihai, Em., Iacob, R., *Determination of return coefficient in impact biomechanics with applications in sport*, in Exercise & Society Journal of Sport Science, Komotini, Greece, pp.

- 244 (lucrare prezentată în extenso la 12th International Congress on Physical Education and Sports, Komotini, Grecia), 2004.
14. **Budescu, E.**, Iacob, I., Mihai, Em., *Parameterised calculus of resultant force of the ordered crowd in rugby game*, in Exercise & Society Journal of Sport Science, Komotini, Greece, pp. 77, ISSN 1105/655X (lucrare prezentată în extenso la 13th International Congress on Physical Education and Sports, Komotini, Grecia), 2005.
15. **Budescu, E.**, Merticaru, E., Iacob, R., *Biomechanical study regarding the succes of the throw in basketball game*, in Exercise & Society Journal of Sport Science, Komotini, Greece, pp. 100, ISSN 1105/655X (lucrare prezentată în extenso la 13th International Congress on Physical Education and Sports, Komotini, Grecia), 2005.
16. Iacob, I., **Budescu, E.**, *Diagrams for simulation of human impact with application in sports games*, in Exercise & Society Journal of Sport Science, Komotini, Greece, pp. 103, ISSN 1105/655X (lucrare prezentată în extenso la 13th International Congress on Physical Education and Sports, Komotini, Grecia), 2005.
17. Iacob, I., **Budescu, E.**, *Specialized software for simulation of the impact between two sportsmen into the sports games*, abstract in Proceedings of 14th International Congress on Physical Education and Sports, Democritus University of Thrace, Greece, electronic edition, www.phyed.duth.gr, pp. 24, May 2006.
18. **Budescu, E.**, Iacob, R., Merticaru, Eug., *Theoretical and experimental dynamics considerations regarding the lower limb at the throwin basketball game*, Proceedings, 14th ICPES, Democritus University of Thrace, Greece, electronic edition, www.phyed.duth.gr, pp. 33, May 2006.
19. **Budescu, E.**, Nichifor, Fl., Danila, Cl., *Finalizing in the football game (scoring a goal) and its constituent parts, the three center men: sports game – biomechanical analysis – numerical simulations*, Proceedings, 14th ICPES, Democritus University of Thrace, Greece, electronic edition, www.phyed.duth.gr, pp. 32, May 2006.
20. Iacob, I., **Budescu, E.**, Ghiga, L.F., Iacob, M.R., *Statistic Study Concerning the Violence in School and also Ways for Decreasing it Through Sport Activities, for a Region in Romania*, the 16-th Biennial Conference of International Society for Comparative Physical Education and Sport, Macau, China, pp. 195, 2008.
21. **Budescu, E.**, Popescu, L., Iacob, I., Iacob, R.M., *Aspects Regarding the Kinematics Direct Free Kick in Football*, the 16-th Biennial Conference of International Society for Comparative Physical Education and Sport, Macau, China, pp. 152, 2008.
22. **Budescu, E.**, Merticaru, Eug., Iacob, R.M., *Inverse kinematics in the success of the throw in basketball game*, Scientific Proceedings of 27-th International Conference on Biomechanics in Sports, Limerick, Irlanda, pp. 158-161, www.researchgate.net/publication/.../9c9605194e9c42cbdd.pdf, 2009.
23. Chirazi, M., **Budescu, E.**, Merticaru, Eug., *Aspects Regarding Paddle Kinematics For A Skiff In Order To Improve The Sports Performance*, XXIV Congress of the International Society of Biomechanics, XV Brazilian Congress of Biomechanics, Brazil, 2013, Online Proceedings (<http://isbweb.org/images/stories/conferences/isb-congresses/2013/oral/sb-performance.02.pdf>).
24. Iacob, M.R., Merticaru, Eug., **Budescu, E.**, Puni, A.R., *Aspects regarding the kinematics of direct free throwing at young people between 10 and 18 years old*, the 7th International Conference of the Universitaria Consortium in Physical Education, Sports and Physiotherapy, Iasi, 12-13 November 2021, <https://archer.chnu.edu.ua/bitstream/handle>.
25. Puni, A.R., Merticaru, Eug., **Budescu, E.**, Iacob, M.R., *The kinematics of the serving of the ball in volleyball*, the 7th International Conference of the Universitaria Consortium in Physical Education, Sports and Physiotherapy, Iasi, 12-13 November 2021, <https://archer.chnu.edu.ua/bitstream/handle>.

J. Invenții.

1. Budei, R. Gh., Belousov, V., Balan, S.V., **Budescu, E.**, Croitoru, D., titlul invenției *DISPOZITIV DE VIBRARE A PLUGULUI*, brevet nr. 106318 B1/30.04.1993, OSIM, publicat în BOPI nr.4/93.

K. Contracte de cercetare.

1. grant CNCSU, cod B 21/786, “*Cercetari privind optimizarea protezarii aparatului locomotor uman pe baza modelarii biomecanismelor*”, beneficiar Universitatea Tehnica “Gh. Asachi” Iasi, director proiect Receanu D., membru in echipa proiectului **Budescu Emil**, 1995-1997.

2. grant CNCSU, cod 460, “*Cercetari privind cinematica si dinamica mersului uman cu aplicatii in kinetoterapie*”, director proiect **Budescu Emil**, beneficiar Universitatea Tehnica “Gh. Asachi” Iasi, 1998.

3. grant tip S, ANSTI, contract nr. 5213/1999, 6083/2000, student Slabu, L. (director proiect), **Budescu, E.** (coordonator științific), *Articulația coxo-femurală: analiza biomecanică și modelarea cu ajutorul metodei elementului finit necesare sistemelor de protezare*, beneficiar Universitatea de Medicina si Farmacie “Gr. T. Popa” Iasi, 1999-2000.

4. grant tip S, ANSTI, contract nr. 5213/1999, 6083/2000, student Mîndreci, I. (director proiect), **Budescu, E.** (coordonator științific), *Cercetări teoretice și experimentale privind bazele biomecanice ale realizării încălțămintei ortopedice cu elemente compensatorii prin stimularea centrelor de presopunctură*, beneficiar Universitatea de Medicina si Farmacie “Gr. T. Popa” Iasi, 1999-2000.

5. grant tip S, ANSTI, contract nr. 6171/2000, student Sfarghiu, A.M. (director proiect), **Budescu, E.** (coordonator științific), *Modelarea și biomecanica exoprotezelor de gambă, studii privind reducerea tensiunii la contactul bont-proteză folosind metoda elementului finit*, beneficiar Universitatea de Medicina si Farmacie “Gr. T. Popa” Iasi, 2000.

6. grant national Leonardo da Vinci, PL 83754/I.1.2.c/1999/RO, titlul “*Forming of specialists in medical bioengineering for improving the specialized assistance of sick-persons*”, beneficiar Universitatea de Medicina si Farmacie “Grigore T. Popa” Iasi, responsabil proiect (persoana de contact) **Budescu Emil**, 1999-2000.

7. grant tip S, ANSTI, contract nr. 7004/2001, student Miron, G. (director proiect), **Budescu, E.** (coordonator științific), *Evaluarea interacțiunilor biomecanice în antrenamentul unei echipe în jocurile sportive*, beneficiar Universitatea Tehnica “Gh. Asachi” Iasi, 2001.

8. grant international in cadrul Programului româno – francez “Brâncuși-Egide”, Bârsănescu, P.D. (director proiect pentru partea română), **Budescu, E.** (membru echipa de cercetare), Pelin, I., Zidi, M. (director proiect pentru partea franceză), Lavaste, B., *Obținerea de substituenți osoși în culturi celulare prin modelarea biomecanică a proceselor implicate în remodelajul osos*, 2003-2004.

9. grant CNCSIS, cod 474, “*Cuantificarea si optimizarea efortului fizic in jocurile sportive*”, director proiect **Budescu Emil**, beneficiar Universitatea Tehnica “Gh. Asachi” Iasi, 2004.

grant CNCSIS, tip A, cod 656, “*Biomecanica impactului uman in jocurile sportive*”, contract nr. 33373/2004-2006, beneficiar Universitatea “Alexandru Ioan Cuza” Iasi, director proiect Iacob Ioan, membru in echipa proiectului **Budescu Emil**, 2004-2006.

10. grant CNCSIS, tip A, cod 1415, “*Optimizarea implementarii Procesului Bologna in domeniul culturii fizice si sportului, specializarea educatie fizica si sportive*”, beneficiar Universitatea “Alexandru Ioan Cuza” Iasi, director proiect Iacob Ioan, membru in echipa proiectului **Budescu Emil**, 2007-2008.

11. proiect IDEI, Proiect de cercetare exploratorie, ID_1146, “*Beneficiile activitatilor sportive privind diminuarea violentei in scoala*”, contract nr. 162/01.10.2007, beneficiar Universitatea “Alexandru Ioan Cuza” Iasi, director proiect Iacob Ioan, membru in echipa proiectului **Budescu Emil**, 2007-2010.

12. grant international Leonardo da Vinci “*Professional Development through Moodle: A Look into the Past, Present and Future*”, initiator Instituto de Education Secundaria La Puebla, Vicar, Spain, parteneri din Romania (Asociatia “Centrul European pentru Integrare Socioprofesionala – ACTA”, responsabil partener Budescu Emil, LLP-LdV/PAR/2012/RO/044), Italia, Polonia, Grecia, Bulgaria, Turcia, 2012-2014.

13. proiectul de parteneriat Erasmus+/KA2-Parteneriat Strategic pentru Inovare Re.M.I.D.A. – Reneved Models for the Inclusions of Disadvantaged Adults, nr. 2019-1-IT02-KA204-063171, parteneri: Italia, Consorzio Ro.M. Italy si AGENFAP Società cooperativa; Romania: Centrul European ACTA Oradea (copartner ACTA, Universitatea Tehnică „Gh. Asachi” Iași, responsabil proiect **Budescu, E**); Grecia: Hellenic Open University; Bulgaria: Balgarska Agentsiya Za Razvitie; Spania: INERCIA DIGIRAL SL; Slovenia: Razvojno Izobrazevalni Center; Polonia: Centrum Kształcenia Ustawicznego; Portugalia: EPRALIMA; perioada de desfasurare 2019-2021.

14. Erasmus+ KA1 – Mobilitati pentru Educatia Adultilor New approaches and skills for increasing social inclusion 2020-1-RO01-KA104-078436; parteneri: Romania Centrul European ACTA Oradea (copartner ACTA, Universitatea Tehnică „Gh. Asachi” Iași, responsabil proiect **Budescu, E.**); Islanda: Leikur ad laera, Reykjavik; curs Smart Teachers Play More; perioada 18-24.07.2021.

15. proiectul de parteneriat Erasmus+/2021-1-ES01-KA220-VET-000028059, <https://neurodiversitypower.eu/> – Toolkit for Company's Neurodiverity Management, coordonator proiect: Spania – Fundacion Weber, parteneri: Romania: Centrul European ACTA Oradea (copartner ACTA, Universitatea Tehnică „Gh. Asachi” Iași, responsabil proiect **Budescu, E**); Spania: INNOWA – Association for the promotion of Talent and Technological and Social Innovation; Bulgaria: CATRO: Creative, Courageous, Committed; Turcia: BOSEV Research Foundation – Buyuk Ortadogu Saglik Ve Egitim Vakfi; perioada de desfasurare 2022-2024.

L. Premii, distincții.

1. Diploma și medalie a Universității de Medicină și Farmacie “Gr. T. Popa” Iași pentru implicare deosebită în funcționarea Facultății de Bioinginerie Medicală.

2. Diploma și medalie a Universității “Al. I. Cuza” Iași pentru implicare deosebită în activitatea Facultății de Educație Fizică și Sport.

Data,
05.03.2026

Emil Budescu,

Universitatea Tehnică “Gheorghe Asachi” din Iași
Facultatea de Mecanică
Domeniul de Licență: *MECATRONICĂ ȘI ROBOTICĂ*
Programul de studii: *ROBOTICĂ*

Conf. dr. ing. Buium Florentin

L I S T A

lucrărilor științifice în domeniul disciplinelor din postul didactic

A. Teza de doctorat

Cercetări privind mecanismele din structura sistemelor de dozare, domeniul Inginerie Mecanică, conducător doctorat Prof.dr.ing. Vasile Merticaru, Universitatea Tehnică “Gh. Asachi” Iași, 1999.

B. Cărți și capitole în cărți publicate în ultimii 10 ani

1. Opreșan C., Leohchi D., Budescu E., **Buium F.**, Merticaru E., *Mecanisme – îndrumar de proiectare*, Editura „Politehniun” Iași **2017**, 360 pag. ISBN 978-973-621-463-9.

C. Lucrări indexate ISI/BDI publicate în ultimii 10 ani

1. **Florentin Buium**, Ioan Doreoftei, Stelian Alaci, *Assembly Modes and Workspace Analysis of a 3-RRR Planar Manipulator*, Robotics **2025**, January 2025, [Robotics](https://doi.org/10.3390/robotics14020016) 14(2):16, DOI: [10.3390/robotics14020016](https://doi.org/10.3390/robotics14020016). FI=3,4 (2025)

2. Cristian Epure, Corneliu Munteanu, Bogdan Istrate, Maria Harja and **Florentin Buium**, *Applications of Recycled and Crushed Glass (RCG) as a Substitute for Natural Materials in Various Fields—A Review*, Materials **2023**, 16, 5957. <https://doi.org/10.3390/ma16175957>, FI=4,3 (2022).

3. C Duca, **F Buium**, *The singularities, forces transmission index and mechanism selfblocking*, IOP onference Series: Materials Science and Engineering 147 (1), 012072, ACME 2016, IOP Conf. eries: Materials Science and Engineering 147 (**2016**) 012072 doi:10.1088/1757-99X/147/1/012072. (Autor corespondent).

4. C.D., Duca., **F., Buium**, *Quality indices offorces transmission to planar six bar mechanisms*, ACME **2018**, The 8th International Conference on Advanced Concepts in Mechanical Engineering IOP Publishing, IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering 444 (**2018**) 052003 doi:10.1088/1757-899X/444/5/052003. (Autor corespondent).

5. C Duca, **F Buium**, *The 033 (6R) structural group existence condition in real field*, IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering 147 (**2016**) 012073 doi:10.1088/1757-899X/147/1/012073. (Autor corespondent).

6. **F Buium**, C Duca, I Doroftei and D Leohchi, *Graphical shapes of the 2nd type singularities of a 3- RRR planar mechanism*, IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering 147 (2016) 012085 doi:10.1088/1757-899X/147/1/012085.
7. **F., Buium**, D., Leohchi, S., Alaci, C.D., Duca, *A Versatile Apparatus for Inverse and Direct kinematic Analysis of 3 RRR Planar Parallel Mechanisms*, ACME 2018, the 8th International Conference on Advanced Concepts in Mechanical Engineering, IOP Publishing, IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering, 444(2018) 052009 doi:10.1088/1757-899X/444/5/052009
8. V., Atanasiu, **F., Buium**, D., Leohchi., *Effects of the Hob Tip Radius and Addendum Modification Coefficients on Tooth Bending Stress of Spur Gears under Dynamic Conditions*, ACME 2018, The 8th International Conference on Advanced Concepts in Mechanical Engineering, IOP Publishing, IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering 444(2018) 052004 doi:10.1088/1757- 899X/444/5/052004
9. S., Alaci, F.C., Ciornei, **F., Buium**, I.C., Romanu, O.T., Rusu, *Grapho-Analytical Kinematic Analysis for Plane Cam Mechanisms and Follower with Finite Curvature*, ACME 2018, The 8th International Conference on Advanced Concepts in Mechanical Engineering IOP Publishing, IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering 444, (2018) 052001 doi:10.1088/1757- 899X/444/5/052001
10. **F. Buium**, D. Leohchi, C. Duca, *An IKP-DKP Approach Emphasizing Singularities of 9R (3-RRR) Mechanisms*, SYROM 2017, *Mechan. Machine Science*, volume 57/2018, <https://doi.org/10.1007/978-3-319-79111-1>, pp. 455-463.
11. **F Buium**, D Leohchi, S Alaci, *About some problems regarding IKP-DKP of a 9R planar parallel mechanism*, F, IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering 997 (2020) 012070 IOP Publishing doi:10.1088/1757-899X/997/1/012070
12. **F Buium**, D Leohchi, *About dynamics of a workpiece in a transportation mechanism from a robotized system*, IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering 1262 (2022) 012041, IOP Publishing doi:10.1088/1757-899X/1262/1/012041
13. C. Duca, **F. Buium**, *Forces Transmission at Structural Group 0/4/2*, SYROM 2017, *Mechan. Machine Science*, volume 57/ 2018, <https://doi.org/10.1007/978-3-319-79111-1>, pp.67-73.
14. S. Alaci, **F. Buium**, F.C. Ciornei, D.I. Dobincă, *Tetrapod coupling*, SYROM 2017, *Mechan.Machine Science*, volume 57/ 2018, <https://doi.org/10.1007/978-3-319-79111-1>, pp. 349-356.
15. S., Alaci, R. D. Pentiuc, F.C., Ciornei, **F., Buium**, O.T., Rusu, *Kinematic analysis of the swash plate mechanism*, Annual Session of Scientific Papers "IMT ORADEA 2019" IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering 568 (2019) 012017, IOP Publishing doi:10.1088/1757- 899X/568/1/012017,

16. S Alaci, R-D Pentiuc, F C Ciornei, I C Romanu, L Irimescu, **F Buium**, *Employment of hyper- cycloidal oscillatory motion for finding the coefficient of rolling friction. Part 1: Theoretical model*, PRASIC IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering 514 (**2019**) 012002 IOP Publishing doi:10.1088/1757-899X/514/1/012002,
17. S Alaci, FC Ciornei, **F Buium**, *Design and analysis of a new bicontact cam mechanism*, IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering 997 (**2020**) 012066 IOP Publishing doi:10.1088/1757-899X/997/1/012066
18. D Duca, **F Buium**, *Forces transmission in the case of SSR structural group*, IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering 997 (**2020**) 012075 IOP Publishing doi:10.1088/1757- 899X/997/1/012075
19. Alaci, I Doroftei, **F Buium**, FC Ciornei, I C Romanu, *A Numerical Procedure for Position Analysis of a Robotic Structure. Part I: General Methodology*, MTM&Robotics **2020**: New Advances in Mechanisms, Mechanical Transmissions and Robotics pp 23-32, DOI: 10.1007/9783-030-60076-1 3, Print ISBN978-3-030-60075-4.
20. Alaci, I Doroftei, F Buium, FC Ciornei, I C Romanu, *A Numerical Procedure for Position Analysis of a Robotic Structure. Part II: 3C Robotic Arm Illustration*, MTM&Robotics 2020: New Advances in Mechanisms, Mechanical Transmissions and Robotics pp 33-42, DOI:https://doi.org/10.1007/978-3-030-60076-1_4, Print ISBN978-3-030-60075-4.
21. C D Duca, F Buium, *The structural groups approach and transmission angles limits*, IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering 1262 (2022) 012044, IOP Publishing doi:10.1088/1757-899X/1262/1/012044.
22. E. Corduneanu, F Buium, A study about material point relative motion under action of linear oscillatory force, Bul. Inst. Pol. Din Iasi, Universitatea Tehnica "Gh.Asachi" Vol. 64 (68) 2018 Sect. Constr. de Maşini. pp. 21-25.
23. E. Corduneanu, **F Buium**, *A study about dynamics of an inertial transport mechanism actuated by a four bar linkage*, Bul. Inst. Pol. Din Iasi, Universitatea Tehnica "Gh.Asachi" Vol. 65 (69) **2019**, Sect. Constr. de Maşini. pp. 53-70.
24. C D Duca, **F Buium**, *Forces Transmission Index of the Structural Group 0/3/3*, SYROM & ROBOTICS 2022, The Joint International Conference of the 13th IFToMM International Symposium on Science of Mechanisms and Machines (SYROM 2022) and the XXV International Conference on Robotics (ROBOTICS2022) November 17-18, 2022, Iasi, Romania, Editura SPRINGER, ISBN 978-3-031-25655-4, Cham, Elvetia, 978-3-031-25654-7, 536117_1_En, (Chapter 5), Mechan. Machine Science, Vol. 127, Ioan Doroftei et al. (Eds): Proceedings of SYROM 2022 & ROBOTICS 2022

D. Lucrări publicate în ultimii 10 ani în reviste și volume de conferințe cu referenți (neindexate)

- Reviste

1.

- Selecție cu maximum 20 lucrări în volume de conferințe

1. S Alaci, R-D Pentiu, F-C Ciornei, I-C Romanu, L Irimescu, **F Buium**, Employment of hyper-cycloidal oscillatory motion for finding the coefficient of rolling friction. Part 1: Theoretical model, TEHNOMUS, Suceava, **2018**,
2. F-C Ciornei, R-D Pentiu, S Alaci, I-C Romanu, L Irimescu, **F Buium**, Employment of hyper-cycloidal oscillatory motion for finding the coefficient of rolling friction. Part 2: Experimental investigation, TEHNOMUS, Suceava, **2018**.

E. Brevete obținute în întreaga activitate

1.

Data: 5.02.2026

Semnătura:

E – Brevete (pentru întreaga activitate)

Universitatea Tehnică “Gheorghe Asachi” din Iași

Facultatea de Mecanică

Domeniul de Licență: **MECATRONICĂ ȘI ROBOTICĂ**

Programul de studii: **ROBOTICĂ**

Prof.dr.ing. **BUJOREANU CARMEN**

L I S T A

lucrărilor științifice în domeniul disciplinelor din postul didactic

A. Teza de doctorat

„Studii și cercetări privind griparea elementelor în contactul cu rostogolire, cu particularizare la rulmenți” specializarea Inginerie mecanică, diploma nr. 1616/15.05.2003, titlu acordat de Universitatea „Gheorghe Asachi” din Iași, Facultatea de Mecanică, conducător științific prof. dr. ing. Spiridon Crețu.

Teza de abilitare

Cercetări și realizări în analiza și monitorizarea sistemelor mecanice (domeniul Inginerie mecanică), conducator de doctorat conform OM 4147/21.06.2017.

B. Cărți (manuale, monografii, tratate, îndrumare etc.) publicate în străinătate.

Carmen Bujoreanu et al., *Mecanica fina si mecatronica*, vol.1, Chisinau, 2022, ISBN 978-5-88554-128-2, 2022

C. Cărți (manuale, monografii, îndrumare etc.) publicate în țară, la edituri recunoscute CNCSIS

1. **Carmen Bujoreanu**, *Analiza datelor experimentale în sisteme mecanice*, Ed. Tehnopress, Iași, ISBN 978-606-687-239-3, 224 pg., 2016
2. Stefan Grigoraș, Mihaela Rodica Bălan, **Carmen Bujoreanu**, Florin Tudose Sandu-Ville, Viorel Paleu, *Organe de mașini1-Indrumar de proiectare*, Ed. Politehniun, ISBN 978-973-621-427-1, 2014, 191 pg.format A4 (Pg. format A4 x1.457= 280 pg.format academic)
3. **Carmen Bujoreanu**, *Achiziția și prelucrarea datelor experimentale*, Ed. Tehnopress, Iași, ISBN 978-973-702-126-6, 127 pg., 2006
4. **Carmen Bujoreanu**, *Instrumentația virtuala cu LabVIEW*, Ed. Tehnopress, Iași, ISBN 978-973-702-074-X, 155 pg., 2005
5. Cristel Știrbu, **Carmen Bujoreanu**, *Inginerie mecanică. Calculator. Autocad*, Editura Tehnopress, ISBN 973-702-066-9, 150 pg., 2004
6. **Carmen Bujoreanu**, *Griparea elementelor in contactul cu rostogolire, cu aplicații la rulmenți*, Editura Tehnopress, Iași, ISBN 978-973-702-065-0, 188 pg., 2004

D. Cărți (manuale, monografii, tratate, îndrumare etc.) publicate pe plan local.

1. Liviu Hostiuc, Ștefan Grigoraș, Ilie Rusu, **Carmen Bujoreanu**, Barbu Drăgan, Mihai Tiron, *Organe de mașini. Indrumar de proiectare pentru facultatea de textile-pielărie*,

Rotaprint, tipografia U. T. Iași, contribuție : pp. 233 - 289, pp. 268 – 353 (141 pag.), 355 pg., 1995

2. Liviu Hostiuc, Lucian Hanganu, **Carmen Bujoreanu**, *Culegere de probleme de organe de mașini pentru facultatea de textile-pielărie*, Rotaprint, tipografia U. T. Iași, 115 pg. total, contribuție: pp. 1 – 50, (50 pg.), 1993

E. Cărți (manuale, monografii, tratate, îndrumare etc.) publicate pe web.

1. **Carmen Bujoreanu**, format electronic curs “Prelucrarea datelor experimentale. LabVIEW-prietenul nostru”, 249 pag., <https://mec.tuiasi.ro/studenti/informatii-utile/manuale-electronice/pde.rar>
2. **Carmen Bujoreanu**, format electronic curs “Bazele sistemelor automate”, 100 pag., <https://mec.tuiasi.ro/studenti/informatii-utile/manuale-electronice/cursBSA.pdf>
3. **Carmen Bujoreanu**, format electronic curs “Vibrații mecanice”, 80 pag., <https://mec.tuiasi.ro/studenti/informatii-utile/manuale-electronice/vm.rar>
4. **Carmen Bujoreanu**, format electronic curs “Teoria sistemelor mecatronice”, <http://facultate.regielive.ro/cursuri/mecanica/teoria-sistemelor-mecatronice-66365.html>, 100 pag.

F. Lucrări științifice publicate în reviste cotate ISI sau indexate în baze de date internaționale.

Pinzaru V, **Bujoreanu C**, Barat O. *Structural Damping Analysis of a Vehicle Front Hood: Experimental Modal Parameters Extraction and Simulation Correlation. Machines.* 2024; 12(12):862. <https://doi.org/10.3390/machines12120862> IF 2.6/2023

Pinzaru V, **Bujoreanu C**, Rapeanu O *Investigation of the Impact of a Vehicle Front Hood Striker Geometry on Static Stiffness Performance Vehicles* 2024; 2624-8921 4(6) 2133-2153 IF = 2.4/2023 [10.3390/vehicles6040104](https://doi.org/10.3390/vehicles6040104)

Benchea, M., **Bujoreanu, C.**, Șerbănoiu, B., Chiriac, E.A., Ianuș, G. (2024). *The Impact of Complex Periodic Structures on the Acoustic Performance of Architectural Materials: An Interdisciplinary Approach*. In: Machado, J., et al. *Innovations in Mechanical Engineering III*. ICIENG 2024. **Lecture Notes in Mechanical Engineering**. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-62684-5_12

Nițu N-A, Valerian P, Machado J, **Bujoreanu C**. *Influence of Open/Closed Volume Types on Sensor Matrix Design for Vibroacoustic Study of Vehicles. Environmental Engineering & Management Journal (EEMJ)*. 2024;23(6):1117-1127. doi:10.30638/eemj.2024.091 IF = 0.9/2023

Alaci S, Ciornei F-C, Romanu I-C, Doroftei I, **Bujoreanu C**, Tamașag I. *A Rapid and Inexpensive Method for Finding the Basic Parameters of Involute Helical Gears. Applied Sciences.* 2024; 14(5):2043. <https://doi.org/10.3390/app14052043> IF = 2.5/2023

Iordache CR, **Bujoreanu C**, Alaci S, Ciornei F-C, Romanu I-C. *Wear Reduction on the Roller-Shoe Mechanism at High Operation Loads. Coatings.* 2024; 14(3):316. <https://doi.org/10.3390/coatings14030316> IF 2.9/2023

Alaci S, Ciornei F-C, Romanu I-C, Doroftei I, **Bujoreanu C**, Tamaşag I. *A New Direct and Inexpensive Method and the Associated Device for the Inspection of Spur Gears.* **Machines.** 2023; 11(12):1046. <https://doi.org/10.3390/machines11121046> IF 2.6/2023

Alaci S, Musca I, **Bujoreanu C**, Romanu I-C, Nitu N-A, Ciornei F-C. *The Effect of Dry Friction upon the Dynamics of a Short Eccentric Rotor: An Analytical and Experimental Study.* **Lubricants.** 2023; 11(8):340. <https://doi.org/10.3390/lubricants11080340> IF 3.5/2023.

Petrea Narcis-Daniel, Razvan-Constantin Iordache, and **Carmen Bujoreanu**, *Analysis of Ball Check Valves with Conical and Spherical Seat Designs from Common-Rail Pumps,* **Machines** 10, no. 10: 959 (2022), <https://doi.org/10.3390/machines10100959>
Revista ISI Impact Factor:2.899/2021

Petrovici, A.; Cueto, J.; Nedeff, V.; Nava, E.; Nedeff, F.; Hernandez, R.; **Bujoreanu, C.**; Irimiciuc, S.; Agop, M. *Dynamic Evaluation of Traffic Noise through Standard and Multifractal Models.* **Symmetry** 2020, 12(11), 1857; <https://doi.org/10.3390/sym12111857>.
<https://www.mdpi.com/2073-8994/12/11/1857>, IF=2.645/2019

Alaci S, Kalitchin Z, Kandeva M, Ciornei FC, **Bujoreanu C**, Machado J *Simple technique and device for slurries viscosity measurement* **Journal of Environmental Protection and Ecology**, Vol 20 (2) (2019) 761-77, WOS:000473514900025, IF = 0.692/2019

Carmen Bujoreanu*, Stefan Irimiciuc, Marcelin Benchea, Maricel Agop: A fractal approach of the sound absorption behaviour of materials. *Theoretical and experimental aspects*, **International Journal of Non-Linear Mechanics**, 103 (2018) 128-137, doi: 10.1016/j.ijnonlinmec.2018.05.005, <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0020746218301975> IF =2.313/2019

Irina Oancea, **Carmen Bujoreanu***, Mihai Budescu, Marcelin Benchea, Cătălina Mihaela Grădinaru: *Considerations on Sound Absorption Coefficient of Sustainable Concrete With Different Waste Replacements* **Journal of Cleaner Production** 203 (2018) 301-312, <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.08.273> <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0959652618326246>, IF=7.246/2019

Florina-Carmen Ciornei, Stelian Alaci, **Carmen Bujoreanu**, Daniel Fodorcan, *Theoretical and Experimental Aspects Regarding Nonlinear Effects of Dry Friction and Unbalanced Rotational Mass in a Dynamical System*, **Mechanika**, 6 (2018), ISSN 1392-1207, <http://mechanika.ktu.lt/index.php/Mech>, IF= 0.529/2017

Carmen Bujoreanu*, Florin Nedeff, Marcelin Benchea, Maricel Agop *Experimental and theoretical considerations on sound absorption performance of waste materials including the effect of backing plates*, **Applied Acoustics** 119 (2017) 88–93
<http://dx.doi.org/10.1016/j.apacoust.2016.12.010> IF=2.44/2019

Iuliana Rotaru, **Carmen Bujoreanu**, Adrian Bele, Maria Cazacu, Dumitru Olaru: *Experimental testing on free vibration behaviour for silicone rubbers proposed within lumbar disc prosthesis* **Materials Science and Engineering: C** 42, September (2014), 192-198, ISSN: 0928-4931, <https://doi.org/10.1016/j.msec.2014.05.021> IF= 5.88/2019

Carmen Bujoreanu*, Spiridon Crețu: *Temperature influence on bearing scuffing failure* **Journal of Balkan Tribological Association** 4, 11 (2005) 521-529 <http://www.scibulcom.net/> IF=0.737 /2015

Manolache Gh., Cretu Sp., Olaru D.N., **Bujoreanu C. G:** *Study of Thermal and Lubrication Phenomena in the Piston-Ring and Cylinder-Sleeve Tribosystem of an Internal Combustion Engine. Flash Temperature Calculation* **Lubrication Science** Online 2006, ISSN: 1557-6833, 12-2, february, (2000), 115-131, Doi: 10.1002/ls.3010120202 <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/ls.3010120202> IF=1.019/2013

Elena-Adelina Chiriac, **Carmen Bujoreanu** *Study Of Sound Absorbing Panels Used In Road Traffic*, Bul. IPI, Secția CONSTRUCȚII DE MAȘINI, Volumul 69 (73), Numărul 2, 2023, DOI:10.2478/bipcm-2023-0015 (SCIENDO)

Adi-Mihăiță Velniciuc, **Carmen Bujoreanu** *Loads On Bridges - Overview* Bul. IPI, Secția CONSTRUCȚII DE MAȘINI, Volumul 69 (73), Numărul 2, 2023, DOI:10.2478/bipcm-2023-0011 (SCIENDO)

Valerian Pinzaru, **Carmen Bujoreanu**, Alexandru-Cristian Vasile *Influence Of Maintain Bumpers On Vehicle Hood Modal Response* Bul. IPI, Secția CONSTRUCȚII DE MAȘINI, Volumul 69 (73), Numărul 2, 2023, DOI:10.2478/bipcm-2023-0015 (SCIENDO)

Alaci, S., Ciornei, FC., Romanu, IC., Velniciuc, AM., **Bujoreanu, C.** (2023). *Study of Vibrations of a Cantilever Beam with Uniformly Distributed Mass*. In: Doroftei, I., Nitulescu, M., Pisla, D., Lovasz, EC. (eds) Proceedings of SYROM 2022 & ROBOTICS 2022. IISSMM 2022. Mechanisms and Machine Science, vol 127. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-25655-4_11

Nițu, N.A., Machado, J., **Bujoreanu, C.** (2023). *Considerations on the Proper Selection of Sensors for Vibroacoustic Study of the Vehicles*. In: Doroftei, I., Nitulescu, M., Pisla, D., Lovasz, EC. (eds) Proceedings of SYROM 2022 & ROBOTICS 2022. IISSMM 2022. Mechanisms and Machine Science, vol 127. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-25655-4_12

Nițu, N.A., Benchea, M., Ianuș, G., **Bujoreanu, C.** *Noise Attenuation Analysis of a Multilayer Wall*. In: , et al. Innovations in Mechanical Engineering II. ICIENG 2022. Lecture Notes in Mechanical Engineering. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-09382-1_5

R C Iordache and **C Bujoreanu**, 2022 IOP Conf. Ser.: Mater. Sci. Eng. 1262 012008 *Influence of test parameters on the operation of automotive high-pressure pumps* DOI 10.1088/1757-899X/1262/1/012008 Revista BDI (Google Scholar. Index Copernicus)

A M Velniciuc and **C Bujoreanu** 2022 IOP Conf. Ser.: Mater. Sci. Eng. 1262 012039 *Some analyzes on box girders bridges - literature review* DOI 10.1088/1757-899X/1262/1/012039 Revista BDI (Google Scholar. Index Copernicus)

A M Vranau and **C Bujoreanu** 2022 IOP Conf. Ser.: Mater. Sci. Eng. 1235 012038 *Study regarding the reduction of energy, vibrations and noises generated by the car fan* DOI 10.1088/1757-899X/1235/1/012038 Revista BDI (Google Scholar. Index Copernicus)

D P Bistriceanu , **C Bujoreanu** and S G Pal 2022 IOP Conf. Ser.: Mater. Sci. Eng. 1235 012069 *Experimental study of the removable assemblies with screws from high pressure injection pumps* DOI 10.1088/1757-899X/1235/1/012069 Revista BDI (Google Scholar. Index Copernicus)

R C Iordache, N D Petrea and **C Bujoreanu** 2022 IOP Conf. Ser.: Mater. Sci. Eng. 1235 012068 *Study of roller-shoe contact during high-pressure injection pump normal operation* DOI 10.1088/1757-899X/1235/1/012068, Revista BDI (Google Scholar. Index Copernicus)

N A Nitu and **C Bujoreanu** 2022 IOP Conf. Ser.: Mater. Sci. Eng. 1235 012037 *Concept development of an independent electronic system for vibroacoustic diagnostics of vehicles* DOI 10.1088/1757-899X/1235/1/012037 Revista BDI (Google Scholar. Index Copernicus)

Iordache, Răzvan-Constantin and **Bujoreanu, Carmen** 2022 "*High-Pressure Pumps Evolution and Wear Analysis Methods*" Bulletin of the Polytechnic Institute of Iași. Machine constructions Section, vol.68, no.2, pp.107-117. <https://doi.org/10.2478/bipcm-2022-0019> Revista BDI

Velniciuc, Adi-Mihăiță and **Bujoreanu, Carmen**.2022 "*Vehicles Loads Influence on Box Girder Bridges*" Bulletin of the Polytechnic Institute of Iași. Machine constructions Section, vol.68, no.2, pp.41-50. <https://doi.org/10.2478/bipcm-2022-0013> Revista BDI

Nițu, Nicolae-Adrian and **Bujoreanu, Carmen**.2022 "*Considerations on Classification of the Main Components of the Vehicles By their Vibroacoustic Fingerprint*" Bulletin of the Polytechnic Institute of Iași. Machine constructions Section, vol.68, no.2, 2022, pp.73-80. <https://doi.org/10.2478/bipcm-2022-0016> Revista BDI

S Alaci, F C Ciornei, **C Bujoreanu**,2022 , *Finding the coefficient of rolling friction using a pericycloidal pendulum*, IOP Conf. Ser.: Mater. Sci. Eng. 444 022015 <https://doi.org/10.1088/1757-899X/444/2/022015> Revista BDI

Diana Petronela Bistriceanu and **Carmen Bujoreanu**, *Experimental Investigation on Assembly Process for High Pressure Injection Pump Components*, Buletinul Institutului Politehnic din Iași, Volume 67 (71), Number 2 , 2021, p.9-17

Răzvan-Constantin Iordache and **Carmen Bujoreanu**, *Fractures Analysis in High-Pressure Pumps*, Buletinul Institutului Politehnic din Iași, Volume 67 (71), Number 2 , 2021, p.31-39

Victor Stajilov and **Carmen Bujoreanu**, *Survey on Regenerative Braking in Electrical and Hybrid Vehicles*, Buletinul Institutului Politehnic din Iași, Volume 67 (71), Number 3 , 2021, p.9-19

Aida Maria Vranău, **Carmen Bujoreanu**, *Solutions for Reducing the Energy Consumed by the Automotive Hvac System*, Buletinul Institutului Politehnic din Iași, Volume 67 (71), Number 3 2021, p.33-39

S Alaci, **C Bujoreanu**, ND Petrea, FC Ciornei, L Irimescu *Proposed parameter for the characterization of friction in cylindrical gears teeth contact*, **IOP Conf. Ser.: Mater. Sci. Eng.** 724 (2020) 012008 (WOS, SCOPUS), <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1757-899X/724/1/012008/meta>

RC Iordache, ND Petrea, **C Bujoreanu*** *Wear's issues on high-pressure common rail pumps*, **IOP Conf. Ser.: Mater. Sci. Eng.**, 724 (2020) 012021, <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1757-899X/724/1/012021/meta> (WOS, SCOPUS)

DP Bistriceanu, SG Pal, FC Ciornei, **C Bujoreanu***, *Study on the sealing defects impact on high pressure pump*, IOP Conference Series: Materials Science and Engineering 997 (1), 012005, 2020, <https://doi.org/10.1088/1757-899X/997/1/012005> (WOS, SCOPUS)

RC Iordache, **C Bujoreanu***, ND Petrea, G Ianuș, *Simulation of high-pressure pump behaviour after running in urban regime*, IOP Conference Series: Materials Science and Engineering 997 (1), 012014, 2020, <https://doi.org/10.1088/1757-899X/997/1/012014> (WOS, SCOPUS)

IA Doroftei, **C Bujoreanu**, I Doroftei, *Modeling and analysis of some planar deployable mechanisms. Part 2: curvilinear bar mechanisms*, IOP Conference Series: Materials Science and Engineering 997 (1), 012074, 2020, <https://doi.org/10.1088/1757-899X/997/1/012074> (WOS, SCOPUS)

V Stajilov, **C Bujoreanu***, *Regenerative braking kinematic analysis and optimisation strategies*, IOP Conference Series: Materials Science and Engineering 997 (1), 012062, 2020, <https://doi.org/10.1088/1757-899X/997/1/012062> (WOS, SCOPUS)

AM Vranău, **C Bujoreanu***, A Sachelarie, V Caunii, *Some considerations on vibrations and noise of automotive HVAC system*, IOP Conference Series: Materials Science and Engineering 997 (1), 012065, 2020, <https://doi.org/10.1088/1757-899X/997/1/012065> (WOS, SCOPUS)

DP Bistriceanu, SG Pal, S Alaci, **C Bujoreanu**, *Influence of tightening screws process in high-pressure injection pump*, IOP Conference Series: Materials Science and Engineering 997 (1), 012004, 2020 <https://doi.org/10.1088/1757-899X/997/1/012004> (WOS, SCOPUS)

IA Doroftei, **C Bujoreanu**, I Doroftei, *Modeling and analysis of some planar deployable mechanisms. Part 1: translational bar mechanisms*, **IOP Conference**

Series: Materials Science and Engineering 997 (1), 012073,2020, <https://doi.org/10.1088/1757-899X/997/1/012073> (WOS, SCOPUS)

FC Ciornei, S Alaci, **C Bujoreanu**, *A model of the effect of dry friction on the behaviour of a dynamical system*, **IOP Conference Series: Materials Science and Engineering** 997 (1), 012006, 2020, <https://doi.org/10.1088/1757-899X/997/1/012006> (WOS, SCOPUS)

Bujoreanu C*, Benchea M., Ianuş G., Machado, J *Theoretical and experimental considerations on acoustic attenuation of plenum boxes lined with different materials* **Lecture Notes in Electrical Engineering**, 505 (2019) 547-553 (WOS, SCOPUS), https://doi.org/10.1007/978-3-319-91334-6_74, https://link.springer.com/chapter/10.1007%2F978-3-319-91334-6_74

Bujoreanu C*, Tufescu A., Benchea M., Ianuş G. *Experimental study of acoustic performances of reactive engine mufflers* **IOP Conference Series: Materials Science and Engineering**, 564 (2019) 012077 (WOS, SCOPUS), DOI: [10.1088/1757-899X/564/1/012077](https://doi.org/10.1088/1757-899X/564/1/012077), WOS:000562599900076

D P Bistriceanu and **C Bujoreanu***, *Influence of sealing gasket distortion on diesel engine injection pump mounting*, **IOP Conf. Ser.: Mater. Sci. Eng.**, 591(2019) 012003 (WOS, SCOPUS), <https://doi.org/10.1088/1757-899X/591/1/012003>

FC Ciornei, S Alaci, RD Pentiuc, **C Bujoreanu**, OT Rusu, *The study of the motion of a gyroscope without rotational symmetry*, **IOP Conference Series: Materials Science and Engineering**, 568 (1), (2019) 012018 (WOS, SCOPUS), <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1757-899X/568/1/012018/meta>

I A Doroftei, **C Bujoreanu** and I Doroftei*, *Structural and kinematic aspects of some bar mechanisms for deployable structures* **IOP Conf. Ser.: Mater. Sci. Eng.**, 591(2019) 012077 (WOS, SCOPUS), <https://doi.org/10.1088/1757-899X/591/1/012077>

C R Iordache, F C Ciornei and **C Bujoreanu***, *Scuffing analysis of roller-shoe mechanism after an aggressive test*, **IOP Conf. Ser.: Mater. Sci. Eng.**, 591 (2019) 012020 (WOS, SCOPUS) <https://doi.org/10.1088/1757-899X/591/1/012020>

A M Vranau and **C Bujoreanu***, *Study on reducing pollutant gases and particulate content inside the passenger car*, **IOP Conf. Ser.: Mater. Sci. Eng.**, 591(2019) 012033 (WOS, SCOPUS), <https://doi.org/10.1088/1757-899X/591/1/012033>

N D Petrea, **C Bujoreanu*** and S Alaci, *Analysis of the noise emissions of a common-rail pump before and after an endurance test*, **IOP Conf. Ser.: Mater. Sci. Eng.**, 591 (2019) 012064 (WOS, SCOPUS), <https://doi.org/10.1088/1757-899X/591/1/012064>

S Alaci, F C Ciornei, **C Bujoreanu**, M C Ciornei and I L Acsinte, *Finding the coefficient of rolling friction using a pericycloidal pendulum*, 2018 **IOP Conf. Ser.: Mater. Sci. Eng.** 444 022015 <https://doi.org/10.1088/1757-899X/444/2/022015> (Google scholar)

J Galvão, J Machado, G Prisacaru, D Olaru and **C Bujoreanu**, *Modelling cyber-physical systems: some issues and directions*, 2018 **IOP Conf. Ser.: Mater. Sci. Eng.** 444 042007 <https://doi.org/10.1088/1757-899X/444/4/042007>

N D Petrea and **C Bujoreanu***, *Importance of fuel injection system for low emissions, combustion noise and low fuel consumption*, 2018 **IOP Conf. Ser.: Mater. Sci. Eng.** 444 042020 <https://doi.org/10.1088/1757-899X/444/4/042020>

I A Doroftei, **C Bujoreanu** and I Doroftei, *An overview on the applications of mechanisms in architecture. Part I: bar structures*, 2018 **IOP Conf. Ser.: Mater. Sci. Eng.** 444 052018 <https://doi.org/10.1088/1757-899X/444/5/052018>

I A Doroftei, **C Bujoreanu** and I Doroftei, *An Overview on the Applications of Mechanisms in Architecture. Part II: Foldable Plate Structures*, 2018 **IOP Conf. Ser.: Mater. Sci. Eng.** 444 052019 <https://doi.org/10.1088/1757-899X/444/5/052019>

N D Petrea, **C Bujoreanu*** and I E Ripanu, *Influence of ball-seat contact on the noise emissions from common-rail pump outlet valve opening*, 2018 **IOP Conf. Ser.: Mater. Sci. Eng.** 444 042012 <https://doi.org/10.1088/1757-899X/444/4/042012>

Bujoreanu C*, Benchea M. *Experimental investigation of noise characteristics for HVAC silencers* **MATEC Web of Conferences** 112 (2017), 07001 (SCOPUS) <https://doi.org/10.1051/mateconf/201711207001>

Bujoreanu C*, Benchea M. *Some considerations on noise monitoring for air handling equipments* **IOP Conference Series-Materials Science and Engineering** 174 (2017) UNSP 012066 (WOS, SCOPUS) <http://iopscience.iop.org/article/10.1088/1757-899X/174/1/012066/meta>

Monoranu R., **Bujoreanu C.**, Filip V., Olaru D., *A new methodology to determine the rotational speed of a floating ring in a short radial journal bearing*, Bulletin of Transilvania University of Braşov, Series 1-Engineering Sciences, vol.1, 204-208, (2017) <https://sites.google.com/site/comec2017brasov/final-programme> Revista BDI (Google Scholar, Ebsco)

C. Bujoreanu*, M Benchea *Experimental study on HVAC sound parameters* **IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering** 147 (2016) 012051 (WOS, SCOPUS) <https://doi.org/10.1088/1757-899X/147/1/012051> <http://iopscience.iop.org/article/10.1088/1757-899X/147/1/012051/meta>

Monoranu R., Ştirbu C., **Bujoreanu C*** *Preliminary analysis of turbochargers rotors dynamic behaviour* **IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering** 147 (2016) 012055 (WOS, SCOPUS) <https://doi.org/10.1088/1757-899X/147/1/012055> <http://iopscience.iop.org/article/10.1088/1757-899X/147/1/012055/meta>

C. Bujoreanu*, E. Golgoţiu, S. G. Talif, G. Manolache, *Experimental Investigation on Functional Parameters of the Engines Exhaust Mufflers*, Applied Mechanics and Materials, Vol. 822, p. 224-229, Jan. (2016), ISSN 1662-7482, doi: 10.4028/www.scientific.net/AMM.822.224, <http://www.scientific.net/AMM.822.224> Revista BDI (Google Scholar, Ebsco)

E. Rakosi, C. E. Panaite, **C. Bujoreanu**, S. G. Talif, *Algorithm and Method for the Functional Parameters Determination of Vehicles Engines Mufflers*, Applied Mechanics and Materials, ISSN 1662-7482, Vol. 822, p. 213-218, Jan. (2016),

doi:10.4028/www.scientific.net/AMM.822.213,
<http://www.scientific.net/AMM.822.213> Revista BDI (Google Scholar, Ebsco)

C. Bujoreanu* and M.Benchea, *Experimental investigation of noise parameters in HVAC systems*, Bulletin of Transilvania University of Braşov, Series 1-Engineering Sciences, vol.1, 42-47, (2016),
<http://aspekt.unitbv.ro/jspui/handle/123456789/2111>

C.Bujoreanu*, R. Monoranu, C. Ştirbu, D. Olaru *Some Dynamic Behaviour Aspects Related to a Vehicle Suspension* **Applied Mechanics and Materials** ISSN 1662-7482, Vols. 809-810 (2015), 1049-1054 <https://www.scientific.net/AMM.809-810.1049> (WOS, SCOPUS)

I.Tărăboanţă, V.Paleu, **C.Bujoreanu**, M.Benchea, D. Olaru *Some Considerations on Vibration Diagnose of Miniature Ball Bearings* **Applied Mechanics and Materials**, ISSN 1662-7482
Vols. 809-810 (2015), 670-675 <https://www.scientific.net/AMM.809-810.670> (SCOPUS)

Carmen Bujoreanu*, Marcelin Benchea and Dumitru Olaru, *Acoustic Emission Monitoring Of Lubrication Regimes In Rolling Contacts*, **Buletinul IPI**, Tomul LXI (LXV), Fasc. 1, (2015), Secţia Construcţii de Maşini, ISSN 1011-2855, p.123-134.
<http://www.cm.tuiasi.ro/buletinul-ipi/sectia-cm/> Revista BDI (Index Copernicus, Ulrich's Database)

Bălţătescu Oana, Chicet Daniela, Axinte Mihai, **Bujoreanu Carmen**, *A Study On Damping Capacity Of Aluminium-Based Metallic Foam*, **TEHNOMUS Journal New Technologies and Products in Machine Manufacturing Technologies**, ISSN-1224-029X, no.22, (2015), p.556-560
http://www.fim.usv.ro/conf_1/tehnomusjournal/pagini/journal2015/files/Cuprins_final_2015.pdf,
http://www.fim.usv.ro/conf_1/tehnomusjournal/pagini/journal2015/files/99.pdf
Revista BDI (Index Copernicus, Ebsco, Scipio)

Carmen Bujoreanu* and Florin Breabăn, *Bearing Scuffing Detection and Condition Monitoring Using Virtual Instrumentation*, **Academic Journal Of Manufacturing Engineering**, vol. 12 issue 2 (2014) p. 23-29
http://www.eng.upt.ro/auif/journal_vol_12_2014_no_2.html Revista BDI (Index Copernicus, Ulrich's Database)

Bujoreanu Carmen*, Stirbu Cristel *Optimization Design for Car Suspension Elastic Elements* **Applied Mechanics and Materials** 658 (2014) 23-28 (SCOPUS)
<https://doi.org/10.4028/www.scientific.net/AMM.658.23>
<http://www.scientific.net/AMM.658.23>

Bujoreanu Carmen*, Monoranu Razvan, Olaru N. Dumitru *Study on the Defects Size of Ball Bearings Elements Using Vibration Analysis* **Applied Mechanics and Materials**, Vol. 658 (2014) 289-294 (SCOPUS)
<https://doi.org/10.4028/www.scientific.net/AMM.658.289>
<http://www.scientific.net/AMM.658.289>

Carmen Bujoreanu*, Florin Breabăn *Bearing Scuffing Detection and Condition Monitoring Using Virtual Instrumentation* **Applied Mechanics and Materials** 657 (2014) 604-608 (WOS, SCOPUS)
<http://www.scientific.net/AMM.657.604>
<https://doi.org/10.4028/www.scientific.net/AMM.657.604>

Cazac A.M., Gheorghiu D.A., Baciuc C., Toma S, **Bujoreanu C.**, Bejinariu C. *Experimental Determination of the Yield Stress for Copper, Cu_99.75* **Applied Mechanics and Materials** 659 (2014) 40-45 (SCOPUS)
<https://doi.org/10.4028/www.scientific.net/AMM.659.40>

Carmen Bujoreanu*, Vasile Horga, Barbu Drăgan *Vibration Analysis Methods in Bearing Damage Detection* **Applied Mechanics and Materials**, 371 (2013) 622-626 (WOS, SCOPUS)
<https://doi.org/10.4028/www.scientific.net/AMM.371.622>

Carmen Bujoreanu, Daniela Chicet, *Thermal aspects of the scuffing mechanism in rolling contacts*, **Tehnomus Journal**, ISSN-1224-029X, nr.20 (2013) p.215-221
http://www.fim.usv.ro/conf_1/tehnomojournal/journal2013p.php Revista BDI-B+ (Index Copernicus, Ebsco, Scipio, Ulrich's Database)

Carmen Bujoreanu, Barbu Drăgan, Vasile Horga, *Vibration control approach in low slip speed dry friction systems*, **Bul. IPI**, tom LVIII(LXII), fasc. 2, seria Constructii de Masini, ISSN 1011-2855, (2012) p.173-183 <http://www.cm.tuiasi.ro/buletinul-ipi/sectia-cm/> Revista BDI (Index Copernicus, Ulrich's Database)

Liviu Bălan, Ana Tufescu, **Carmen Bujoreanu**, Dumitru Olaru, Spiridon Crețu, *Evaluation of the local gear scuffing*, **Bul. IPI**, tom LVIII(LXII), fasc. 2, seria Constructii de Masini, ISSN 1011-2855, (2012) p.129-137 <http://www.cm.tuiasi.ro/buletinul-ipi/sectia-cm/> Revista BDI (Index Copernicus, Ulrich's Database)

Barbu Drăgan, **Carmen Bujoreanu**, Cezar Oprișan, *The active vibration control in the mechatronic systems*, **Buletinul I. P. Iași**, Sectia Constructii de masini, Tomul LVI (LX), Fasc. 4A, (2010), p.107-113 Revista BDI (Index Copernicus, Ulrich's Database)

Carmen Bujoreanu*, Mihaela Rodica Balan *Diagnosis techniques for bearings scuffing failure* **Romanian Review Precision Mechanics, Optics and Mechatronics** 39, ISSN 1584-5982, (2011), 33-37 (SCOPUS)
http://www.incdmtm.ro/editura/revista/index.php?pag=show_numar&id_revista=15&lang=ro

Barbu Dragan, **Carmen Bujoreanu*** *Active Control of Gears Modulated Vibrations in Mechatronics Systems* **UPB Scientific Bulletin, Series D: Mechanical Engineering** 73 (2) (2011) 199-206 (SCOPUS)
http://www.scientificbulletin.upb.ro/rev_docs/arhiva/full46988.pdf

Bujoreanu Carmen*, Paleu Viorel, Chicet Daniela Lucia, *Scuffing failure analysis in a ball bearing*, **Buletinul I. P. Iași**, Sectia Constructii de masini, Tomul LVII (LXI), Fasc. 1, (2011), p. 143-153 Revista BDI (Index Copernicus, Ulrich's Database)

Paleu Viorel, **Bujoreanu Carmen**, Crețu Spiridon, *Experimental research on all-steel and hybrid angular contact ball bearings*, **Buletinul I. P. Iași**, Sectia Constructii de masini, Tomul LVII (LXI), Fasc. 1, (2011), p.97-105 Revista BDI (Index Copernicus, Ulrich's Database)

C. Bujoreanu*, B.Drăgan, M.Bălan, *A kinematics model for ball bearings with scuffing risk*, **Buletinul I. P. Iași**, Sectia Constructii de masini, tom LVI(LX), fasc.4A, (2010), p. 61-67 Revista BDI (Index Copernicus, Ulrich's Database)

C. Bujoreanu*, Sp. Crețu, *Key parameters controlling lubrication and failure mechanisms of rolling contacts*, **Bul. IPI**, tom LII(LVI), fasc. 6A, seria Construcții de Mașini, ISSN 1011-2855, (2006), p.97-103, Revista B+ (Ulrich's Database)

C. Bujoreanu*, B.Drăgan, *Monitoring and diagnostic aspects concerning bearings scuffing failure*, **Bul. IPI**, tom LII(LVI), fasc. 6A, seria Construcții de Mașini, ISSN 1011-2855, (2006), p.103-108, Revista B+ (Ulrich's Database)

N.Mitu, **C.Bujoreanu**, *A thermal contact resistance finite element used with third body hypothesis*, Bul. IPI, tom LII(LVI), seria Construcții de Mașini, ISSN 1011-2855, (2006), p.291-297, Revista B+ (Ulrich's Database)

N.Mitu, V.Paleu, **C. Bujoreanu**, *Solving systems of nonlinear algebraic equations with some software packages*, Bul. IPI, tom LII(LVI), fasc. 6A, seria Construcții de Mașini, ISSN 1011-2855, (2006), p.297-307, Revista B+ (Ulrich's Database)

Barbu Drăgan, **Carmen Bujoreanu**, *Active control strategies for vibrations reduction in flexible mechanical structures*, I.P.Iasi, Tomul L(LIV), Fasc. 6A, Secția Construcții de Mașini, ISSN 1011-2855, (2005), p.455-465, Revista B+ (Ulrich's Database)

C. Bujoreanu*, Sp. Cretu, B. Dragan, *Diagnostic method by virtual instrumentation for bearings scuffing failure*, Buletinul I.P.Iasi, Tomul L(LIV), Fasc. 6A, Secția Construcții de Mașini, ISSN 1011-2855, (2004), p.95-101, 2004, Revista B+ (Ulrich's Database)

B. Dragan, **C. Bujoreanu**, *The feedforward active control of gears vibration*, Buletinul I.P.Iasi, Tomul L(LIV), Fasc. 6A, Secția Construcții de Mașini, ISSN 1011-2855, (2004), p.141-149 Revista B+ (Ulrich's Database)

C.Bujoreanu*, Sp.Cretu, B.Dragan, *Data acquisition and signal processing in scuffing failure of ball bearings*, Revista de Mecatronică, nr.3, ISBN 973-86886-1-2, (2004), p.205-210 Revista B+ (Ulrich's Database)

Bujoreanu C*, Crețu Sp. *Temperature influence on bearing scuffing failure Tribology in Industry 26 (3-4) (2004), 39-43 (SCOPUS)*
<http://www.tribology.fink.rs/journals/2004/3-4/6.pdf>

Gh. Prisăcaru, D. Olaru, **C. Bujoreanu***, *The tribological study on linear guidance systems*, **Analele Universitatii "Dunarea de Jos" Galati**, fasc.VIII, Tribology, (2003), p.112-117
<http://www.om.ugal.ro/AnnalsFasc8Tribology/pdf/2003/>, Revista BDI (CSA- Cambridge Scientific Abstracts database)

C. Bujoreanu*, Sp. Cretu, *Research on scuffing failure in machine-tools' high-speed angular contact ball-bearings. Part I. Theoretical investigation*, **Buletinul I.P.Iasi**, Tomul XLIX(LIII), Supliment, Secția Construcții de Mașini, ISSN 1582-6392, (2003), p.1-7 Revista B+ (Ulrich's Database)

C. Bujoreanu*, B. Drăgan, Sp. Crețu, *Research on scuffing failure in machine-tools' high-speed angular contact ball-bearings. Part II. Experimental investigation*, **Buletinul I.P.Iasi**, Tomul XLIX(LIII), Supliment, Secția Construcții de Mașini, (2003), ISSN 1582-6392, pp.7-13 Revista B+ (Ulrich's Database)

B. Dragan, **C. Bujoreanu**, *Vibratory power transmission in mechanical structures and usage in machine-tools active vibration control*, **Buletinul I.P.Iasi**, Tomul XLIX(LIII), Supliment, Secția Construcții de Mașini, ISSN 1582-6392, (2003), p.31-37 Revista B+ (Ulrich's Database)

Bujoreanu C*, Cretu S, Nélías D. *An investigation of scuffing failure in angular contact ball-bearings Tribology in Industrie 25 (1-2), (2003), 20-26 (SCOPUS)*
<http://www.tribology.fink.rs/journals/2003/1-2/2.pdf>

G. Lucrări științifice publicate în reviste din străinătate.

Bujoreanu, C.*, Olaru, D.N., Crețu, Sp., Nélías, D., Popinceanu, N.G., *Étude de la limite de grippage dans les roulements à billes, Roulements et Tribologie*, (2001), p. 195-210 Revista BDI (Elsevier)
<http://www.worldcat.org/title/roulements-et-tribologie-actes/oclc/492124129>
http://tribologie.free.fr/Fiches/Fiches_biblio/actes_STF.htm

H. Lucrări științifice publicate în reviste din țară, recunoscute

Carmen Bujoreanu, Rodica Mihaela Bălan, *The time waveform analysis technique for bearing's diagnosis*, **Bul. IPI**, tom LIV(LVIII), fasc. 3, seria Construcții de Mașini ISSN 1011-2855, (2008), p.443-449

Carmen Bujoreanu, Alina Anghel, *Virtual instrumentation in data acquisition and analysis of ball bearings failure*, **Bul. IPI**, tom LIV(LVIII), fasc. 3, seria Construcții de Mașini, ISSN 1011-2855, (2008), p.449-455

Carmen Bujoreanu, Viorel Paleu, Spiridon Crețu, *A thermal model for scuffing risk contacts of ball bearings*, **Bul. IPI**, tom LIV(LVIII), fasc. 1, seria Construcții de Mașini, ISSN 1011-2855, (2008), p.165-171

Carmen Bujoreanu, Rodica Mihaela Balan, *Kinematics aspects in ball bearings with scuffing risk*, **Bul. IPI**, tom LIV(LVIII), fasc. 1, seria Construcții de Mașini, ISSN 1011-2855, (2008), p.171-177

V. Paleu, **C. Bujoreanu**, Sp.Crețu, D. Nelias, *Theoretical and experimental results on high-speed hybrid ball bearings lubricated by kerosene mist*, **Bul. IPI**, tom LIV(LVIII), fasc. 4, seria Construcții de Mașini, ISSN 1011-2855, (2008), p.111-117

C.Bujoreanu, A.Anghel, *Virtual instrumentation for scuffing diagnose of bearings*, **Bul. I.P.I.**, tomul LI(LV), fasc 2, secția SIM, ISSN 1453-1690, (2005), p.75-81

Bujoreanu C., Crețu S., *Considerations regarding the scuffing failure of ball bearings*, **Bul. I.P.I.**, tomul LI(LV), fasc 2, secția SIM, ISSN 1453-1690, (2005), p.81-89

Anghel A, **Bujoreanu C.**, *Contributions concerning virtual instrumentation in data aquisition and analysis*, **Bul. I.P.I.**, tomul LI(LV), fasc 2, secția SIM, ISSN 1453-1690, (2005), p.41-45

Ioan I.Bercea, Dumitru N. Olaru, **Carmen G. Bujoreanu**, *An Analytical Model to Determine the Rheological Parameters of the Lubricants*, **Bul. I.P.I.**, Tomul XLVI (L), Fasc. 1 - 2, Secția Construcții de Mașini, ISSN 1011-2855, (2000), p. 25 – 41

Gh. Prisăcaru, Sp. Crețu, **C. Bujoreanu**, *Experimental Study on the Cylindrical Roller Bearing with Different Rib-Roller End Contact Geometries*, **Bul. I.P.I.**, Tomul XLVI (L), Fasc. 3 - 4, Secția Construcții de Mașini, ISSN 1011-2855, (2000), p.19-30

I. Lucrări științifice publicate în volumele conferințelor.

Iuliana Rotaru, **Carmen Bujoreanu**, Dumitru Olaru, Adrian Bele Maria Cazacu *Preliminary Experimental Testing on Fatigue Resistance for Silicone Rubbers Proposed within Lumbar Disc Prosthesis* **2013 E-Health and Bioengineering Conference, EHB 2013**, art. no. 6707342 (WOS, SCOPUS) <https://ieeexplore.ieee.org/document/6707342/> WOS:000346672900110

Carmen Bujoreanu*, Eugen Golgoțiu, Sorinel Talif, Gheorghe Manolache, *Experimental investigation on functional parameters of the engines exhaust mufflers*, **3rd International Congress Science and Management of Automotive and transportation Engineering, SMAT 2014**, p. 335-341, ISBN 978-606-14-0864-1 Volum conferința indexata BDI (Google Scholar, Ebsco) <http://mecanica.ucv.ro/ViataAcademica/Conferinte/smat2014/Pages/Program%20SMAT%202014.pdf>

Edward Rakosi, Carmen Ema Panaite, **Carmen Bujoreanu**, Sorinel Talif, *Algorithm and method for the functional parameters determination of vehicles engines mufflers*, **3rd International Congress Science and Management of Automotive and transportation Engineering, SMAT 2014**, p. 329-334, ISBN 978-606-14-0864-1 Volum conferința indexata BDI (Google Scholar, Ebsco)
<http://mecanica.ucv.ro/ViataAcademica/Conferinte/smat2014/Pages/Program%20SMAT%202014.pdf>

C. Bujoreanu, Sp. Crețu, D. Nelias, *An investigation of scuffing failure in angular contact ball-bearings*, **Proc. of 8th International Conference on Tribology, ITC'03**, Belgrad, Serbia, 8-10 october, (2003), p.261-267
<http://tribolab.mas.bg.ac.rs/proceedings/2003/Contents.pdf>

Benchea Marcelin, **Bujoreanu Carmen**, *Experimental investigation of noise parameters in HVAC systems*, **40th International Conference on Mechanics of Solids, Acoustics and Vibrations** & The 6th International Conference on "Advanced Composite Materials Engineering" ICMSAV2016& COMAT2016, Brasov, 24-25 November 2016, ISSN: 1844-9336, p. 42-47, Transilvania University Press Brașov, <http://aspekt.unitbv.ro/jspui/handle/123456789/2111>

Carmen Bujoreanu*, Marcelin Benchea and Dumitru Olaru, *Acoustic Emission Monitoring Of Lubrication Regimes In Rolling Contacts*, **BALKANTRIB'14**, 8th International Conference on Tribology, 30th Oct. –1st Nov. (2014), Sinaia, Romania. <http://balkantrib.upg-ploiesti.ro/index.php/tehnical-program>

Carmen Bujoreanu*, Vorel Paleu, *Impact parameters in rolling contact lubrication – 10th International Conference on Tribology* – 10th International conference on tribology ROTRIB '07 , noiembrie, RO-090, (2007), p.27 <http://www.rotrib.pub.ro/>

C.Bujoreanu, Sp. Crețu, D. Nelias, *Surface heating in ball bearings contacts*, **Proc. of Varehd 13**, 6-7 oct , ISBN 10 973-666-215-2, (2006), p.1-6

<http://www.varehd.usv.ro/Proceedings/Proceedings%20of%20%20VAREHD%20vol%2013.pdf>

C.Bujoreanu*, N.Mitu, *Bearing condition monitoring using the time waveform technique*, **Proc. of Varehd 13**, 6-7 oct, ISBN 10 973-666-215-2, (2006), p.6-12
<http://www.varehd.usv.ro/Proceedings/Proceedings%20of%20%20VAREHD%20vol%2013.pdf>

Carmen Bujoreanu*, Alina Anghel, *Operation and lifting device design for a specific preform*, **International Conference on Engineering Graphics and Design** - Bucharest, Romania, (2005), p.193-197

Alina Anghel, **Carmen Bujoreanu** , *Study regarding the form modification method using geometric analysis data*, **International Conference on Engineering Graphics and Design** - Bucharest, Romania, (2005), p.319-323

Bujoreanu C*, Cretu S, Nélías D. *Scuffing model in angular contact ball-bearings* **Technische Akademie Esslingen International Tribology Colloquium (2004) Proceedings, 14 III, 1373-1378** (SCOPUS)

C. Bujoreanu*, Sp. Crețu, *Bearings scuffing failure monitoring by virtual instrumentation*, **CD Proceedings 12th Conference on Elastohydrodynamic Lubrication and Traction VAREHD 12**, Suceava, 8-9 octombrie (2004), ISBN 973-666-119-9
<http://www.varehd.usv.ro/Proceedings/Proceedings%20of%20%20VAREHD%20vol%2012.pdf>

C. Bujoreanu*, Sp. Crețu, *Temperature-bearing scuffing failure criterion*, CD Proceedings **12th Conference on Elastohydrodynamic Lubrication and Traction VAREHD 12**, Suceava, 8-9 octombrie (2004), ISBN 973-666-119-9
<http://www.varehd.usv.ro/Proceedings/Proceedings%20of%20%20VAREHD%20vol%2012.pdf>

C. Bujoreanu*, Sp. Crețu, D.Nelias, *Experimental scuffing failure approach in angular contact ball-bearings*, CD Proceedings **11th Conference on Elastohydrodynamic Lubrication and Traction la VAREHD 11**, aprilie (2003), Suceava
<http://www.varehd.usv.ro/Proceedings/Proceedings%20of%20%20VAREHD%20vol%2011.pdf>

C. Bujoreanu*, Sp. Crețu, *Scuffing failure criteria applied to angular contact ball-bearings*, CD Proceedings **11th Conference on Elastohydrodynamic Lubrication and Traction la VAREHD 11**, aprilie (2003), Suceava
<http://www.varehd.usv.ro/Proceedings/Proceedings%20of%20%20VAREHD%20vol%2011.pdf>

C. G. Bujoreanu*, D.N. Olaru, Sp. Cretu, D. Nélias, N.G. Popinceanu, *Scuffing Approach for an Angular Contact Ball Bearing*, **Proceedings of 12th International Colloquium on Tribology 2000- Plus**, (2000), Technische Akademie Esslingen, january 11-13, p.1245-1261,
http://scholar.google.ro/scholar?start=0&q=C.G.+Bujoreanu&hl=en&as_sdt=0,5

Lefter, D., Crețu, Sp., **Bujoreanu, C.**, *The spin control in double row spherical roller bearings*, **Proceedings of the 3rd International Conference of Tribology Balkantrib'99**, june 2-4 (1999), Sinaia, vol.III, p.89-95

C.G. Bujoreanu*, Sp. Crețu, D.N. Olaru, N.G. Popinceanu, *Some Kinematics Aspects in an Angular Contact Ball Bearing*, **Proceedings of the 3rd International Conference of Tribology Balkantrib'99**, june 2-4 (1999), Sinaia, vol.III, pp.103-112

C. Bujoreanu*, D.Olaru, N. Popinceanu, *Scuffing Prediction in High-Speed Angular Contact Ball-Bearings*, **Proceedings of 11th International Colloquium on Tribology, 13-15 January 1998**, Technische Akademie Esslingen, vol I, pp.655-662

C. Bujoreanu*, D. Olaru, N. Popinceanu, *Scuffing Critical Temperature in High-Speed Angular Contact Ball-Bearings*, 9th Conference on Elastohydrodynamic Lubrication and Traction, VAREHD 9, 5-6 june (1998), Suceava.

C. Bujoreanu*, N.G. Popinceanu, *Influența defectelor de material și a austenitei reziduale asupra fiabilității oțelurilor de rulmenți*, Simpozionul științific TEHNOMUS – Editia a VIII a, 26-27 mai Suceava, vol.III, (1995), p.41- 48.

Carmen Bujoreanu, Florin Tărăboanță, *Particularități în calculul imbinărilor cu strângere inițială (Peculiarities of the initially tightened screw joints)*, Comunicări tehnico-științifice FORTUS '89, "Tehnologii și utilaje noi în construcția de mașini grele", 16-19 noiembrie (1989), Iași

J. Invenții.

Nr cerere a 2020 00413, data depozit: 16.07.2020 *Sistem electronic de diagnosticare a zomotelor si vibratiilor autovehiculelor*

K. Contracte de cercetare/granturi.

N r	Titlul proiectului	Numar contract/tip	Valoare institutie (lei)
1	<i>Monitorizarea fenomenelor de deteriorare din contactul cu rostogolire, in conditii de lucru severe, prin utilizarea instrumentatiei virtuale. Studiu de caz pe rulmentii osiilor pentru material rulant</i> Finanțator: CNCSIS Director proiect: Carmen Bujoreanu	GRANT 164/2006 tema 14	150000000 ROL (15000 RON)
2		GRANT 34664/2005 tema 12	150000000 ROL (15000 RON)
3		GRANT 33371/2004 tema 10	100000000 ROL (10000 RON)
4	<i>Analiza caracteristicii de zgomot pentru unitatea de ventilat AHU-300 Built-in, fabricată de S.C.Ensyro SRL</i> Beneficiar: S.C. ENSYRO S.R.L Cluj-Napoca Director de proiect: Bujoreanu Carmen	Contract cu agent economic 21896/2018	11900 RON
5	<i>Analiza caracteristicii de zgomot pentru unitatea de ventilat AHU 700 BV/BH</i> Beneficiar: S.C. ENSYRO S.R.L Cluj-Napoca Director de proiect: Bujoreanu Carmen	Contract cu agent economic 16663/2017	11900 RON
6	<i>Analiza caracteristicii de zgomot pentru unitatea de ventilat AHU-400BV/BH, fabricată de S.C.Ensyro SRL</i> Beneficiar: S.C. ENSYRO S.R.L Cluj-Napoca Director de proiect: Bujoreanu Carmen	Contract cu agent economic nr. 605P /2016	12000 RON
7	<i>Analiza caracteristicii de zgomot pentru patru variante constructive de atenuatoare de zgomot (125/125 la 90°și 180°; 160/160 la 90°și 180°) la produse de S.C. Ensyro SRL</i> Beneficiar: S.C. ENSYRO S.R.L Cluj-Napoca Director de proiect: Bujoreanu Carmen	Contract cu agent economic nr. 2001P /2016	12000 RON
8	<i>Analiza caracteristicii de zgomot pentru unitatea de ventilat AHU-300BV/BH, fabricată de S.C.Ensyro SRL</i> Beneficiar: S.C. ENSYRO S.R.L Cluj-Napoca Director de proiect: Bujoreanu Carmen	Contract cu agent economic nr. 1980P /2016	12000 RON
9	<i>Analiza caracteristicii de zgomot pentru patru variante constructive de atenuatoare de zgomot (125/125; 160/160; 200/200;</i>	Contract cu agent economic nr. 1324P /2016	18600 RON

	250/250) produse de S.C. Ensyro SRL Beneficiar: S.C. ENSYRO S.R.L. Cluj–Napoca Director de proiect: Bujoreanu Carmen		
10	<i>Analiza coeficientului de absorbtie acustica pentru materialele fonoabsorbante, materiale puse la dispozitie de Universitatea "Vasile Alecsandri" din Bacau</i> Beneficiar: Universitatea "VASILE ALECSANDRI" din Bacău Director de proiect: Bujoreanu Carmen	Contract cu agent economic nr. 1101P /2015	6200 RON
11	<i>Analiza caracteristicii de zgomot pentru unitatea de ventilat AHU–300BV/BH, fabricată de S.C.Ensyro SRL</i> Beneficiar: S.C. ENSYRO S.R.L Cluj–Napoca Director de proiect: Bujoreanu Carmen	Contract cu agent economic nr. 60P /2015	12400 RON
12	<i>Analiza caracterisicii de zgomot pentru unitatea de ventilat AHU–300H, fabricată de S.C.Ensyro SRL</i> Beneficiar: S.C. ENSYRO S.R.L. Cluj–Napoca Director de proiect: Bujoreanu Carmen	Contract cu agent economic nr. 1489P /2014	12400 RON
13	<i>Analiza caracterisicii de zgomot pentru unitatea de ventilat AHU–400HV, fabricată de S.C.Ensyro SRL</i> Beneficiar: S.C. ENSYRO S.R.L. Cluj–Napoca Director de proiect: Bujoreanu Carmen	Contract cu agent economic nr. 1010P /2014	10000 RON
14	Sisteme mecatronice mobile inteligente cu impact ecologic pentru echipamente textile Finanțator: UEFISCDI Director de proiect: prof. dr. ing. Maria Carmen Loghin Membru în echipă: Bujoreanu Carmen (contributie proprie 25%- certificată de director)	PNII parteneriate 72178/2008	51208 RON (in 2009)
15			72903 RON (in 2010)
16			173297 RON (in 2011)
17	Sisteme mecatronice de actionare realizate cu noi tipuri de actuatori pentru aplicatii in robotica si in alte domenii Finanțator: UEFISCDI Coordonator: Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca Partener 2: Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași Responsabil partener 2: conf.dr.ing. Gheorghe	Colab. PNI 71129/2007	15000 RON (in 2007)
18			87200 lei (in 2008)
19			10386 lei (in 2009)
20			18500 lei (in 2010)

	Prisăcaru Membru în echipă: Bujoreanu Carmen (contributie proprie 33%- certificată de director)		
2	<i>Sisteme mecatronice mobile inteligente cu impact ecologic pentru echipamente textile</i>	CEEX 205/2006	138000 RON (in 2006)
1			
2	Autoritatea contractantă: Agenția 2 Managerială de Cercetare Științifică, 2 Inovare și Transfer Tehnologic – Politehnica București Responsabil proiect: conf.dr.ing. Lucian 2 Constantin Hanganu 3 Membru în echipă: Bujoreanu Carmen (contributie proprie 25%- certificată de director)		283000 RON (in 2007)
			209000 RON (in 2008)
2	<i>Cercetari teoretice si experimentale privind dinamica rulmentilor hibrizi cu bile ceramice de duratie ridicata lubrifiatii cu ceata de ulei si kerosen cu aplicatie la turbinele de avion</i>	GRANT 77/2008 tema 28	63000 RON (in 2008)
4			
	Finanțator: CNCSIS Responsabil proiect: conf.dr.ing. Viorel 2 Paleu 5 Membru în echipă: Bujoreanu Carmen (contributie proprie 25%- certificată de director)	GRANT 33/2007 tema 17	74837 RON (in 2007)
2	<i>Cercetări teoretice și experimentale privind relația dintre microtopografie, rodaj și fiabilitatea contactelor cu rostogolire cu aplicație pe rulmenți de turație înaltă și angrenaje cilindrice</i>	GRANT 77/2008 tema 9	58800 RON (in 2008)
6			
2	Finanțator: CNCSIS Responsabil proiect: prof.dr.ing. Spiridon 7 Crețu Membru în echipă: Bujoreanu Carmen (contributie proprie 33%- certificată de director)	GRANT 80/2007 tema 17	47700 RON (in 2007)
2		GRANT 63/2006 tema 9	53000 RON (in 2006)
8			
2	<i>Studiul tribologic al contactului capat rola-umar de ghidare in rulmenti cu role cilindrice sub sarcina combinata pe perioada rodajului</i>	GRANT 33371/2004 tema 68	100000000 ROL (10000 RON) (in 2004)
9			
	Finanțator: CNCSIS Responsabil proiect: conf.dr.ing. Gheorghe 3 Prisăcaru 0 Membru în echipă: Bujoreanu Carmen (contributie proprie 33%- certificată de director)	GRANT 40222/2003 tema 17	82500000 ROL (8250 RON) (in 2003)
3	<i>Fiabilitatea contactului cu rostogolire in prezenta alunecarilor si regimului termic variabil, cu aplicatii la rulmenti si angrenaje</i>	GRANT 33371/2004 tema 53/312	10000000 ROL (1000 RON) (in 2004)
1			

	Finanțator: CNCSIS		
3 2	Responsabil proiect: prof.dr.ing. Spiridon Crețu Membru în echipă: Bujoreanu Carmen (contributie proprie 33%- certificată de director)	GRANT 33557/2003 tema 17/312	72000000 ROL (7200 RON) (in 2003)
3 3		GRANT 33479/2002 tema 60/190	80000000 ROL (8000 RON) (in 2002)
3 4	<i>Dinamica si fiabilitatea la oboseala de contact si gripare a subansamblurilor echipate cu rulmenti cu role conice.</i> Finanțator: CNCSIS	GRANT 35259/2001 tema 4/66	40000000 ROL (4000 RON) (in 2001)
3 5	Director proiect: prof.dr.ing. Spiridon Crețu Membru în echipă: Bujoreanu Carmen (contributie proprie 50%- certificată de director)	GRANT 37089/2000 tema 20/1017	40000000 ROL (4000 RON) (in 2000)
3 6	<i>Cresterea fiabilitatii rulmentilor radiali cu bile prin inducerea unor tensiuni remanente favorabile.</i> Finanțator: CNCSIS	GRANT 35259/2001	45000000 ROL (4500 RON) (in 2001)
3 7	Director proiect: sl.dr.ing. Gabriel Popescu Membru în echipă: Bujoreanu Carmen (contributie proprie 25%- certificată de director)	GRANT 37089/2000	25000000 ROL (2500 RON) (in 2000)
3 8	<i>Griparea elementelor in contact cu rostogolire, cu aplicatii la rulmenti</i>	GRANT 34280/1999 tema 10/245	25000000 ROL (2500 RON) (in 1999)
3 9	Finanțator: CNCSIS Director proiect: prof.dr.ing. Spiridon Crețu Membru în echipă: Bujoreanu Carmen (contributie proprie 50%- certificată de director)	GRANT 37/1998, tema 30/482	25000000 ROL (2500 RON) (in 1998)
4 0		GRANT 7002/1997 tema 46/1153	8800000 ROL (880 RON) (in 1997)
4 1	<i>Instruirea ingineriasca de tip mecatronic – o necesitate in societatea informationala (Engineering training of mechatronic type – a necessity for the informational society)</i> Finanțator: Agenția Națională Leonardo – România Director proiect: conf.dr.ing. Gheorghe Prisăcaru Membru în echipă: Bujoreanu Carmen (contributie proprie 50%- certificată de director)	Leonardo PL 91229/EX/ 2004	10980 €
4 2	<i>FLEXFORM - Program de formare profesională flexibilă pe platforme mecatronice</i> Finanțator: Fondul Social European prin Programul Operațional Sectorial pentru Dezvoltarea Resurselor Umane 2007 – 2013 Beneficiar: Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca Partener 5: Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași	POSDRU/ 87/1.3/S/ 64069 Partener 5	1916866 RON (1.09.2010-31.08.2013)

	Responsabil partener 5: conf. Prisăcaru Gh. Membru în echipă (expert pe termen scurt): Bujoreanu Carmen (contributie proprie 33%- certificată de director)		
4 3	<i>Cross border cooperation in mechatronics engineering education”, acronim CBCinMEE</i> Joint Operational Programme Romania – Republic of Moldova Membru în echipă: Bujoreanu Carmen (9 membri-contributie egala)	2SOFT/1.1/64/2020	167770 Euro/9=18641 (1.11.2020-1.06.2022)
4 3	<i>Fiabilitatea rulmenților și angrenajelor în raport cu condițiile de funcționare și ungere</i> Beneficiar: S.C. CONELAR Botoșani Director proiect: Sl. dr. ing. Mihaela Rodica Bălan Membru în echipă: Bujoreanu Carmen (contributie proprie 50%- certificată de director)	Contract agent economic 126P/ 2015	45000 RON (in 2015)
4 4	<i>Analiza comparativa a parametrilor functionalii pentru trei tipodimensiuni de amortizoare de zgomot destinate motoarelor cu ardere interna</i> Beneficiar: S.C. CUSCO S.R.L Director de proiect: sl. dr. ing. Carmen Ema Panaite Membru în echipă: Bujoreanu Carmen (contributie proprie 25%- certificată de director)	Contract agent economic 395P/ 2014	52700 RON (in 2014)
4 5	<i>Cresterea fiabilitatii dispozitivelor de prelucrare a tolelor de transformator prin ameliorarea proceselor tehnologice</i> Beneficiar: S.C. ELEROM S.A Director de proiect: conf. dr. ing. Flavian Farcaș Membru în echipă: Bujoreanu Carmen (contributie proprie 50%- certificată de director)	Contract agent economic 1009P/2014	57000 RON (in 2014)

Alte proiecte ca membru in echipa

1	Școala de vară pentru elevi - Vreau să fiu student (MECSTUD)	ROSE AG329/SGU/PV/III/2020	201262,59 RON	2021	Conf. Gelu Ianuș
			222132,83 RON	2022	
			246903,95 RON	2023	
			230145,06 RON	2024	
2	Dezvoltarea culturii antreprenoriale a studenților de la inginerie și arhitectură	ID 123975	7888735,48 RON	2019-2021	Prof. Neculai Eugen

	prin crearea unei rețele de centre de pregătire în antreprenariat (ANTREPRENORING)				Seghedin
3	Studenti antreprenori la TUIASI	CNFIS-FDI- 2018-0354	143000,00 RON	2018	Prof. Maria Carmen Loghin
4	Cross border cooperation in mechatronics engineering education (CBCinMEE)	P1.1 ENI- 2SOFT/ 1.1/64	811923,00 RON	2020-2022	Conf. Gelu Ianuş
5	Dezvoltarea institutionala a TUIASI pe fundamente specifice stiintei deschise	CNFIS-FDI- 2022-0460	424600,00 RON	2022	Prof. Maria Carmen Loghin
6	Retea de excelenta in cercetare si inovare aplicativa pentru programele de studii doctorale si postdoctorale - INOHUBDOC	ID 153437	1702304,00 RON	2022-2023	Prof. Alina Adriana Minea

L. Premii, distincții.

- Premiul UEFISCDI (PRECISI - 2014-7680), 2014, pentru lucrarea: Iuliana Rotaru, **Carmen Bujoreanu**, Adrian Bele, Maria Cazacu, Dumitru Olaru, *Experimental testing on free vibration behaviour for silicone rubbers proposed within lumbar disc prosthesis*, Materials Science and Engineering: C, Volume 42, (2014), 192-198.
- Premiul UEFISCDI (Precisi-2017-21673), 2017, pentru lucrarea: **Bujoreanu C***, Nedeff F., Benchea M., Agop M, *Experimental and theoretical considerations on sound absorption performance of waste materials including the effect of backing plates*, Applied Acoustics 119 (2017) 88–93.
- Premiul UEFISCDI (Precisi-2018-26689), 2018, pentru lucrarea: **Bujoreanu C***, Irimiciuc S, Benchea M, Nedeff F, Agop M, *A fractal approach of the sound absorption behaviour of materials. Theoretical and experimental aspects*, International Journal of Non-Linear Mechanics, 103 (2018) 128-137

M. Alte realizări semnificative.

- Membru în comitetul științific de evaluare pentru acordarea premiilor în fiecare an din perioada 2015 -2024 pentru cei mai buni tineri cercetători români în știință și inginerie organizat de Prof. Rada Mihalcea (SUA –în top 100 al cercetătorilor) și Primăria municipiului Cluj-Napoca, <http://www.primariaclujnapoca.ro/Premiul-Tineri-Cercetatori-in-Stiinta-si-Inginerie.html>.
- Susținere de cursuri în domeniul formării și reconversiei profesionale a adulților (din 2007- în prezent) în domeniul mecanic, prin:
 - Carmen Bujoreanu, manual de formare profesională în ocupația cod NC: 8332.2.1 “*Mașinist utilaje cale și terasamente*”, Ed. PIM, Iași, (2012), 106 pg;
 - POSDRU/108/2.3/G/83119, “*Calificare pentru schimbare*” – *califică angajații prin formare profesională continuă!*, Beneficiar: S.C. METATECH-EDUCATION S.R.L. Iași, Valoare: 2090957 lei, Perioada: 2010-2013, membru în echipă.

Carmen Bujoreanu

Lista de lucrări în domeniul de studii universitare de licență Robotică

Numele și prenumele: **Neculai-Eduard BUMBU**

A. Teza de doctorat.

Titlul tezei: *CONTRIBUȚII PRIVIND UTILIZAREA CONSTITUENȚILOR PUTERII ELECTRICE DE ACȚIONARE ÎN MONITORIZAREA ȘI DIAGNOZA SISTEMELOR DE PRODUCȚIE.*

Conducător de doctorat: Prof. univ. dr. ing. **Mihăiță HORODINCĂ**

B. Cărți (manuale, monografii, tratate, îndrumare etc.) publicate în străinătate.

C. Cărți (manuale, monografii, tratate, îndrumare etc.) publicate în țară, la edituri recunoscute CNCSIS.

D. Cărți (manuale, monografii, tratate, îndrumare etc.) publicate pe plan local.

E. Cărți (manuale, monografii, tratate, îndrumare etc.) publicate pe web.

F. Lucrări științifice publicate în reviste cotate ISI sau indexate în baze de date internaționale.

Horodincă M., **Bumbu N.E.**, Chitariu D. F., Munteanu A., Dumitras C. G., Negoescu F., Mihai C.-G., (2023), On the behaviour of an AC induction motor as sensor for condition monitoring of driven rotary machines, *Sensors*, Vol. 23 (1), 488. Lucrare în revistă ISI, Q2, FI 3,9 (2023).

Chitariu D.F., Horodincă M., Mihai C.G., **Bumbu N.E.**, Dumitras C.G., Seghedin N.E., Edutanu F.D. (2025), Condition Monitoring of a Three-Phase AC Asynchronous Motor Based on the Analysis of the Instantaneous Active Electrical Power in No-Load Tests, *Applied Sciences*, Vol. 14 , 14, p. 6124. Lucrare în revistă ISI, Q2, FI 2,5 (2024).

Munteanu A., Horodincă M., **Bumbu N.E.**, Dumitras C.G., Dragos-Florin Chitariu D.F., Constantin-Gheorghe Mihai C.G., Khdaïr M., Oancea L. (2025), A Signal Pattern Extraction Method Useful for Monitoring the Condition of Actuated Mechanical Systems Operating in Steady State Regimes, *Sensors*, Vol. 25 (4), 4, p. 1119. Lucrare în revistă ISI, Q2, FI 3,5 (2024).

G. Lucrări științifice publicate în reviste din străinătate.

H. Lucrări științifice publicate în reviste din țară, recunoscute CNCSIS.

Bumbu N.E., Horodincă M., (2022), A study on the dynamics of an AC induction motor rotor based on the analysis of free response at impulse excitation, *Bulletin of the Polytechnic Institute of Iași*, Vol. 68 (3), p. 57-74. Lucrare în revistă BDI (Index Copernicus).

Bumbu N.E., Horodincă M., (2022), A study on the evolution of the supplying current absorbed by an AC driving motor during a transient regime on a lathe headstock gearbox, *Bulletin of the Polytechnic Institute of Iași*, Vol. 68 (1), p. 25-34. Lucrare în revistă BDI (Index Copernicus).

Bumbu N.E., Horodincă M., (2022), The Mirroring of a Transient Regime of a Lathe Headstock Gearbox in the Evolution of Supplying Voltage of the AC Driving Motor, *Recent*, Vol. 23 (1), 66:021-030. Lucrare în revistă BDI (Index Copernicus).

Horodincă M., **Bumbu N.E.**, Chitariu D. F., Munteanu A., Chifan F., Frigura, George I., (2022), A study of 2D profile for a cycloidal ring used in a cycloidal reducer, *Bulletin of the Polytechnic Institute of Iași. Machine constructions Section*, vol.68 (4), p.85-100. Lucrare în revistă BDI (Index Copernicus).

Horodincă M., **Bumbu N.E.**, Munteanu A., Chitariu D.F., Chifan F. (2022), A Study on the Synthesis of 2d Profiles for Cycloidal Discs Used in Cycloidal Reducers, *Bulletin of the Polytechnic Institute of Iași*, 68 (72), 4.

Khdaïr M., Mihai C. G., **Bumbu N. E.**, Horodincă M., (2023) Improving instantaneous angular speed monitoring by means of sinusoidal emf signals delivered by a two-phase n poles ac generator used as a sensor, *Bulletin of the Polytechnic Institute of Iași. Machine constructions Section*, vol. 68 (4)

Grigoruță C., Grigoruță L.C., Simon I, Doroftei M.A., Mihai C.G., Khdaïr M., **Bumbu N.E.**, Horodincă M., (2025), Some experimental approaches to the evolution of radial runout measured on a cylindrical workpiece placed in a lathe jaw chuck,, *Bulletin of the Polytechnic Institute of Iași. Machine constructions Section*, vol. 71 (75), 3.

Chiriac G.G., Prodan-Chiriac G., Dumitraș C.G., Chitariu D.F., **Bumbu N.E.**, Oancea L. (2025), PCB copper traces stress due to thermal expansion caused by Joule heating effect, *Bulletin of the Polytechnic Institute of Iași. Machine constructions Section*, vol. 71 (75), 2.

Chiriac G.G., Prodan-Chiriac G., Dumitraș C.G., Chitariu D.F., **Bumbu N.E.**, Oancea L. (2025), Evaluating Joule heating effects and electrical current flow through copper layers inside PCB using finite element analysis, *Bulletin of the Polytechnic Institute of Iași. Machine constructions Section*, vol. 71 (75), 2.

I. Lucrări științifice publicate în volumele conferințelor.

Bumbu N.E., Horodincă M., (2023), An approach on the description of a flat driving belt behaviour mirrored in transmitted mechanical power, *International Conference of Modern Technologies in Industrial Engineering, ModTech 2023*, 14-17 June 2023, Bucharest, Romania. Lucrare publicată în revistă indexată BDI (Scopus).

Horodincă M., **Bumbu N.E.**, Constantin M., (2023), A study on the evolution of frequency of instantaneous current absorbed by an AC induction motor during a transient regime, *Inventics International Conference, The 27th edition 22th*, June 2023, Iași, Romania. Lucrare publicată în Proceedings indexate SCIENDO.

J. Invenții.

K. Contracte de cercetare.

L. Premii, distincții.

M. Alte realizări semnificative.

Universitatea Tehnică “Gheorghe Asachi” din Iași
Facultatea de Mecanică
Domeniul de Licență: *MECATRONICĂ ȘI ROBOTICĂ*
Programul de studii: *ROBOTICĂ*

Conf. univ. dr. ing. CAZAC ALIN – MARIAN

L I S T A

lucrărilor științifice în domeniul disciplinelor din postul didactic

A. Teza de doctorat

T1. ”Studii și cercetări privind unele aliaje nanostructurate obținute prin deformare plastică severă” – 30.09.2016, Universitatea Tehnică ”Gheorghe Asachi” din Iași, domeniul Ingineria Materialelor, conducător de doctorat: Prof. univ. dr. ing. BEJINARIU Costică.

B. Cărți si capitole în cărți publicate în ultimii 10 ani

1. Lazar, P., **Cazac, A.M.**, Bejinariu, C. *Obtaining and Characterization of Phosphate Layers on the Surface of Steels for Reinforced Concrete*. Published by Materials Research Forum LLC. Millersville, PA 17551, United States of America, 2025. Published as part of the book series. Materials Research Foundations. Volume 183 (2025). ISSN 2471-8890 (Print). ISSN 2471-8904 (Online). Print ISBN 978-1-64490-380-3. ePDF ISBN 978-1-64490-381-0. 108 p. doi: <https://doi.org/10.21741/9781644903810>.
2. **Cazac A.M.**, *Tehnologia informatiei si sisteme interactive*, 2025, Editura Tehnopress, Iași, 135pg., ISBN 978-606-687-537-0.
3. Bejinariu, C., Mălureanu, I., Moldoveanu, V. V., Toma, S. L., Gheorghiu, D. A., Lohan, N. M., Corabieru, A., **Cazac, A. M.**, Burduhos-Nergis, D. P. *Tehnologia materialelor * Știința și Ingineria materialelor – Lucrări practice*, Editura Tehnopress, Iași, 2022, 346 pg., ISBN 978-606-687-500-4.
4. Diana Antonia GHEORGHIU, Mihai Adrian BERNEVIG- SAVA, Elena MATCOVSCHI, Monica Nicoleta LOHAN, **Alin Marian CAZAC**, Mihai POPA - *Lucrări practice de sudură - Indrumar pentru laborator*, Editura PIM, Iași, 2021, 200 pg., ISBN 978-606-13-6103-8.

C. Lucrări indexate ISI/BDI publicate în ultimii 10 ani

1. **Cazac, AM**; Cioca, LI; Lazar, P; Badarau, G; Cimpoesu, N; Burduhos- Nergis, DP; Iagaru, P; Cimpoesu, R; Cazac, A; Bejinariu, C; Milea, A. *Effect of Zinc, Magnesium, and Manganese Phosphate Coatings on the Corrosion Behaviour of Steel*. Materials (MATERIALS), Volume 18. Issue 13. Article Number 3126. DOI: 10.3390/ma18133126. Published 2025-07-01. Indexed 2025-07-17. Document Type Article. Language English. Accession Number WOS: 001527264500001. PubMed ID 40649613. eISSN 1996-1944. IDS Number 4UX8R., IF 2023: 3.1, IF 2024: 3.2.

2. Dosa, I., Petrilean, D.C., Tataru, A.C., Vasilescu, G.D., Mija, N., **Cazac, A.M.**, Rusu, O., Tatarcan, A.C., Bejinariu, C. *Assessment of steam turbine performance degradation in long-term operation*. Energy (Energy), Volume 327. Article Number 136491. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.energy.2025.136491>. Published 2025-05-10. Indexed 2025-05-24. Document Type Article. Language English. Accession Number WOS: 001491390700004. ISSN 0360-5442. eISSN 1873-6785. IDS Number 2UE0A., IF 2023: 9.0, IF 2023: 9.0.
3. Petrilean, D.C., Fita, N.D., Vasilescu, G.D., Ilieva-Obretenova, M., Tataru, D., Cruceru, E.D., Mateiu C.I., Nicola, A., Darabont, D.C., **Cazac, A.M.**, Bejinariu, C. *Sustainability Management Through the Assessment of Instability and Insecurity Risk Scenarios in Romania's Energy Critical Infrastructures*. Sustainability (SUSTAINABILITY-BASEL). Volume 17. Issue 07. Article Number 2932. DOI 10.3390/su17072932. Published MAR 2025. Indexed 2025-04-18. Document Type Article. Language English. Accession Number WOS:001465626500001. eISSN 2071-1050. IF 2023: 3.3, IF 2023: 3.3.
4. **Cazac, A.M.**, Chelariu, R.G., Cimpoesu, R., Bernevig, M.A., Benchea, M., Jurca, M.A., Radu, A.M., Vasilescu, G.D., Garaliu-Busoi, B., Lupu, F.C., Badarau, G., Bejinariu, C. *Investigation of CuTi Alloy for Applications as Non-Sparking Material*. Applied Sciences-Basel (APPL SCI-BASEL), Volume 14. Issue 24. Article Number 11574. DOI: 10.3390/app142411574. Published 2024-12. Indexed 2025-01-04. Document Type Article. Language English. Accession Number WOS:001385553300001. eISSN 2076-3417. IDS Number Q6D2C., IF 2023: 2.5, IF 2023: 2.5.
5. Cimpoesu, R., Lutcanu, M., **Cazac A.M.**, Adomnitei, I., Bejinariu, C., Andrusca, L., Prelipceanu, M., Cioca, L.I., Chicet, D.L., Radu, A.M., Cimpoesu, N. *Electrochemical Corrosion Resistance of Al₂O₃-YSZ Coatings on Steel Substrates*. Applied Sciences-Basel (APPL SCI-BASEL), Volume 14. Issue 23. Article Number 10877. DOI: 10.3390/app142310877. Published 2024-11. Indexed 2024-12-18. Document Type Article. Language English. Accession Number WOS:001376235400001. eISSN 2076-3417. IDS Number P2J3X., IF 2023: 2.5, IF 2023: 2.5.
6. Agop, S., Paun, M.-A., Bejinariu, C., Petrescu, T.-C., Rusu, C.M., **Cazac, A.M.**, Dumitras, C.-G., Hanganu, A.-C., Paun, V.-A., Agop, M., Paun, V.-P. *Constitutive Material Laws in the Multifractal Theory of Motion (Part II)*. U.P.B. Sci. Bull., Series A (University Politehnica of Bucharest Scientific Bulletin-Series A-Applied Mathematics and Physics), Vol. 86, Iss. 1, Page 137-150, 2024, Indexed 2024-09-20. Language: English. Accession Number WOS: 001310032700001. IDS Number: F5D9E. ISSN 1223-7027. IF 2023: 0.7, IF 2023: 0.7.
7. Cimpoesu, N., Paleu, V., Panaghie, C., Roman, A.M., **Cazac A.M.**, Cioca, L.I., Bejinariu, C., Lupescu, S.C., Axinte, M., Popa, M., Zegan, G.. *Mechanical Properties and Wear Resistance of Biodegradable ZnMgY Alloy*. Metals (METALS), Volume 14. Issue 7. Article Number 836. DOI:10.3390/met14070836. Published 2024-07. Indexed 2024-08-02. Document Type Article. Language English. Accession Number WOS: 001277266300001. eISSN 2075-4701. IDS Number ZS4K3., IF 2023: 2.6, IF 2023: 2.6.
8. Chelariu, R.G., Cimpoesu, R., Jurca, A.M., Popa, C.M., Benchea, M., Badarau, G., Istrate, B., **Cazac, A.M.**, Cimpoesu, N., Pintilie, D.-D., Vasilescu, G.D., Bejinariu, C. *Analysis of Chemical, Microstructural and Mechanical Properties of a CuAlBe Material Regarding Its Role as a Non-Sparking Material*. Materials (MATERIALS), Volume 17. Issue 10. Article Number 2220. DOI: 10.3390/ma17102220. Published 2024-05. Indexed 2024-06-07. Document Type Article. Language English. Accession Number WOS: 001231779300001. PubMed ID 38793287. eISSN 1996-1944. IDS Number SA6N1., IF 2022: 3.4
9. Lazar P., Cimpoesu N., Istrate B., **Cazac A.M.**, Burduhos-Nergis D.-P., Benchea M., Berbecaru A.C., Badarau G., Vasilescu G.D., Popa M. and Bejinariu C. *Microstructural*

- and Mechanical Properties Analysis of Phosphate Layers Deposited on Steel Rebars for Civil Constructions*. Coatings (Coatings), Volume 14, Issue 2, Article Number 182. DOI <https://doi.org/10.3390/coatings14020182>. Published FEB 2024. Indexed: 2024-03-16. Document Type Article. Language English. Accession Number WOS: 001172369600001. eISSN 2079-6412. IF 2022: 3.4, IF 2023: 3.4.
10. Rotundu, A., Agop, S., Paun, M.A., Bejinariu, C., Petrescu, T.C., Rusu, C.M., **Cazac, A.M.**, Paun, V.A., Agop, M., Paun, V.P. *Constitutive Material Laws in the Multifractal Theory of Motion (Part I)*. U.P.B. Sci. Bull., Series A (University Politehnica of Bucharest Scientific Bulletin-Series A-Applied Mathematics and Physics), Vol. 85, Iss. 4, Page 213-224, 2023, Indexed 2024-01-26. Language: English. Accession Number WOS:001133100100001. IDS Number: DO8Y8. ISSN 1223-7027. IF 2022: 1.1, IF 2023: 1.1.
 11. Burduhos-Nergis D.-P., Bejinariu C., **Cazac A.M.**, Sandu A.V., Vizureanu P. *XRD and STA Characterization of Phosphate Layers Deposited on the Carbon Steel Surface*. (2023) Archives of Metallurgy and Materials, Volume 68. Issue 3. Page 955-960. DOI <https://doi.org/10.24425/amm.2023.145459>. Published 2023. Indexed 2023-12-15. Document Type Article. Language English. Accession Number WOS: 001106664500006. ISSN 1733-3490. eISSN 2300-1909. IDS Number Y6XG1. IF 2022: 0.6, IF 2023: 0.6.
 12. Bejinariu, C., Darabont, DC., Burduhos-Nergis, DP., **Cazac, AM.**, Chiriac-Moruzzi, C. *Considerations Regarding the Application of the Occupational Injury and Illness Risk Assessment Method at Workplaces/Workstations, in Relation to the ISO 45001 Standard*. Sustainability (SUSTAINABILITY-BASEL). Volume 15. Issue 3. Article Number 212. DOI 10.3390/su15032121. Published FEB 2023. Indexed 2023-02-28. Document Type Article. Language English. Accession Number WOS:000930875800001. eISSN 2071-1050. IF 2021: 3.889, IF 2022: 3.9.
 13. Burduhos-Nergis, D.-P., Nejneru, C., Cimpoeșu, R., **Cazac, A.-M.**, Baciuc, C., Darabont, D.-C., Bejinariu, C. *Analysis of chemically deposited phosphate layer on the carabiners steel surface used at personal protective equipments*. (2019) Quality - Access to Success, 20, pp. 77-82. WOS:000459686300013. ISSN: 1582-2559, Publisher: SRAC - Societatea Romana Pentru Asigurarea Calitatii. Source Type: Journal. Document Type: Article. IF 2017: 0, IF 2018: 0. *Corresponding author. Source: <http://www.scopus.com/>, <http://apps.webofknowledge.com>
 14. Bernevig-Sava, M-A, Ionita, I, Baciuc, C., Darabont, D-C, Laluci, A, **Cazac, A-M**, Bejinariu, C. *Improving safety in the workplace using checklists legal requirements*. (2017) Quality Access to Success, 18, pp. 31-34, ISSN: 1582-2559, Publisher: SRAC - Societatea Romana Pentru Asigurarea Calitatii. Source Type: Journal. Document Type: Article. IF 2016: 0, IF 2017: 0. Surse: <http://apps.webofknowledge.com>
 15. **Cazac, A.M.**, Alexandru, A., Bernevig-Sava, M.-A., Toma, S.L., Goanta, V., Bejinariu, C. *Influence of nanostructuration on the sound velocity in copper Cu-99.75*. (2018) IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, 400 (7), art. no. 072002. DOI: 10.1088/1757-899X/400/7/072002, WOS:000461147400176, eISSN 1757-899X. Document Type: Proceedings Paper. Access Type: Open Access. *Corresponding author. Source: <http://www.scopus.com/>; <http://apps.webofknowledge.com>
 16. **Cazac, A.M.**, Alexandru, A., Baciuc, C., Sandu, A.V., Bejinariu, C. *Influence of Nanostructuration on the Sound Velocity in Aluminum Al-99.50*. (2018) IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, 374 (1), art. no. 012038, DOI: 10.1088/1757-899X/374/1/012038, WOS:000446775900038, eISSN 1757-899X. Document Type: Conference Paper. Access Type: Open Access. *Corresponding author. Source: <http://www.scopus.com/>; <http://apps.webofknowledge.com>

17. Baci, M.A., Nanu, C., Sandu, G.I., Toma, B.F., Bejinariu, C., **Cazac, A.**, Toma, S.L. *Influence of the Process Parameters on the Properties of Diamax Deposits Obtained by Flame Thermal Spray*. (2017) IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, 209 (1), art. no. 012072. DOI: 10.1088/1757-899X/209/1/012072. Conference: International Conference on Innovative Research (ICIR Euroinvent). Location: Iasi, ROMANIA. Date: MAY 25-26, 2017. Publisher: IOP PUBLISHING LTD, DIRAC HOUSE, TEMPLE BACK, BRISTOL BS1 6BE, ENGLAND. Document Information: Document Type: Proceedings Paper, Language: English, Accession Number: WOS: 000423732100072, ISSN: 1757-8981, IDS Number: BJ3KA. Source: <http://www.scopus.com/>; <http://apps.webofknowledge.com>
18. Lazar, P., Bejinariu, C., Sandu, A.V., **Cazac, A.M.**, Corbu, O., Sandu, I.G., Perju, M.C. *Corrosion Evaluation of Some Phosphated Thin Layers on Reinforcing Steel*. (2017) IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, 209 (1), art. no. 012025. DOI: 10.1088/1757-899X/209/1/012025. Conference: International Conference on Innovative Research (ICIR Euroinvent). Location: Iasi, ROMANIA. Date: MAY 25-26, 2017. Publisher: IOP PUBLISHING LTD, DIRAC HOUSE, TEMPLE BACK, BRISTOL BS1 6BE, ENGLAND. Document Information: Document Type: Proceedings Paper, Language: English, Accession Number: WOS: 000423732100025, ISSN: 1757-8981, IDS Number: BJ3KA. Source: <http://www.scopus.com/>; <http://apps.webofknowledge.com>
19. **Cazac, A.M.**, Baci, C., Bernevig-Sava, M.A., Baci, R.E., Lupu-Polici, M., Bejinariu, C., *Determination of Friction Coefficient between Copper Semifinished and Plastic Deformation Tools*. Edited by: Abdullah, MMAB; AbdRahim, SZ; BinGhazli, MF; Tahir, MFM; Yong, HC; Ahmad, R. ADVANCED MATERIALS ENGINEERING AND TECHNOLOGY V. Book Series: AIP Conference Proceedings. Volume: 1835. Article Number: UNSP 020052. DOI: 10.1063/1.4983792. Published: 2017. Conference: International Conference on Advanced Materials Engineering and Technology (ICAMET). Location: Kaohsiung, TAIWAN. Date: DEC 08-09, 2016. Document Type: Proceedings Paper. Language: English. Accession Number: WOS:000405780000052. ISBN: 978-0-7354-1505-8. ISSN: 0094-243X. *Corresponding author: costica.bejinariu@yahoo.com. Reprint Address: Bejinariu, C (reprint author) Tech Univ Gheorghe Asachi Iasi, Fac Mat Sci & Engr, Prof Dr Doc Dimitrie Mangeron St 41, Iasi 700050, Romania. Surse: <http://aip.scitation.org/doi/abs/10.1063/1.4983792>; <http://apps.webofknowledge.com>
20. **Cazac, A.M.**, Bejinariu, C., Baci, C., Toma, S.L., Florea, C.D., *Experimental Determination of Force and Deformation Stress in Nanostructuring Aluminium by Multiaxial Forging Method*. Edited by: Slatineanu, L; Merticaru, V; Nagit, G; Coteata, M; Axinte, E; Dusa, P; Ghenghea, L; Negoescu, F; Lupescu, O; Tita, I; Dodun, O; Musca, G, ENGINEERING SOLUTIONS AND TECHNOLOGIES IN MANUFACTURING Book Series: Applied Mechanics and Materials, Volume: 657, Pages: 137-141, DOI: 10.4028/www.scientific.net/AMM.657.137, Published: 2014, Conference: Innovative Manufacturing Engineering Conference (IManE), Location: Chisinau, MOLDOVA, Date: MAY 29-30, 2014, Publisher: TRANS TECH PUBLICATIONS LTD, LAUBLSRUTISTR 24, CH-8717 STAFA-ZURICH, SWITZERLAND, Document Type: Proceedings Paper, Language: English, ISBN: 978-3-03835-275-4, ISSN: 1660-9336. Surse: <http://www.scientific.net>; <http://apps.webofknowledge.com>
21. **Cazac, A.M.**, Bejinariu, C., Ionita, I., Toma, S.L., Rodu, C., *Design and Implementation of a Device for Nanostructuring of Metallic Materials by Multiaxial Forging Method*. Edited by: Slatineanu, L; Merticaru, V; Nagit, G; Coteata, M; Axinte, E; Dusa, P; Ghenghea, L; Negoescu, F; Lupescu, O; Tita, I; Dodun, O; Musca, G, ENGINEERING SOLUTIONS AND TECHNOLOGIES IN MANUFACTURING, Book Series:

- Applied Mechanics and Materials, Volume: 657, Pages: 193-197, DOI: 10.4028/www.scientific.net/AMM.657.193, Published: 2014, Conference: Innovative Manufacturing Engineering Conference (IManE), Location: Chisinau, MOLDOVA, Date: MAY 29-30, 2014, Publisher: TRANS TECH PUBLICATIONS LTD, LAUBLSRUTISTR 24, CH-8717 STAFA-ZURICH, SWITZERLAND, Document Type: Proceedings Paper, Language: English, ISBN: 978-3-03835-275-4, ISSN: 1660-9336. Surse: <http://www.scientific.net>; <http://apps.webofknowledge.com>
22. Georgescu, I.S., **Cazac, A.M.**, Baci, E.R., Bejinariu, C., Baci, C., Toma, S.L., *Experimental Studies on Adherence Resistance of Thermally Sprayed Metallic Coatings*. Edited by: Slatineanu, L; Merticaru, V; Nagit, G; Coteata, M; Axinte, E; Dusa, P; Ghenghea, L; Negoescu, F; Lupescu, O; Tita, I; Dodun, O; Musca, G, ENGINEERING SOLUTIONS AND TECHNOLOGIES IN MANUFACTURING, Book Series: Applied Mechanics and Materials, Volume: 657, Pages: 271-275, DOI: 10.4028/www.scientific.net/AMM.657.271, Published: 2014, Conference: Innovative Manufacturing Engineering Conference (IManE), Location: Chisinau, MOLDOVA, Date: MAY 29-30, 2014, Publisher: TRANS TECH PUBLICATIONS LTD, LAUBLSRUTISTR 24, CH-8717 STAFA-ZURICH, SWITZERLAND, Document Type: Proceedings Paper, Language: English, ISBN: 978-3-03835-275-4, ISSN: 1660-9336. Surse: <http://www.scientific.net>; <http://apps.webofknowledge.com>
 23. Bejinariu, C., **Cazac, A.M.**, Baci, C., Bernevig-Sava, M.-A., Coman, G., Nica, P.E., Forna, N.C., Ghizdovat, V., Agop, M., Constantinescu, S., Postolache, P., Ianos, S.E., Jimborean, G. *Correlations between severe plastic deformations processes and acoustic propagation phenomena by means of fractal analysis. consequences on biological structures dynamics*. (2018) Journal of Computational and Theoretical Nanoscience (J COMPUT THEOR NANOS), 15 (3), pp. 895-907. Publisher: American Scientific Publishers, ISSN: 1546-1955 (Print) 1546-1963 (Online). DOI: 10.1166/jctn.2018.7174. Surse: <http://www.aspbs.com/ctn/>; <http://www.ingentaconnect.com/content/asp/jctn/2018/00000015/00000003>; <http://www.ingentaconnect.com/content/asp/jctn/2018/00000015/00000003/art00020;jsessionid=75stekq2mforj.x-ic-live-02#expand/collapse>; <http://www.scopus.com/>
 24. Bejinariu, C., **Cazac, A.M.**, Darabont, D.C., Birlescu, V., Craus, M., Girtu, M., Ghizdovat, V., Predescu, C., Agop, M., Constantinescu, S., *Experimental and Theoretical Aspects of Nanostructuring by Multiaxial Forging*, Journal of Computational and Theoretical Nanoscience (J COMPUT THEOR NANOS), Vol. 14, Nr. 4, pp. 1744-1750, Apr. 2017, Printed in United States of America, ISSN: 1546-1955 (Print) 1546-1963 (Online), DOI: <https://doi.org/10.1166/jctn.2017.6498>. Surse: <http://www.ingentaconnect.com/content/asp/jctn/2017/00000014/00000004/art00009;jsessionid=3bpnkwwm5qflv.x-ic-live-03>; <http://www.scopus.com/>.

CD. Lucrări publicate în ultimii 10 ani în reviste și volume de conferințe cu referenți

1. Lazar, P., Bejinariu, C., **Cazac, A.M.**, Sandu, A.V., Bernevig, M.A., Burduhos-Nergis, D.P. *Phosphate coatings for the protection of steels reinforcement for concrete*. (2021) Journal of Physics: Conference Series, 1960 (1), art. no. 012013. DOI: 10.1088/1742-6596/1960/1/012013. Document Type: Conference Paper. Publication Stage: Final. Access Type: Open Access. Source: Scopus
2. Burduhos-Nergis, D.P., **Cazac, A.M.**, Corabieru, A., Matcovschi, E., Bejinariu, C. *Characterization of Zinc and Manganese Phosphate Layers Deposited on the Carbon Steel Surface*. (2020) IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, 877 (1), art. no. 012012. DOI: 10.1088/1757-899X/877/1/012012. Document Type:

- Conference Paper. Publication Stage: Final. Access Type: Open Access. Source: Scopus.
3. Haraga, R.A., Bejinariu, C., **Cazac, A.**, Toma, B.F., Baci, C., Toma, S.L. *Influence of surface roughness and current intensity on the adhesion of high alloyed steel deposits-obtained by thermal spraying in electric arc.* (2019) IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, 572 (1), art. no. 012056. DOI: 10.1088/1757-899X/572/1/012056. Document Type: Conference Paper. ISSN: 1757-8981. Source: <http://www.scopus.com/>
 4. Bejinariu C, **Cazac AM**, Alexandru A, Toma SL, *Copper Flow Simulation to Severe Plastic Deformation by Multiaxial Forging.* International Conference on Innovative Research, May 14th to 15th, ICIR 2015, Iasi – Romania, Key Engineering Materials Vol 660 (2015) pp 62-67, (2015) Trans Tech Publications, Switzerland, doi:10.4028/www.scientific.net/KEM.660.62. Document Type: Conference Paper. Surse: <http://www.scientific.net;> <http://www.scopus.com/>
 5. Lazar P, Bejinariu C, Sandu AV, **Cazac AM**, Sandu IG, *Chemical Deposition of Thin Layers on Reinforcing Steel.* International Conference on Innovative Research, May 14th to 15th, ICIR 2015, Iasi – Romania, Key Engineering Materials Vol 660 (2015) pp 213-218, (2015) Trans Tech Publications, Switzerland, doi:10.4028/www.scientific.net/KEM.660.213. Document Type: Conference Paper. Surse: <http://www.scientific.net;> <http://www.scopus.com/>
 6. **Cazac, A.M.**, Gheorghiu, D.A., Baci, C., Toma, S.L., Bujoreanu, C., Bejinariu, C., *Experimental Determination of the Yield Stress for Copper, Cu_99.75.* 6th International Conference on Advanced Concepts in Mechanical Engineering June 12-13, 2014, Iași, Romania. Published in Applied Mechanics and Materials Vol. 659 (2014) pp 40-45, Trans Tech Publications, Switzerland, doi:10.4028/www.scientific.net/AMM.659.40. ISSN: 1662-7482. *Corresponding author: costica.bejinariu@yahoo.com. Document Type: Conference Paper. Surse: <http://www.scientific.net;> <http://www.scopus.com/>
 7. **Cazac, A.M.**, Bakri Abdullah, M.M., Predescu, C., Sandu, A.V., Bejinariu, C., *The Experimental Determination of the Friction Stress Between the Semi-Product and the Active Plate at the Multiaxial Forging of Copper.* Geopolymer Symposium, (MIGS 2014), Putra World Trade Centre (PWTC), Kuala Lumpur, Malaysia, May 11-12, 2014. Materials Science Forum Vol. 803 (2015) pp 216-221. Trans Tech Publications, Switzerland. doi:10.4028/www.scientific.net/MSF.803.216. ISBN print: 978-3-03835-233-4. Document Type: Conference Paper. Surse: <http://www.scientific.net;> <http://www.scopus.com/>
 8. Chelariu, R.G., Cimpoeșu, N., **Cazac, A.M.**, Bernevig, M.A., Bejinariu, C. *Optical evaluation of the surfaces of the CuAlBe samples after the test of resistance to harsh wear stresses in an explosive atmosphere.* 11th International Symposium on Occupational Health and Safety (SESAM 2023), Bucuresti, Romania, October 18th 2023. MATEC Web of Conferences, Volume 389, 2024, Article Number 00067 (2024). Published online: 10 January 2024. DOI: <https://doi.org/10.1051/mateconf/202438900067>.
 9. Chelariu, R.G., Bejinariu, C., Bernevig, M.A., Toma, S.L., **Cazac, A.M.**, Cimpoesu, N. *Analysis of non-sparking metallic materials for potentially explosive atmospheres.* 10th International Conference on Manufacturing Science and Education – MSE 2021, Sibiu, Romania, June 2-4, 2021. MATEC Web of Conferences, Volume 343, Article Number 10014 (2021). Published online: 04 August 2021. DOI: <https://doi.org/10.1051/mateconf/202134310014>.
 10. Bejinariu C, **Cazac AM**, Lazăr P, Gheorghiu DA, *Aluminum Flow Simulation to Severe Plastic Deformation by Multiaxial Forging.* Conference: Innovative Manufacturing Engineering Conference (IManE), 2015, Iasi. Published in Applied Mechanics and

Materials Vols. 809-810 (2015), pp 271-276, Trans Tech Publications, Switzerland, doi:10.4028/www.scientific.net/AMM.809-810.271, ISBN 978-3-03835-663-9. Surse: <http://www.scientific.net>;

11. Bejinariu, C., **Cazac, A.M.**, Agop, M., Ghizdovat, V. *Nanostructuring by severe plastic deformation. Experimental and theoretical aspects*. Journal of Low Dimensional Systems, v. 2 (1), 2018, pp. 4-7, ISSN: 2308-068X. http://bsu.edu.az/en/welcome_to_baku_state_university.
12. Cazac, A.M., Bernevig-Sava, M.A., Sandu, A.V., Bejinariu, C. *Influence of Nanostructuring on the Sound Velocity in Aluminum Al 99.50*. European Journal of Materials Science and Engineering, Volume 2, Issue 4, 2017: 127-132, ISSN print: 2537-4338, ISSN online: 2537-4346. *Corresponding author: costica.bejinariu@yahoo.com. Surse: www.ejmse.tuiasi.ro.

-Reviste

1. Dochita-Agop, S., Sandu, I.-G., Cimpoesu, N., **Cazac, A.-M.**, Bejinariu, C. *Modern Methods of Severe Plastic Deformation: A Short Review*. Buletinul Institutului Politehnic din Iași publicat de Editura POLITEHNIUM din Iași, Volumul 70 (74), Numărul 1-4, Secția Știința și Ingineria Materialelor, 2024, pp 105-112, ISSN 1453-1690.
2. Micu, A.-C., Vizureanu, P., **Cazac, A.-M.**, Bejinariu, C. *Polymer Composites Thermistors Used as Heat Fire Detectors: A Short Review*. Buletinul Institutului Politehnic din Iași publicat de Editura POLITEHNIUM din Iași, Volumul 70 (74), Numărul 1-4, Secția Știința și Ingineria Materialelor, 2024, pp 99-104, ISSN 1453-1690.
3. Tanasievici, G.D., **Cazac, A.M.**, Cimpoesu, N., Bejinariu, C. *Characteristics of Stainless Steel Used for Personal Protective Equipment in the Food Industry*. Buletinul Institutului Politehnic din Iași publicat de Editura POLITEHNIUM din Iași, Volumul 69 (73), Numărul 1-4, Secția Știința și Ingineria Materialelor, 2023, pp 165-172, ISSN 1453-1690.
4. Lazar, P., **Cazac, A.M.**, Perju, M.C., Bujoreanu, L.G., Bejinariu, C. *Phosphate coatings suitable for steel rebars used for reinforced concrete*. Buletinul Institutului Politehnic din Iași publicat de Editura POLITEHNIUM din Iași, Volumul 69 (73), Numărul 1-4, Secția Știința și Ingineria Materialelor, 2023, pp 185-193, ISSN 1453-1690.
5. **Cazac, A.M.**, Badarau, G., Darabont, D.C., Toma, S.L., Bejinariu, C. *Severe Plastic Deformation Procedures - Review*. Buletinul Institutului Politehnic din Iași publicat de Editura POLITEHNIUM din Iași, Volumul 65 (69), Numărul 1-4, Secția Știința și Ingineria Materialelor, 2019, pp 9-30, ISSN 1453-1690.
6. **Cazac, A.M.**, Darabont, D.C., Baci, C., Bernevig-Sava, M.A., Bejinariu, C., *Determination of Friction Coefficient Between Aluminum Semi-Finished and Plastic Deformation Tools*, Annals of the University of Petroșani, Mechanical Engineering, 18 (2016), pp. 32-37. ISSN 1454-9166. *Corresponding author. Tel.: +4-074-575-0286, E-mail address: costica.bejinariu@yahoo.com. Surse: <http://www.upet.ro/annals/mechanical/2016.php>
7. **Cazac, A.M.**, Darabont, D.C., Baci, C., Bernevig-Sava, M.A., Bejinariu, C., *Determination of Friction Coefficient Between Aluminum Semi-Finished and Plastic Deformation Tools*, The 7th International Multidisciplinary Symposium „UNIVERSITARIA SIMPRO 2016” „Sustainable Development Through Quality and Innovation in Engineering and Research”, 2016, October the 14th – 15th PETROȘANI,

E. Brevete obținute în întreaga activitate

1. Toma, S.L., Savin, G.A., Toma, B.F., Bejinariu, C., Ionita, I., Vizureanu, P., Badarau, G., Sandu, A.V., **Cazac, A.M.**, Burduhos Nergis D.P. *Sistem de duze utilizat la metalizarea prin pulverizare termica in arc electric*, Brevet de invenție Nr. RO 134208 B1. Publicat in Buletinul Oficial al Proprietății Industriale, RO-BOPI 4/2024, din 30.04.2024, ISSN 2065-2100.

Data: 2026-02-26

Conf. univ. dr. ing. Alin-Marian Cazac

Lista de lucrări în domeniul de studii universitare de licență: Robotică

Numele și prenumele: ș.l.dr.ing. Cazacu Cristina-Magda

A. Teza de doctorat.

“Cercetări privind dezvoltarea unor noi sisteme mecatronice de reabilitare a articulației gleznei”, anul 2020, Universitatea Tehnică “Gheorghe Asaschi” din Iași, domeniul Inginerie Mecanică, conducător de doctorat prof.univ.dr.ing. Doroftei Ioan

B. Cărți (manuale, monografii, tratate, îndrumare etc.) publicate în străinătate.

C. Cărți (manuale, monografii, tratate, îndrumare etc.) publicate în țară, la edituri recunoscute CNCSIS.

D. Cărți (manuale, monografii, tratate, îndrumare etc.) publicate pe plan local.

E. Cărți (manuale, monografii, tratate, îndrumare etc.) publicate pe web.

F. Lucrări științifice publicate în reviste cotate ISI sau indexate în baze de date internaționale.

Articol publicat în revistă cotate ISI, cu factor de impact

1. Doroftei, I., **Cazacu, C. M.**, & Alaci, S. (2023). *Design and Experimental Testing of an Ankle Rehabilitation Robot*. Actuators, 12(6), MDPI, IF: 2,6

2. Doroftei, I., **Racu, C. M.**, & Baudoin, Y. (2021). *Development of a robotic platform for ankle joint rehabilitation*. Acta Technica Napocensis-Series: Applied Mathematics, Mechanics, And Engineering, 64(1-S2), IF: 0.2

3. DOROFTEI, I., CRIVOI, O. V., **CAZACU, C. M.**, & ALACI, S. (2025). *SOME PARTICULARITIES OF INTERNAL-EXTERNAL GEAR PAIRS WITH ZERO DIFFERENCE IN NUMBERS OF TEETH*. ACTA TECHNICA NAPOCENSIS-Series: APPLIED MATHEMATICS, MECHANICS, and ENGINEERING, 68(1 & 2), IF: 0.2

Articol publicat în revistă indexată în baze de date internaționale (BDI)

4. Doroftei, I., **Cazacu, C.M.** & Alaci, S. (2022). *ANKLE REHABILITATION ROBOTIC PLATFORM. PART A: STRUCTURAL SYNTHESIS*. Robotica & Management, 27(2).

5. Doroftei, I., Cazacu, C.M. & Alaci, S. (2022). *ANKLE REHABILITATION ROBOTIC PLATFORM. PART B: POSSIBLE CONSTRUCTIVE SOLUTIONS*. Robotica & Management, 27(2).

6. **Racu (Cazacu), C.**, Doroftei, I., (2016). *Motion Simulation of a New Ankle Rehabilitation Device*. Robotica & Management, 21(1), pp. 30-35.

7. Doroftei, I., **Racu (Cazacu), C.**, (2015). *SIMULATION RESULTS OF AN ANKLE REHABILITATION DEVICE*. Robotica & Management, 20(2), pp. 27 – 30.

8. Doroftei, I., **Racu (Cazacu), C.**, (2015). *KINEMATICS OF A NOVEL ANKLE REHABILITATION DEVICE WITH TWO DEGREES OF FREEDOM*. Robotica & Management, 20(1), pp. 27 – 30.

G. Lucrări științifice publicate în reviste din străinătate.

H. Lucrări științifice publicate în reviste din țară, recunoscute CNCSIS.

I. Lucrări științifice publicate în volumele conferințelor.

Articol/studiu publicat în volumul unei manifestări științifice indexate WoS (fără factor de impact):

1. Doroftei, I., Crivoi, O. V., & **Cazacu, C. M.** (2024, November). *Some Particular Theoretical Aspects of Internal-External Gear Pairs with Zero Difference in Numbers of Teeth*. In Joint International Conference of the International Conference on Mechanisms and Mechanical Transmissions and the International Conference on Robotics (pp. 219-227). Cham: Springer Nature Switzerland.

2. **Cazacu, C.M.**, Doroftei, I. (2024). *Control Advances in Upper Limb Prostheses: A Review. Part I: Invasive Methods*. In: Lovasz, EC., Ceccarelli, M., Ciupe, V. (eds) Mechanism Design for Robotics. MEDER 2024. Mechanisms and Machine Science, vol 166. Springer, Cham.

3. **Cazacu, C.M.**, Doroftei, I. (2024). *Control Advances in Upper Limb Prostheses: A Review. Part II: Non-Invasive Methods*. In: Lovasz, EC., Ceccarelli, M., Ciupe, V. (eds) Mechanism Design for Robotics. MEDER 2024. Mechanisms and Machine Science, vol 166. Springer, Cham

4. Sandu, RO., Doroftei, I., **Cazacu, C.M.** (2024). *A Concise Review of Upper Limb Prostheses*. In: Advances in Service and Industrial Robotics. RAAD 2024. Mechanisms and Machine Science, vol 157. Springer, Cham.

5. Straticiu, C., Doroftei, I., **Cazacu, C.M.** (2024). *A Short Overview on Terrestrial Hybrid Locomotion Mobile Robots*. In: Advances in Service and Industrial Robotics. RAAD 2024. Mechanisms and Machine Science, vol 157. Springer, Cham.

6. Doroftei, I., **Racu, C. M.**, Honceriu, C., & Irimia, D. (2019). *A one-degree-of freedom ankle rehabilitation platform*. IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, 591(1), p. 012076. IOP Publishing. - indexat WoS

7. **Racu, C. M.**, & Doroftei, I. (2018). *Compliant mechanism for ankle rehabilitation device; Part I: modelling and design*. IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, 444(5), p. 052014. IOP Publishing- indexat WoS

8. **Racu, C. M.**, & Doroftei, I. (2018). *Compliant mechanism for ankle rehabilitation device. Part II: optimization and simulation results*. IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, 444(5), p. 052015. IOP Publishing- indexat WoS

9. **Racu, C. M.**, Doroftei, I., Plesu, G., & Doroftei, I. A. (2016). *Simulation of an ankle rehabilitation system based on scotch-yoke mechanism*. In IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, 147(1), p. 012084. IOP Publishing- indexat WoS

10. **Racu, C. M.**, & Doroftei, I. (2016). *Design, modelling and simulation aspects of an ankle rehabilitation device*. In IOP Conference Series: Materials Science and Engineering 145(5), p. 052008. IOP Publishing - indexat WoS

11. **Racu, C. M.**, & Doroftei, I. (2015). *Ankle rehabilitation device with two degrees of freedom and compliant joint*. In IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, 95(1) p. 012054. IOP Publishing - indexat WoS

Articol/studiu publicat în volumul unei manifestări științifice indexate in baze de date internaționale (BDI)

12. **Cazacu, C.M.** and Doroftei, I. (2023). *Preliminary Functionality Tests of an Improved Ankle Rehabilitation Device*. International Symposium on Measurements and Control in Robotics, pp. 215-223, Springer Nature Switzerland.

13. Doroftei, I., **Cazacu, C.M.** (2023). *Developments in the Design of an Ankle Rehabilitation Platform*. International Workshop on Medical and Service Robots, pp. 179-187, Springer Nature Switzerland.

14. **Racu (Cazacu), C. M., & Doroftei, I. (2020).** *Preliminary results and evaluation of an ankle rehabilitation device.* IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, 997, p. 012088. IOP Publishing
15. **Racu, C. M., & Doroftei, I. (2018).** *New Concepts of Ankle Rehabilitation Devices—Part I: Theoretical Aspects.* New Advances in Mechanism and Machine Science, pp. 223-231
16. **Racu, C. M., & Doroftei, I. (2018).** *New Concepts of Ankle Rehabilitation Devices—Part II: Design and Simulation.* New Advances in Mechanism and Machine Science, pp. 233-239
17. **Racu Cazacu, C.M., Doroftei, I. (2015).** *Preliminary Ideas on the Development of a New Ankle Rehabilitation Device.* In Proceedings of the 14th IFToMM World Congress, pp. 439-447.
18. **Racu, C., & Doroftei, I. (2015).** *PRELIMINARY MATHEMATICAL MODEL OF A NEW ANKLE REHABILITATION DEVICE.* Journal of Engineering Studies and Research, 21(2), pp. 78-82.
19. **Racu Cazacu, C. M., & Doroftei, I. (2015).** *Design Aspects of a New Device for Ankle Rehabilitation.* In Applied Mechanics and Materials, 809, pp. 986-991. Trans Tech Publications.
20. **Racu Cazacu, C. M., & Doroftei, I. (2014).** *Structural and kinematic aspects of a new ankle rehabilitation device.* In Applied Mechanics and Materials, 658, pp. 507-512. Trans Tech Publications
21. **Racu Cazacu, C. M., & Doroftei, I. (2014).** *An overview on ankle rehabilitation devices.* In Advanced Materials Research, 1036, pp. 781-786. Trans Tech Publications.

Articol/studiu publicat în volumul unei manifestări științifice neindexate

22. **Racu (Cazacu) C., Doroftei I., (2015).** *Structural and Kinematic Aspects of a New Ankle Rehabilitation Device.* International Scientific Journal Machines, Technologies, Materials, Vol. 21/184, ISSN 1310-3946, pp. 12-15, Scientific Proceedings of the Scientific-Technical Union of Mechanical Engineering
23. Radu Mihai Iacob, Emil Budescu, **Cristina Magda Cazacu, (2024).** *CONCEPT FOR TRAINING THE REFLEXES OF THE FOOTBALL GOALKEEPER USING AN INTELLIGENT MECHATRONIC SYSTEM.* SPORT AND SOCIETY. Interdisciplinary Journal of Physical Education and Sports, pp.289-294.

J. Inventii.

K. Contracte de cercetare.

1. Funcția: Asistent de cercetare, Aprilie 2021–August 2023

Proiect: Development of a world-level neuroengineering research centre by European twinning (BRAINTWIN).

Contract: H2020 -WIDESPREAD-05-2020 nr.952378 – BRAINTWIN

Beneficiar: Universitatea Tehnică "Gheorghe Asachi" din Iași

L. Premii, distincții.

M. Alte realizări semnificative.

Data,
20.02.2026

Cazacu Cristina-Magda

Lista de lucrări în domeniul de studii universitare de licență

Cazan Stelian

A. Teza de doctorat: **Contribuții privind calculul la solicitarea de contact concentrat a angrenajelor cilindrice cu dinți drepecți și dinți înclinați**, 2023, Universitatea Tehnică Gheorghe Asachi, Iași, Inginerie Mecanică, prof. univ. dr. ing. emerit Spiridon Crețu.

B. Cărți (manuale, monografii, tratate, îndrumare etc.) publicate în străinătate – nu există

C. Cărți (manuale, monografii, tratate, îndrumare etc.) publicate în țară, la edituri recunoscute CNCSIS – nu există

D. Cărți (manuale, monografii, tratate, îndrumare etc.) publicate pe plan local – nu există

E. Cărți (manuale, monografii, tratate, îndrumare etc.) publicate pe web – nu există

F. Lucrări științifice publicate în reviste cotate ISI sau indexate în baze de date internaționale.

1. Stelian Cazan; Claudiu Dănilă; Spiridon Crețu,
Tooth contact analysis of helical gears using semi-analytical methods in real gearing situations,
Tribology International, Vol. 185, Article 108482, 2023.
DOI: 10.1016/j.triboint.2023.108482
2. Stelian Cazan; Shubrajit Bhaumik; Viorel Paleu; Spiridon Crețu,
Developing a fast processing novel algorithm for contact analysis of standard spur gears,
Symmetry, Vol. 15, No. 2, Article 554, 2023.
DOI: 10.3390/sym15020554
3. Ioan Doroftei; Daniel Chiriță; Ciprian Stamate; Stelian Cazan; Carlos Pascal; Adrian Burlacu,
Robotic system design and development for automated dismantling of PCB waste,
Industrial Robot, pp. 720–725, 2022.
4. Igor Blanari; Stelian Cazan; Fayez Samara; Viorel Goanță,
Impact of local plastic deformation on fatigue life and strength of 2024-T3 aluminum alloy notched specimens,
International Journal of Modern Manufacturing Technologies,
Vol. XVI, No. 2, pp. 97–102, 2024.
DOI: 10.54684/ijmmt.2024.16.2.97

G. Lucrări științifice publicate în reviste din străinătate.

1. Ioan Doroftei; Stelian Cazan; Adrian Burlacu; Daniel Chiriță,
Perspectives on originally designed eco-friendly robotic cell for PCB dismantling,
Mechanisms and Machine Science, Vol. 127, Springer, Cham, 2023.

2. Gheorghe Pleșu; Stelian Cazan,
Contribution on the Optimization of the Spur Gears Design process using software application,
Applied Mechanics & Materials, Vol. 658, pp. 117–122, 2015.

H. Lucrări științifice publicate în reviste din țară, recunoscute CNCSIS

1. **Stelian Cazan, Spiridon Crețu, Viorel Goanță, Igor Blanari, Liviu Andrușcă, Măriuca Oprișan,** The environmental impact of high-performance spur and helical gears in industry, Environmental Engineering and Management Journal, 2025

I. Lucrări științifice publicate în volumele conferințelor.

1. Gheorghe Pleșu; Stelian Cazan,
A mathematical approach regarding a better geometry of the root fillet of symmetric and asymmetric gears with the main scope of increasing the fatigue strength of gear teeth and avoiding the occurrence of cracks,
IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, Vol. 145, 042035, 2016.
2. Gheorghe Pleșu; Stelian Cazan,
On the optimization of the asymmetric spur gears fillet geometry using Bézier curves,
IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, Vol. 145, Issue 2, 2015.
3. Spiridon Crețu; Nicolae Pop; Stelian Cazan,
Tooth contact analysis of spur gears. Part 1 – SAM analysis of standard gears,
MATEC Web of Conferences, Vol. 112, 2017.
4. Stelian Cazan; Spiridon Crețu,
Tooth contact analysis of spur and helical gears with end relief profiles,
IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, Vol. 444, Issue 2, 2018.
5. Spiridon Crețu; Nicolae Pop; Stelian Cazan,
Considerations regarding the pressures' distribution on leads of spur gears,
IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, Vol. 444, Issue 2, 2018.
6. Stelian Cazan; Claudiu Dănilă; Spiridon Crețu,
Tooth contact analysis of spur and helical gears with crowned profile for pinion,
IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, Vol. 724, 012030, 2020 (International Conference on Tribology – ROTRIB'19).
7. Stelian Cazan; Daniel Chiriță; Ciprian Stamate; Dănuț Irimia; Adrian Burlacu; Ioan Doroftei,
Dismantling strategy for capacitors placed on printed circuit boards: challenges and preliminary results,
IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, Vol. 997, ACME 2020, 2020.
8. Stelian Cazan; Spiridon Crețu,
Tooth contact analysis of spur and helical gears in case of shafts deflections,
ASME 2024 International Design Engineering Technical Conferences, ASME Proceedings, Washington DC, 2024.
9. Stelian Cazan; Daniel Chiriță; Ciprian Stamate; Irimia Dan; Burlacu Adrian; Doroftei Ioan,
Robotic system design and development for automated dismantling of PCB waste,
ACME 2020 – International Conference (Proceedings), 2020.

J. Invenții.

1. Cerere de brevet de invenție privind crearea unei instalații robotizate privind recuperarea materialelor prețioase de pe placile de bază ale componentelor

electronice, brevet depus cu ocazia participării în cadrul proiectului Tehnologii inovative pentru recuperarea avansată a materialelor din deșeuri de echipamente informatice și de telecomunicații – TRADE IT.

K. Contracte de cercetare.

2. Tehnologii inovative pentru recuperarea avansată a materialelor din deșeuri de echipamente informatice și de telecomunicații – TRADE IT
3. Soluție integrată pentru printarea 3D a elementelor specifice arhitecturii eclesiastice și clădirilor monument – contract câștigat în cadrul competiției anuale de proiecte pentru tinerii cercetători Academia Oamenilor de Știință din România

L. Premii, distincții.

M. Alte realizări semnificative.

Data,

ș. I. dr. ing. Stelian CAZAN

16 Ianuarie 2026

Universitatea Tehnică “Gheorghe Asachi” din Iași
Facultatea de Mecanică
Domeniul de Licență: *MECATRONICĂ ȘI ROBOTICĂ*
Programul de studii: *ROBOTICĂ*

Conf.dr.bioing. CÂRLESCU VLAD

L I S T A

lucrărilor științifice în domeniul disciplinelor din postul didactic

A. Teza de doctorat

Titlul tezei de doctorat: „Caracterizarea statică și dinamică a polimerilor electroactivi dielectrici pentru aplicații mecatronice”.

Teza de doctorat a fost realizată prin acord de tip **cotutelă** între Universitatea Tehnică “Gheorghe Asachi” din Iași, Conducător de doctorat: Prof.univ.dr.ing. Dumitru OLARU și Université d’Artois, Arras, Franța, Conducător de doctorat: Prof.habil.dr.ing. Florin BREABĂN

Domeniul fundamental: Științe Inginerești

Domeniul de doctorat: Inginerie Mecanică

Titlul obținut: Doctor în Inginerie Mecanică (în baza Ordinului Ministrului Educației Naționale nr.165 din 07.04.2014), titlu recunoscut și de Ministerul Învățământului Superior și Cercetării din Franța.

B. Cărți și capitole în cărți publicate în ultimii 10 ani

1. G. Ianuș, V. Matieș, G. Prisăcaru, C. Bujoreanu, C. Știrbu, M.R. Bălan, A. Tufescu, C. Stamate, **V. Cârlescu**, Capitol carte: Biomecatronică. Aplicații în protezarea membrilor superioare și inferioare, Vol. 2. Mecanica fină și Mecatronică, Chișinău 2022, pp. 127-175, ISBN 978-5-88554-129-9

2. **Cârlescu Vlad**, Tribologie. Probleme rezolvate, Editura Universității Tehnice “Gheorghe Asachi” din Iași, 2023, ISBN 978-973-621-534-6

3. **Vlad Cârlescu**, *Bionica. Soluții ingineresti inspirate din natură*, Editura Universității Tehnice “Gheorghe Asachi” din Iași, 2023, 138 pag., ISBN 978-973-621-536-0

C. Lucrări indexate ISI/BDI publicate în ultimii 10 ani

1. Dumitru N. Olaru, Mihaela Rodica D. Bălan, Ana Tufescu, **Vlad Cârlescu**, Gheorghe Prisăcaru, Influence of the cage on the friction torque in low loaded thrust ball bearings operating in lubricated conditions, *TRIBOLOGY INTERNATIONAL* 107 (2017) 294–305, <https://doi.org/10.1016/j.triboint.2016.11.042>

2. **Vlad Cârlescu**, Dumitru N. Olaru, Gheorghe Prisăcaru, Cezar Oprișan and José Machado, Sensors and Actuators on Determining Parameters for Being Considered in Selection of Elastomers for Biomimetic Hands, *SENSORS* 2017, 17, 1190, doi:10.3390/s17061190

3. CRISTINA ANGELA GHIORGHE, GIANINA IOVAN, **VLAD CARLESCU**, BOGDAN ISTRATE, GALINA PANCU, SORIN ANDRIAN, Comparative Evaluation of Hardness and Elasticity Modulus of Tooth-Colored Materials for Dental Restoration, *REVISTA DE CHIMIE*, Vol. 68, Issue 11, November 2017, 2623-2627, http://www.revistadechimie.ro/article_eng.asp?ID=5942

4. CRISTINA-ANGELA GHIORGHE, VLAD CARLESCU, CLAUDIU TOPOLICEANU, IRINA NICA, GALINA PANCU, GIANINA IOVAN, SORIN ANDRIAN, COSTIN LUPU, Microhardness

Investigation of Dental Composite Resins Exposed to Corrosive Environment, *MATERIALE PLASTICE* 56 No. 2, 2019, 434-439, http://www.revmaterialoplastice.ro/article_eng.asp?ID=5202

5. SIMONA-NICOLETA MAZURCHEVICI, BOGDAN PRICOP, BOGDAN ISTRATE, ANDREI-DANUT MAZURCHEVICI, VLAD CARLESCU, CONSTANTIN CARAUSU, DUMITRU NEDELCU, Technological Parameters Effects on Mechanical Properties of Biodegradable Materials Using FDM, *MATERIALE PLASTICE* 57 (2) 2020, 215 – 227, <https://doi.org/10.37358/MP.20.2.5368>

6. V. Bulbuc, V. Paleu, B. Pricop, M. Popa, V. Carlescu, N. Cimpoesu, and L.G. Bujoreanu, Effects of Dynamic Loading under Extreme Conditions on Wear Resistance of T105Mn120 Castings for Railway Safety Systems, *Journal of Materials Engineering and Performance* 30:7128-7137 (2021), <https://doi.org/10.1007/s11665-021-05837-7>

7. Radu HARAGA, Daniela CHICET, Stefan TOMA, Vlad CARLESCU, Costica BEJINARIU, Microhardness and Elastic Properties Evaluation of WC-TiC Coatings Obtained by Arc Spraying Process, International Conference on Innovative Research - EUROINVENT ICIR 2022, 26–27 May 2022, Iasi, Romania, *Archives of Metallurgy and Materials*, Vol. 69 (2), 2024, 795-801 DOI: 10.24425/amm.2024.149812

8. Răzvan Constantin Brânzan, Ionut, Tărăboantă, Cristina Angela Ghiorghe, Simona Stoleriu, Vlad Cârlescu, Andra Claudia Tărăboantă-Gamen and Sorin Andrian, Evaluation of the Mechanical Properties of Different Dental Resin-Based Materials After Submersion in Acidic Beverages, *Dent. J.* 2025, 13, 4. <https://doi.org/10.3390/dj13010004>

9. Denis Cojocaru, Gelu Ianus, Vlad Cârlescu, Bogdan Chiriac and Dumitru Olaru, Friction Torque in Miniature Ball Bearings, *Lubricants* 2025, 13, 12. <https://doi.org/10.3390/lubricants13010012>

10. Denis Cojocaru, Gelu Ianus, Vlad Cârlescu, Bogdan Chiriac and Dumitru Olaru, Grease Film Behavior in Ball Bearings, *Lubricants* 2025, 13, 429. <https://doi.org/10.3390/lubricants13100429>

11. Sergiu Gabriel Pal, Viorel Goanta, Ciprian Ionut Moraras and Vlad Carlescu, Mechanical Behavior Analysis of Polypropylene-Based Composites and a Photopolymer Resin via Tensile and Scratch Testing, *Polymers* 2025, 17(16), 2180. <https://doi.org/10.3390/polym17162180>

12. Cristina Angela Ghiorghe, Claudiu Topoliceanu, Sorin Andrian, **Vlad Cârlescu**, Galina Pancu, Andra Claudia Gamen, Irina Nica, Gianina Iovan, STUDIES ON VICKERS HARDNESS AND THE ELASTICITY MODULUS OF MATERIALS FOR DENTAL RESTORATION, *Romanian Journal of Oral Rehabilitation* Vol. 10, No. 2, April-June 2018, 38 – 44

13. Panțuru, M., **Cârlescu, V.**, Chicet, D., Răileanu, L., Munteanu, C., Evaluation of adhesion - Cohesion of some TBCS used for internal combustion engine valves using scratch method, *UPB Scientific Bulletin, Series B: Chemistry and Materials Science* 81(2), 2019, pp. 215-224

14. C Opreșan, V Cârlescu, A Barnea, Gh Prisăcaru, D N Olaru and Gh Plesu, Experimental determination of the Young's modulus for the fingers with application in prehension systems for small cylindrical objects, *IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering* 147 (1), 2016, 012058 WOS:000390720200058; DOI10.1088/1757-899X/147/1/012058

15. G Ianuș, A C Dumitrașcu, V Cârlescu and D N Olaru, Friction torque in thrust ball bearings grease lubricated, *IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering* 147 (1), 2016, 012026 WOS:000390720200026; DOI 10.1088/1757-899X/147/1/012026

16. V Cârlescu, G Prisăcaru and D Olaru, Electromechanical response of silicone dielectric elastomers, *IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering* 147 (1), 2016, 012057 WOS:000390720200057; DOI10.1088/1757-899X/147/1/012057

17. Cristian Stescu, Daniela Chicet, Vlad Carlescu, Ovidiu Mocanita, Corneliu Munteanu, Microstructural analysis, evaluation of the adhesion and utilization properties of plasma coatings on alloy steel substrate, *Materials Today: Proceedings* 19 (2019) 1081–1090 WOS:000496428200025; DOI: 10.1016/j.matpr.2019.08.024

18. C M Oprisan, B Chiriac, V Carlescu and D N Olaru, Friction forces on human finger skin, *IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering* 724 (2020) 012059 WOS:000619349400059, doi:10.1088/1757-899X/724/1/012059

19. V Cârlescu, C M Oprisan, G Ianus and D N Olaru, Evaluation of friction behaviour on human finger skin considering precision grip task, IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering 997 (2020) 012007, doi:10.1088/1757-899X/997/1/012007
20. C M Oprisan , B Chiriac , V Cârlescu and D N Olaru, Influence of the stiffness and the speed on the stick-slip process, IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering 997 (2020) 012016, doi:10.1088/1757-899X/997/1/012016
21. G Ianuş, D Cojocaru, M C Oprişan, V Cârlescu and D N Olaru, Friction models for grease lubricated ball-race contacts, IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering 997 (2020) 012012, doi:10.1088/1757-899X/997/1/012012
22. Gelu Ianus, Denis Cojocaru, Vlad Carlescu, Ana Tufescu and Dumitru N. Olaru, Grease lubrication of miniature ball bearings, Proc. of 25th INNOVATIVE MANUFACTURING ENGINEERING & ENERGY, INTERNATIONAL CONFERENCE, IMANEE, 21-23 October, 2021, Iasi, IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering 1235 (2022) 012052, DOI: 10.1088/1757-899X/1235/1/012052
23. Bogdan Chiriac, Cezara-Mariuca Oprisan, Vlad Carlescu, Dumitru N. Olaru, Static and dynamic friction coefficient for glass surfaces, pp.31-33, PROCEEDINGS of the 10th International Conference on Tribology BALKANTRIB'20, May 20 – 22, 2021, Belgrade, Serbia
24. Cârlescu V., Oprişan C.M., Chiriac B., Ianuş G., Olaru D.N., Influence of Hand Sanitisers on the Friction Properties of the Finger Skin Amid the COVID-19 Pandemic, 1st International Conference on Innovation in Engineering, ICIE 2021 Guimarães 28 June 2021 through 30 June 2021, In: Innovation in Mechanical Engineering, *Lecture Notes in Mechanical Engineering* Pages 420 – 428 (2022) WOS:000773476600039; https://doi.org/10.1007/978-3-030-79165-0_39
25. B Chiriac, C M Oprisan, V Carlescu and D N Olaru, Friction coefficient between glass surfaces and soft materials, The 10th International Conference on Advanced Concepts in Mechanical Engineering (ACME 2022) 09/06/2022 - 10/06/2022 Online, *IOP Conf. Ser.: Mater. Sci. Eng.* 1262 012004, DOI: 10.1088/1757-899X/1262/1/012004
26. D Cojocaru, G Ianuş and V Cârlescu, Film thickness in miniature ball bearing grease lubricated, The 10th International Conference on Advanced Concepts in Mechanical Engineering (ACME 2022) 09/06/2022 - 10/06/2022 Online, *IOP Conf. Ser.: Mater. Sci. Eng.* 1262 012005, DOI: 10.1088/1757-899X/1262/1/012005
27. Vlad Cârlescu, Mihai Adrian Rusu, Gheorghe Prisăcaru, Emanuel Miron, José Machado and Dumitru Olaru, Behavior of the Elastomers Used in Prehension Systems for Small Cylindrical Objects, CONTROL 2016, *Lecture Notes in Electrical Engineering* 402 (2017), 495-505, https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-43671-5_42
28. Cârlescu V., Olaru D.N., Prisăcaru G., Oprişan C., Ştirbu R.Ş., Machado J. (2019) Influence of the Indentation Speed on Viscoelastic Behavior of the Human Finger, In: Machado J., Soares F., Veiga G. (eds) Innovation, Engineering and Entrepreneurship HELIX 2018, *Lecture Notes in Electrical Engineering*, vol 505., 2019, pp. 143–150, Springer, Cham, https://doi.org/10.1007/978-3-319-91334-6_20
29. C Stescu, D Chicet, C Munteanu, C Croitoru and V Cârlescu, Machining of thermal sprayed coatings – a case study for self fluxing powder, International Conference on Innovative Research - EUROINVENT ICIR 2019, 16–17 May 2019, Iasi, Romania, IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering 572 (2019) 012051; doi: 10.1088/1757-899X/572/1/012051
30. Cârlescu Vlad, Tufescu Ana, Chiriac Bogdan, Gavril Cezara-Măriuca, Modelling of Static and Kinetic Friction Coefficient in Stick-Slip Motion, In: Machado J., Trojanowska J., Ottaviano E., Xavier M.A., Valášek P., Basova Y. (eds.) 4th International Conference Innovation in Engineering, ICIE 2025, 18 June 2025 - 20 June 2025, Prague, *Lecture Notes in Mechanical Engineering IV*, pp. 392-401; https://doi.org/10.1007/978-3-031-93554-1_35

D. Lucrări publicate în ultimii 10 ani în reviste și volume de conferințe cu referenți (neindexate)

- Reviste

1. MIHAI RUSU , IONITA DANIELA , MARCELIN BENCHEA ,VLAD CARLESCU and DUMITRU OLARU, Friction of the polymers. Experimental results and analytical model, *Applied Mechanics and Materials* Vol. 823 (2016) pp 473-478, <https://doi.org/10.4028/www.scientific.net/AMM.823.473>
2. Gelu Nuțu, Petru Marian Cârlescu, Ioan Țenu, Vlad Cârlescu, Experimental determination of the wear resistance of device used for cutting the stalks of agricultural plants, *Lucrări Științifice – vol 60(2)*, 2017, seria Agronomie, 73-76, <https://www.uaiasi.ro/revagrois/PDF/2017-2/paper/14.pdf>

- Selecție cu maximum 20 lucrări în volume de conferințe

1. Mihai Adrian Rusu, Daniela Ioniță, Marcelin Benchea, Vlad Cârlescu, Dumitru Olaru, ANALYTICAL MODEL FOR FRICTION FORCE BETWEEN A STEEL ROLLER AND A PLANE POLYMER SAMPLE IN SLIDING MOTION, 6th International Conference "Computational Mechanics and Virtual Engineering" (COMEC 2015), 15-16 October 2015, Brașov, Romania, 383-388
2. A. Popescu, M. I. Nazare, V. Carlescu, D. N. Olaru, AN ENERGETIC METHOD TO DETERMINE EXISTENCE OF THE RACEWAY CONTROL IN AN ANGULAR CONTACT BALL BEARING OPERATING AT LOW AXIAL LOAD, 7th International Conference "Computational Mechanics and Virtual Engineering" COMEC 2017, 16-17 November 2017, Brașov, Romania, 34-39

E. Brevete obținute în întreaga activitate

1.

Data:

Semnătura:

23.02.2026

E – Brevete (pentru întreaga activitate)

Universitatea Tehnică “Gheorghe Asachi” din Iași
Facultatea de Mecanică
Domeniul de Licență: *MECATRONICĂ ȘI ROBOTICĂ*
Programul de studii: *ROBOTICĂ*

Șef lucr. **CHIFAN Florin**

L I S T A

lucrărilor științifice în domeniul disciplinelor din postul didactic

A. Teza de doctorat

CERCETĂRI TEORETICE ȘI EXPERIMENTALE PRIVIND DINAMICA PROCESULUI DE FREZARE PE MAȘINI CU COMANDĂ NUMERICĂ, Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași, Domeniul Inginerie Industrială, Conducător de Doctorat: Prof. univ. dr. ing. Cătălin-Gabriel DUMITRAȘ

B. Cărți si capitole în cărți publicate în ultimii 10 ani

1. Cătălin Gabriel DUMITRAȘ, Mihăiță HORODINCĂ, Adriana MUNTEANU, **Florin CHIFAN**, Dragoș Florin CHITARIU, George Gabriel CHIRIAC, Cap. Vibration in Metal Cutting Process, From The Edited Volume Vibration Engineering - Analysis, Control, and Utilization, 2025, Chapter 3 pg. 55-80, DOI: 10.5772/intechopen.1006779, eBook (PDF) ISBN: 978-1-83634-807-8
2. Mihăiță Horodincă, **Florin Chifan**, Emilian Păduraru, Cătălin Gabriel Dumitraș, Adriana Munteanu and Dragoș-Florin Chitariu, Cutting Processes for Materials in Manufacturing, A Study of 2D Roughness Periodical Profiles on a Flat Surface Generated by Milling with a Ball Nose End Mill, MDPI AG 2025, DOI: 10.3390/books978-3-7258-4077-9, ISBN: 978-3-7258-4077-9 (PDF)

C. Lucrări indexate ISI/BDI publicate în ultimii 10 ani

1. Mihăiță HORODINCĂ, **Florin CHIFAN**, Emilian PĂDURARU, Cătălin Gabriel DUMITRAȘ, Adriana MUNTEANU, Dragoș Florin CHITARIU, A Study of 2D Roughness Periodical Profiles on a Flat Surface Generated by Milling with a Ball Nose End Mill, Materials 2024, ISSN: 1996-1944, nr. 6, vol. 17, <https://doi.org/10.3390/ma17061425>, Revistă indexată ISI (WOS). Factor de impact 3,4.
2. Emilian PĂDURARU, Cătălin Gabriel DUMITRAȘ, Dragoș Florin CHITARIU, Mihăiță HORODINCĂ, **Florin CHIFAN**, Research on Additive Technique Parameter Optimization for Robotic Gripper Construction, Machines 2023, ISSN 2075-1702, nr. 6, vol. 11, 621; <https://doi.org/10.3390/machines11060621> Revistă indexată ISI (WOS). Factor de impact 2,6.
3. Cătălin Gabriel DUMITRAȘ, Dragoș Florin CHITARIU, **Florin CHIFAN**, Cristina Georgiana LATEȘ, Mihăiță HORODINCĂ, Surface Quality Optimization in Micromachining with Cutting Tool Having Regular Constructive Geometry, Micromachines 2022, ISSN 2072666X, nr. 3 vol. 13, 422 <https://doi.org/10.3390/mi13030422> Revistă indexată ISI (WOS). Factor de impact 3,4.
4. Adriana MUNTEANU, Dragoș-Florin CHITARIU, Mihăiță HORODINCĂ, Cătălin-Gabriel DUMITRAȘ, Florin NEGOESCU, Anatolie SAVIN, **Florin CHIFAN**, A Study on the Errors of 2D

Circular Trajectories Generated on a 3DPrinter, Applied Science-Basel. 2021, 11(24),11695; <https://doi.org/10.3390/app112411695> ISSN 2076-3417 Revistă indexată ISI (WOS). Factor de impact 2,7.

5. Florin-Daniel EDUTANU, Dragos-Florin CHITARIU, Emilian PADURARU, **Florin CHIFAN**, Neculai-Eduard BUMBU, Mariana CIORAP, Cătălin Gabriel DUMITRAȘ, A STUDY OF THE 3D PRINTING PROCESS USING A ROBOTIC ARM TO IDENTIFY THE BEHAVIOR OF PETG AND PLA MATERIALS, Applied Mathematics, Mechanics, and Engineering Vol. 68, Issue Special II, Month July, 2025, pg. 435-446, ISSN 1221-5872, eISSN 2393-2988, index copernicus, <https://atna-mam.utcluj.ro/index.php/Acta/article/view/2833>
6. Emilian PĂDURARU, Adriana MUNTEANU, **Florin CHIFAN**, The pugh matrix application in case of robot grippers, SCIENDO THE XXVIII INTERNATIONAL CONFERENCE, ISSN 978-83-67405-79-9, pg. 15-18, 2024 <https://doi.org/10.2478/9788367405799-002>
7. **Florin CHIFAN**, Constantin LUCA, Mihăiță Horodincă, Cătălin G. DUMITRAȘ, An Approach on a Transient Regime of a CNC Machining Center Spindle Drive System Using the Active Electrical Power Evolution, RECENT J. Vol. 20, no. 3(59) (2019), pg.99-106 <https://doi.org/10.31926/RECENT.2019.59.099> index copernicus; Revistă BDI (Index Copernicus).
8. Valeriu Fănică HRIB, **Florin CHIFAN**, Mariana CIORAP, Cătălin Gabriel DUMITRAȘ. An study regarding a new concept of 3D printing using A 6 axis industrial robotic arm, Buletinul Institutului Politehnic din Iași, Secția Construcții de Mașini, ISSN 2537-4869, vol. 69(73) nr. 3, 2023. Revistă BDI (Index Copernicus). <https://sciendo.com/journal/BIPCM>.
9. Valeriu Fănică HRIB, **Florin CHIFAN**, Cătălin Gabriel DUMITRAȘ, COMPARATIVE STUDY BETWEEN CONVENTIONAL AND ROBOTIC METHODS IN 3D PRINTING, BULETINUL INSTITUTULUI POLITEHNIC DIN IAȘI, Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași, Vol. 69 (73), Nr. 4, 2023, Secția CONSTRUCȚII DE MAȘINI, DOI:10.2478/bipcm-2023-37;
10. Dragoș Florin CHITARIU, **Florin CHIFAN**, Emilian PĂDURARU, Cătălin Gabriel DUMITRAȘ, Research on Development of Fragmentation Knives for Shredders Using Morphological Matrix, THE XXVII-th INTERNATIONAL CONFERENCE of INVENTICS "INVENTICA 2023. Sciendo. pp. 136-143 2023 <https://doi.org/10.2478/9788367405201-014>
11. Emilian PĂDURARU, Adriana MUNTEANU, **Florin CHIFAN**, Morphological matrices application in case of robot grippers, The XXVII-th International Conferince of Inventics, INVENTICA 2023 Science of creativity, ISBN 978-83-67405-20-1 <https://doi.org/10.2478/9788367405201-013>
12. Fănică-Valeriu Hrib, **Florin CHIFAN**, Constantin-Cătălin Dosoftei, IMPLEMENTATION OF USING COLLABORATIVE ROBOTS IN THE ADDITIVE MANUFACTURING PROCESS, International Journal of Modern Manufacturing Technologies, ISSN 2067–3604, Vol. XV, No. 2/2023 <https://ijmmt.ro/international-journal-ijmmt/vol15no22023>.
13. Emilian PĂDURARU, Cătălin Gabriel DUMITRAȘ, Dragoș Florin CHITARIU, **Florin CHIFAN**. Study on optimizing materials for 3D gripper printing. International Journal of Modern Manufacturing Technologies vol. 14 nr. 2, 2022. <https://doi.org/10.54684/ijmmt.2022.14.2.174> Revistă BDI (Scopus).
14. Mihăiță HORODINCĂ, Eduard-Neculai BUMBU, Adriana MUNTEANU, Dragoș Florin CHITARIU, **Florin CHIFAN**, A study on the synthesis of 2D profiles for cycloidal discs used in cycloidal reducers, Buletinul Institutului Politehnic din Iași, Secția Construcții de Mașini, ISSN

2537-4869, vol. 68(72) nr. 4 2022. Revistă BDI (Index Copernicus) <https://sciendo.com/article/10.2478/bipcm-2022-0037>.

15. Mihăiță HORODINCĂ, Eduard-Neculai BUMBU, Dragoș Florin CHITARIU, Adriana MUNTEANU, **Florin CHIFAN**, George Iulian FIGURĂ. A study of 2D profile for a cycloidal ring used in a cycloidal reducer, Buletinul Institutului Politehnic din Iași, Secția Construcții de Mașini, ISSN 2537-4869, vol. 68(72) nr. 4 2022. Revistă BDI (Index Copernicus) <https://sciendo.com/article/10.2478/bipcm-2022-0038>.
16. Emilian PĂDURARU, Cătălin Gabriel DUMITRAȘ, Dragoș Florin CHITARIU, **Florin CHIFAN**. Research on developing of a reconfigurable gripping mechanism with electric drive. Buletinul Institutului Politehnic din Iași, Secția Construcții de Mașini, ISSN 2537-4869, vol. 68(72) nr. 4 2022. Revistă BDI (Index Copernicus) <https://sciendo.com/article/10.2478/bipcm-2022-0035> e (sciendo.com).
17. Ana Maria BOCANEȚ, Dragoș Florin CHITARIU, **Florin CHIFAN**, Emilian PADURARU, Considerations Regarding Chips Processing Equipment Component of a Sustainable Metalworking Process, BULETINUL INSTITUTULUI POLITEHNIC DIN IAȘI, Publicat de Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași, Vol. 65 (69), Nr. 2, 2019, Secția CONSTRUCȚII DE MAȘINI, pp. 49-56. Revistă BDI (Index Copernicus) <https://cmmi.tuiasi.ro/tome-6569-number-2-2019>.
18. **Florin CHIFAN**, Cătălin G. DUMITRAS, Dragos C. ACHITEI, Manuela C. PERJU, Hardness modification of 90MNCRV8 steel through heat treatments. International Student Innovation and Scientific Research Exhibition „Cadet INOVA 18”, „Nicolae Balcescu” Land Forces Academy of Sibiu, Romania, nr.3/2018 pg.191-194 <https://cadetnova.ro/index.php/ro/organizare/catalog/catalog-inova-18>.

D. Lucrări publicate în ultimii 10 ani în reviste și volume de conferințe cu referenți (neindexate)

- Reviste

1.

- Selecție cu maximum 20 lucrări în volume de conferințe

1.

E. Brevete obținute în întreaga activitate

1.

Data:

Semnătura:

Universitatea Tehnică “Gheorghe Asachi” din Iași
Facultatea de Mecanică
Domeniul de Licență: *MECATRONICĂ ȘI ROBOTICĂ*
Programul de studii: *ROBOTICĂ*

Șef lucr. dr. ing. Bogdan Chiriac

L I S T A

lucrărilor științifice în domeniul disciplinelor din postul didactic

A. Teza de doctorat

„Cercetări privind procesele de frecare și de uzare în tribosisteme de alunecare cu suport de sticlă ”
specializarea Inginerie mecanică, diploma nr. 3427/19.12.2024, titlu acordat de Universitatea „Gheorghe
Asachi” din Iași, Facultatea de Mecanică, conducător științific prof. dr. ing. Dumitru Olaru.

B. Cărți și capitole în cărți publicate în ultimii 10 ani

1.

C. Lucrări indexate ISI/BDI publicate în ultimii 10 ani

1. Achitei, G., Dontu, A. I., Chiriac, B., & Popescu, A. (2023). *State-of-the-Art and Future Trends of Thermoelectric Generation Systems in Automotive Industry* (pp. 1–8). https://doi.org/10.1007/978-3-031-45964-1_1
2. Cârlescu, V., Opreșan, C. M., Chiriac, B., Ianuș, G., & Olaru, D. N. (2022). *Influence of Hand Sanitisers on the Friction Properties of the Finger Skin Amid the COVID-19 Pandemic* (pp. 420–428). https://doi.org/10.1007/978-3-030-79165-0_39
3. Cârlescu, A. Tufescu, B. Chiriac, V., Opreșan, C. M. *Modelling of Static and Kinetic Friction Coefficient in Stick-slip Motion*. International Conference Innovation In Engineering, 392-401
4. Chiriac, B., Chiriac, E. A., Achitei, G., & Olaru, D. (2024a). Glass Wear with Different Powders (Eutalloy Tung Tec, Metco 82VF-NS and MTS 8013). *Bulletin of the Polytechnic Institute of Iași. Machine Constructions Section*, 70(3), 35–44. <https://doi.org/10.2478/bipcm-2024-0014>
5. Chiriac, B., Chiriac, E. A., Achitei, G., & Olaru, D. (2024b). Wear of Glass with Soft Materials. *Bulletin of the Polytechnic Institute of Iași. Machine Constructions Section*, 70(3), 57–64. <https://doi.org/10.2478/bipcm-2024-0016>
6. Chiriac, B., Opreșan, C. M., Cârlescu, V., & Olaru, D. N. (2022). Friction coefficient between glass surfaces and soft materials. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 1262(1), 012004. <https://doi.org/10.1088/1757-899X/1262/1/012004>
7. Cojocaru, D., Ianuș, G., Cârlescu, V., Chiriac, B., & Olaru, D. (2025). Friction Torque in Miniature Ball Bearings. *Lubricants*, 13(1), 12. <https://doi.org/10.3390/lubricants13010012>
8. Cojocaru, D., Ianuș, G., Cârlescu, V., Chiriac, B., & Olaru, D. (2025). Grease Film Behavior in Ball Bearings. *Lubricants*, 13(10), 429.

9. Oprisan, C. M., Chiriac, B., Carlescu, V., & Olaru, D. N. (2020). Friction forces on human finger skin. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 724(1), 012059. <https://doi.org/10.1088/1757-899X/724/1/012059>
10. Opreșan, C. M., Chiriac, B., Cârlescu, V., & Olaru, D. N. (2020). Influence of the stiffness and the speed on the stick-slip process. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 997(1), 012016. <https://doi.org/10.1088/1757-899X/997/1/012016>
11. Opreșan, C. M., Chiriac, B., Tufescu, A., & Olaru, D. N. (2022). Static and dynamic friction coefficient in low loads and sliding speed conditions. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 1262(1), 012012. <https://doi.org/10.1088/1757-899X/1262/1/012012>
12. Opreșan, C. M., V. Cârlescu, Chiriac, B., *A simplified friction force model of transient sliding contact between hard and soft surfaces*. BULETINUL INSTITUTULUI POLITEHNIC DIN IAȘI Volumul 70 (74), Numărul 4, 2024 DOI:10.2478/bipcm-2024-0018

D. Lucrări publicate în ultimii 10 ani în reviste și volume de conferințe cu referenți (neindexate)

- Reviste

1. **Chiriac B.**, Oprisan C.M., Carlescu V., Olaru D.N., *Static and Dynamic friction coefficient for glass surfaces*, 10th International Conference on Tribology – Balkantrib 20, Servia, 2021

- Selecție cu maximum 20 lucrări în volume de conferințe

- 1.

E. Brevete obținute în întreaga activitate

- 1.

Data:

04.03.2026

Semnătura:

E – Brevete (pentru întreaga activitate)

Universitatea Tehnică “Gheorghe Asachi” din Iași
Facultatea de Mecanică
Domeniul de Licență: *MECATRONICĂ ȘI ROBOTICĂ*
Programul de studii: *ROBOTICĂ*

Conf. dr. fiz. CIOBANU IULIA BRÎNDUȘA

A. Teza de doctorat:

Interacțiunea câmp gravitațional-câmp electromagnetic, conducător științific Prof. dr. fiz. Corneliu Ciubotariu, Universitatea “Al. I. Cuza” Iași, Facultatea de Fizică, Ordinul Ministrului Educației Naționale Nr. 3774 din 10.V.2000.

B. Cărți (manuale, monografii, tratate, îndrumare etc.) publicate în străinătate:

1. **Iulia Brîndușa Ciobanu**, *Remarks on Modeling Interactions in Gravitational Fields*, Addleton Academic Publishers, New York, ISBN: 978-1-935494-00-3, LCCNumber: 2009904736, 413 pag., 2009.
2. **B. Ciobanu**, C. Gh. Buzea, M. Agop, D. Țatomir *Generalized Superconductivity*, Nonlinear Phenomena in Materials Science, Published by Graphic Arts, Char. I. Papadopoulos S. A., Athena, Greece, ISBN 960-91 155-0-0, pp. 74-83, 1999.
3. M. Agop, C. Gh. Buzea, **B. Ciobanu**, V. Bahrin, C. Marin, V. Cojocaru, *Some Implications of Weyl- Dirac Type Theories*, Nonlinear Phenomena in Materials Science, Published by Graphic Arts, Char. I. Papadopoulos S. A., Athena, Greece, ISBN 960-91 155-0-0, pp.38-55, 1999.

C. Cărți (manuale, monografii, tratate, îndrumare etc.) publicate în țară, la edituri recunoscute CNCSIS (sau CNCS)

1. **Iulia Brîndușa Ciobanu** (coautor), *Experimentează, învață, descoperă, Îndrumar de laborator Fizică*, Editura Performantica, Iași, ISBN 978-630-328-164-3, 245 pag., 2025.
2. Gabriela Apreotesei, **Iulia Brîndușa Ciobanu**, *Electricitate, magnetism, fenomene optice. Teorie si aplicatii*, Editura PIM, Iași, ISBN 978-606-13-8838-7, 470 pag., 2024.
3. **Iulia Brîndușa Ciobanu** (coautor), *Îndrumar de lucrări practice pentru disciplina Fizică*, Editura Performantica, Iași, 166 pag., 2023.
4. **Iulia Brîndușa Ciobanu**, Gabriela Apreotesei, *Fenomene fizice și aplicații*, Editura PIM, Iași, ISBN 978-606-13-7366-6, 189 pag., 2022.

5. Gabriela Apreotesei, **Iulia Brîndușa Ciobanu**, *Fizica pentru învățământul tehnic superior. Teorie și aplicații*, Editura PIM, Iași, ISBN 978-606-13-6500-5, 405 pag., 2021.
6. **Iulia Brîndușa Ciobanu**, *Fizică generală*, Editura PIM, Iași, ISBN 978-606-13-6512-3, 293 pag., 2020.
7. Gabriela Apreotesei, **Iulia Brîndușa Ciobanu**, *Aplicații ale fizicii clasice și moderne pentru învățământul tehnic superior*, Editura PIM, Iași, ISBN 978-606-13-538-4, 317 pag., 2019
8. **Iulia Brîndușa Ciobanu**, Gabriela Apreotesei, *Elemente de termodinamică și fizică statistică*, Editura PIM, Iași, ISBN: 978-606-13-4737-7, 239 pag., 2018.
9. **Iulia Brîndușa Ciobanu**, *Influența activității solare asupra fenomenelor meteorologice*, Editura PIM, Iași, ISBN: 978-606-13-4175-7, 107 pag., 2017.
10. **Iulia Brîndușa Ciobanu**, Gabriela Apreotesei, *Introducere în studiul fizicii*, Editura PIM, Iași, ISBN: 978-606-13-3563-3, 530 pag., 2016.
11. Gabriela Apreotesei, **Iulia Brîndușa Ciobanu**, *Fizică tehnică pentru învățământul superior*, Editura PIM, Iași, ISBN: 978-606-13-2749-2, 336 pag., 2015.
12. **Iulia Brîndușa Ciobanu**, Gabriela Apreotesei, *Elemente de fizică tehnică pentru învățământul superior*, Editura PIM, Iași, ISBN: 978-606-13-2750-8, 219 pag., 2015.
13. **Iulia Brîndușa Ciobanu**, Gabriela Apreotesei, *Modelarea fenomenelor fizice cu aplicații în inginerie*, Editura PIM, Iași, ISBN: 978-606-13-2748-5, 343 pag., 2015.
14. **Iulia Brîndușa Ciobanu**, Gabriela Apreotesei, *Aplicații ale fenomenelor fizice în tehnică*, Editura PIM, Iași, ISBN: 978-606-13-2063-9, 165 pag., 2014.
15. Gabriela Apreotesei, **Iulia Brîndușa Ciobanu**, *Fenomene fizice cu aplicații în inginerie*, Editura PIM, Iași, ISBN: 978-606-13-2064-6, 302 pag., 2014.
16. **Iulia Brîndușa Ciobanu**, Gabriela Apreotesei, *Elemente de fizică tehnică*, Editura PIM, Iași, ISBN: 978-606-13-2065-3, 287 pag., 2014.
17. Gabriela Apreotesei, **Iulia Brîndușa Ciobanu**, *Elemente de fizică pentru învățământul superior*, Editura PIM, Iași, ISBN: 978-606-13-0687-9, 281 pag., 2011.
18. Gabriela Apreotesei, **Iulia Brîndușa Ciobanu**, *Electricitate și Magnetism. Fenomene optice. Aplicații*, Editura PIM, Iași, ISBN: 978-606-13-0069-3, 266 pag., 2010.
19. **Iulia Brîndușa Ciobanu**, *Elemente de mecanică cuantică*, Editura PIM, Iași, ISBN: 978-606-520-413-3, 347 pag., 2009.
20. **Iulia Brîndușa Ciobanu**, *Aspecte relativiste ale modelării unor interacțiuni în câmp gravitațional*, Editura Ars Academica, București, ISBN: 978-606-8017-18-1, 234 pag, 2009.
21. **Iulia Brîndușa Ciobanu**, Gabriela Apreotesei, *Fizică generală- Aplicații*, Editura PIM, Iași, ISBN: 978-606-520-414-0, 413 pag., 2009.
22. Irina Radinschi, **Brîndușa Ciobanu**, *Fizică pentru ingineri*, Editura Junimea Iași, ISBN(10) 973-37-1167-5, ISBN(13) 978-973-37-1167-4, 194 pag., 2006.
23. Irina Radinschi, **Brîndușa Ciobanu**, *Teste de Fizică*, Editura Junimea, Iași, ISBN(10) 973-37-1166-7, ISBN(13) 978-973-1166-7, 130 pag, 2006.
24. **Brîndușa Ciobanu**, Maricel Agop, Constantin Cotaș, *Fizică- Optică și electromagnetism*, Editura “Ștefan Procopiu”, Iași, ISBN 973-95852-3-X, 270 pag, 1999.
25. Constantin Cotaș, Maricel Agop, **Brîndușa Ciobanu**, *Fizică- Mecanică și termodinamică clasică*, Editura “Ștefan Procopiu”, Iași, ISBN 973-95852-3-X, 357 pag, 1999.

D. Cărți (manuale, monografii, tratate, îndrumare etc.) publicate pe plan local:

1. **Iulia Brîndușa Ciobanu**, Gabriela Apreotesei, *Fizică generală. Noțiuni teoretice și aplicații*, 398 pag., 2018.
2. Gabriela Apreotesei, **Iulia Brîndușa Ciobanu**, *Elemente de fizică generală*, 356 pag., 2017
3. **B. Ciobanu**- coautor, *Teste de Fizică, I Mecanică*, coordonatori Sofia Melinte, Alexandrina Jeflea, Vasile Manta, Catedra de Fizică, Tipografia Universității Tehnice „Gh. Asachi” Iași- Rotaprint, 164 pag., 2002.
4. **B. Ciobanu**- coautor, *Probleme tip pentru testul grilă, Fizică, Admitere 2002*, Tipografia Universității Tehnice „Gh. Asachi” Iași- Rotaprint, 102 pag., 2002.
5. **B. Ciobanu**- coautor, *Mecanică. Fenomene termice. Fenomene electrice și magnetice- Teste de Fizică pentru admitere la Facultatea de Automatică și Calculatoare*, Gheorghe Zet, Vasile Manta, Nicoleta Carpinschi- coordonatori, Editura „ Gh. Asachi”, Universitatea Tehnică Iași, ISBN 973-8050-85-5, 162 pag, 2001.
6. C. Cotaș, M. Agop, **B. Ciobanu**, *Fizică generală- Curs pentru ingineri*, Vol. I, Tipografia Universității Tehnice „Gh. Asachi” Iași- Rotaprint, 356 pag., 1999.
7. **B. Ciobanu**, C. Cotaș, M. Agop, *Fizică generală- Curs pentru ingineri*, Vol. II, Tipografia Universității Tehnice „Gh. Asachi” Iași- Rotaprint, 274 pag., 1999.
8. **B. Ciobanu**- coautor, *Teste de Fizică, I Mecanică*, coordonatori Sofia Melinte, Alexandrina Jeflea, Vasile Manta, Catedra de Fizică, Tipografia Universității Tehnice „Gh. Asachi” Iași- Rotaprint, 177 pag., 1999.
9. **B. Ciobanu**- coautor, *Teste de Fizică, II Fenomene termice*, coordonatori Constantin Cotaș, Rodica Neagu, Dorin Condurache, Catedra de Fizică, Tipografia Universității Tehnice „Gh. Asachi” Iași- Rotaprint, 204 pag., 1999.
10. **B. Ciobanu**- coautor, *Teste de Fizică, III Electricitate pentru concursul de admitere la Universitatea Tehnică „Gh. Asachi” Iași*, coordonatori Gheorghe Zet, Georgeta Strat, Sergiu Istrate, Catedra de Fizică, Tipografia Universității Tehnice „Gh. Asachi” Iași- Rotaprint, 204 pag., 1999.
11. **B. Ciobanu**- coordonator și coautor, *Teste de Fizică, II Fenomene termice*, coordonatori Ghiorghe Călugăru, Rodica Neagu, Brîndușa Ciobanu, Petru Nica, Catedra de Fizică, Tipografia Universității Tehnice „Gh. Asachi” Iași- Rotaprint, 196 pag., 1999.
12. **B. Ciobanu**- coautor, *Fizică clasică, Lucrări de laborator*, Tipografia Universității Tehnice „Gh. Asachi” Iași- Rotaprint, 217 pag., 1998.

E. Cărți (manuale, monografii, tratate, îndrumare etc.) publicate pe web:

1. **Iulia Brîndușa Ciobanu**, *Curs de Fizică*, <http://www.phys.tuiasi.ro> → Studenți → Facultatea de Automatică și Calculatoare, reactualizat 2025.
2. **Iulia Brîndușa Ciobanu**, *Laboratoare*, <http://www.phys.tuiasi.ro> → Studenți → Facultatea de Automatică și Calculatoare, reactualizat 2025.
3. **Iulia Brîndușa Ciobanu**, *Rezolvări de probleme, Teste*, <http://www.phys.tuiasi.ro> → Studenți → Facultatea de Automatică și Calculatoare, reactualizat 2025.

4. Iulia Brîndușa Ciobanu, *Suport de studiu – Testare interactivă on-line în Macromedia Flash*, www.iulia-physics.ro , reactualizat 2025.

F. Lucrări științifice publicate în reviste cotate ISI sau indexate în baze de date internaționale

F.1. Lucrări științifice publicate în reviste cotate ISI

- 1. I. B. Ciobanu**, D. Ionescu, *HF Modeling for the Electrical Property Determination of a Lead-free Piezoelectric Material*, Romanian Reports in Physics, 61, No. 1, pp. 105-114, print ISSN 1221-141-43-822, on-line ISSN 1841-875, <http://www.infim.ro/rrp/index.htm> , 2009.
- 2. D. Ionescu, I. B. Ciobanu**, *Study in Microwave Range of Some HF Board Materials for Lead-free Technologies*, Romanian Reports in Physics, 61, No. 4, pp. 676- 688, print ISSN 1221-141-43-822, on-line ISSN 1841-875, <http://www.infim.ro/rrp/index.htm> , 2009.
- 3. D. Ionescu, I. B. Ciobanu**, *HF Study of the Electrical Permittivity for Some Perovskite-like Systems from Two Dimensional Perovskite Layer Family*, Romanian Journal of Physics, 54, Nos. 9-10, pp. 899- 909, ISSN 1221-146X, <http://www.nipne.ro/rjp/> , 2009.
- 4. Brîndușa Ciobanu**, Irina Radinschi, *Modeling the Electric and Magnetic Fields in a Rotating Universe*, Rom. Journal of Physics, ISSN 1221-146X, Vol. 53, Nos. 1-2., pp. 405-415, 2008.
- 5. Brîndușa Ciobanu**, Irina Radinschi, *Modeling the Energy Distributions of a Dilaton-Maxwell Gravity Solution*, Rom. Journal of Physics, ISSN 1221-146X, Vol. 53, Nos. 1-2., pp. 29-34, 2008.
- 6. D. Ionescu, B. Ciobanu**, *A new formula for electrical resonances prediction applied to the stratified resins in high frequency fields*, Journal of Optoelectronics and Advanced Material, print: ISSN 1454-4164, on-line: ISSN 1841-7132, Vol. 12, pp. 3416-3425, 2008.
- 7. D. Ionescu, B. Ciobanu**, *About the electromagnetic properties of the Fe-Si-B-Nb-Cu soft magnetic composites*, Journal of Optoelectronics and Advanced Material, print: ISSN 1454-4164, on-line: ISSN 1841-7132, Vol. 11, pp. 3305-3310, 2008.
- 8. D. Ionescu, B. Ciobanu**, *High frequency simulation of granular CoFeHfO nanometric thin films*, Journal of Optoelectronics and Advanced Material, print: ISSN 1454-4164, on-line: ISSN 1841-7132, Vol. 10, pp. 2678-2683, 2008.
- 9. I. Radinschi, L. Scripcaru, B. Ciobanu, M. Frunza**, *Online QiuZZes an Application of PHPTriad and MySQL*, Rom. Journal of Physics, ISSN 1221-146X, Vol. 53, Nos. 1-2. pp. 423-427, 2008.
- 10. I. Silisteanu, M. Rizea, B. I. Ciobanu, A. Neacsu**, *Alpha-decay half-lives of the new superheavy elements*, Rom. Journal of Physics, ISSN 1221-146X, Vol. 53, Nos. 9-10, pp. 1191-1197, 2008.
- 11. Daniela Ionescu, Brîndușa Ciobanu**, Irina Radinschi, *Frequency Resonant Behaviour of the Effective Permittivity for a Polyvalent Liquid Crystal in Microwave Range*, Journal of Optoelectronics and Advanced Materials, print: ISSN 1454-4164, on-line: ISSN 1841-7132 Vol. 9, No.8, pp. 2608- 2616, 2007.

12. G. Zet, V. Manta, S. Oancea, I. Radinschi, **B. Ciobanu**, *A Computer Aided Study of De-Sitter Gauge Theory of Gravitation*, Mathematical and Computer Modelling, ISSN: 0895-7177, 43, pp. 458-465, 2006.
13. M. Agop, P. D. Ioannou, P. Coman, **B. Ciobanu**, P. Nica, *Cantorian $\xi^{(\infty)}$ Space-Time and Generalized Superconductivity*, Chaos Solitons & Fractals, Pergamon, printed in Great Britain, ISSN: 0960-0779, Vol. 12, Issue 11, pp.1947-1982, 2001.
14. M. Agop, **B. Ciobanu**, , C. Gh. Buzea, N. Rezlescu, T. Horgoş, C. Stan, *Gravitomagnetic field, spontaneous symmetry breaking and periodical property of space*, Nuovo Cimento della Societa Italiana di Fisica, B- General Physics Relativity Astronomy and Mathematical Physics and Methods, print: ISSN 1594-9982, on-line: ISSN 1826-9877, Vol. 113, Issue 1, pp. 17-23, 1998.
15. M. Agop, V. Griga, **B. Ciobanu**, C. Ciubotariu, C. Gh. Buzea, C. Stan, C. Buzea, *Gravity and Cantorian space-time*, Chaos, Solitons & Fractals, Pergamon, printed in Great Britain, ISSN: 0960-0779, Vol. 9, Issue 7, pp. 1143-1181, 1998.
16. M. Agop, V. Griga, **B. Ciobanu**, C. Buzea, C. Stan, D. Țătomir, Gh. C. Buzea, *The Uncertainty Relation for an Assembly of Planck- Type Oscillators. A Possible Gr-Quantum Mechanics Connection*, Chaos, Solitons & Fractals, Pergamon, printed in Great Britain, ISSN: 0960-0779, Vol.8, Issue 5, pp.809-821 1997.
17. M. Agop, C. Ciubotariu, C. Gh. Buzea, C. Buzea, **B. Ciobanu**, *Physical implications of the gravitational fluxoid*, Australian Journal of Physics, Vol. 49, Issue 3, pp. 613-622, 1996.

F.2. Lucrări științifice publicate în reviste indexate BDI

1. Daniela Ionescu, **Iulia Brîndușa Ciobanu**, *Electromagnetic Parameters Determination for the 5CB and 8CB Liquid Crystals used for Novel Tunable Metamaterials*, Buletinul Institutului Politehnic din Iași, publicat de Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași, Tomul LVII (LXI), Fasc. 2, 2011, Secția MATEMATICĂ. MECANICĂ TEORETICĂ. FIZICĂ, ISSN 0304-5188, pp. 63-72, revistă recunoscută B+ CNCSIS, indexată BDI: Zentralblatt MATH (ZMATH), Index Copernicus.
http://www.cm.tuiasi.ro/Buletin/sectia_mat_fiz/html/ro/Lucrari_2011_Fiz.htm
2. **Iulia Brîndușa Ciobanu**, Ion Silișteanu, and Daniela Ionescu, *Theoretical and Experimental Approaches to Alpha-Decay Properties of the Superheavy Elements*, Buletinul Institutului Politehnic din Iași, publicat de Universitatea Tehnică “Gheorghe Asachi” Iași, Tom LVI (LX), Fasc. 3, Secțiunea Matematică. Mecanică Teoretică. Fizică, ISSN 0304-5188, pp. 103-114, 2010, revistă recunoscută B+ CNCSIS, indexată BDI: Zentralblatt MATH (ZMATH), Index Copernicus.
http://www.cm.tuiasi.ro/Buletin/sectia_mat_fiz/html/ro/Lucrari_2010_Fiz.htm
3. Daniela Ionescu, **Iulia Brîndușa Ciobanu**, *Comparative Analysis of Some Barium Dielectric Perovskites in Microwave Range*, Buletinul Institutului Politehnic din Iași, publicat de Universitatea Tehnică “Gheorghe Asachi” Iași, Tom LVI (LX), Fasc. 3, Secțiunea Matematică. Mecanică Teoretică. Fizică, ISSN 0304-5188, pp. 115-124, 2010, revistă recunoscută B+ CNCSIS, indexată BDI: Zentralblatt MATH (ZMATH), Index Copernicus,
http://www.cm.tuiasi.ro/Buletin/sectia_mat_fiz/html/ro/Lucrari_2010_Fiz.htm

4. Daniela Ionescu, **Iulia Brîndușa Ciobanu**, *Simulational Study of the YIG Films in the Frequency Range of 18 - 27 Ghz*, Buletinul Institutului Politehnic din Iași, publicat de Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași Tomul LVI (LX), Fasc. 4, 2010, Secția MATEMATICĂ. MECANICĂ TEORETICĂ. FIZICĂ, ISSN 0304-5188, pp. 169-176, revistă recunoscută B+ CNCSIS, indexată BDI: Zentralblatt MATH (ZMATH), Index Copernicus, http://www.cm.tuiasi.ro/Buletin/sectia_mat_fiz/html/ro/Lucrari_2010_Fiz.htm
5. I. Radinschi, **B. Ciobanu**, *Energy-Momentum Localization for Stringy Black Hole Solutions*, Analele Universitatii Dunarea de Jos, Galati, Fascicula II, Matematica. Fizica. Chimie. Informatica., ISSN 2067-2071, Vol. XXV (XXX), pp. 143-147, 2007, indexed in Cambridge Scientific Abstracts (CSA), http://www.phys.ugal.ro/Annals_Fascicle_2
6. **B. Ciobanu**, *The Gravitational Permittivity and Gravitational Permeability Tensors in the Gravitational Plane Wave Background*, Buletinul Institutului Politehnic Iași, Secțiunea Matematică. Mecanică teoretică. Fizică, Tom LII(LVI), Fasc. 1-2, pp. 65- 70, 2006.
7. **B. Ciobanu**, I. Radinschi, *Einstein Prescription for Energy Localization*, Romanian Journal of Physics, Editura Academiei Române, București, ISSN 1221-146X, Vol. 51, Nos. 9-10, pp. 1003-1009, 2006, indexată ISI ulterior publicării.
8. I. Radinschi, **B. Ciobanu**, *The Landau and Lifshitz Prescription for a Stringy Magnetic Black Hole*, Romanian Journal of Physics, Editura Academiei Române, București, ISSN 1221-146X, Vol. 51, Nos. 3-4, pp. 329-337, 2006, indexată ISI ulterior publicării.
9. **I. B. Ciobanu**, M. Agop and A. Teșoi, *A superconducting model for generalized fields*, 4th International Conference on Electrical and Power Engineering, EPE 2006, Iași, România, October 12-14, 2006, Buletinul Institutului Politehnic din Iași, Tomul LII(LVI), Fasc. 5, pp. 613-619, 2006, <http://www.epe2006.ee.tuiasi.ro/>
10. **Iulia Brîndușa Ciobanu**, Irina Radinschi, *Teaching and learning physics for engineers by aid computers*, 1st International Symposium of the History of Electrical Engineering and of Tertiary Level Engineering Education IEEE 2006, Iași, România, October 12-13, 2006, Buletinul Institutului Politehnic din Iași, Tomul LII(LVI), Fasc. 5, pp. 135-140, 2006, <http://www.ee.tuiasi.ro/~ieei06/>
11. **B. Ciobanu** and I. Radinschi, *A Sequential Programming Algorithm – a Tool for Study the Standing Waves*, Buletinul Institutului Politehnic din Iași, Tomul LII(LVI), Fasc.5, pp. 129-134, 2006, <http://www.ee.tuiasi.ro/~ieei06/>
12. **B. Ciobanu**, I. Radinschi and D. Ionescu, *A computational method for poyinting out particle – like properties of electromagnetic radiation*, Buletinul Institutului Politehnic din Iași, Tomul LII(LVI), Fasc.5, pp. 123-128, 2006, <http://www.ee.tuiasi.ro/~ieei06/>
13. **B. Ciobanu**, *New Aspects in Interaction of Gravitational Waves*, Romanian Journal of Physics, Editura Academiei Române, București, ISSN 1221-146X, Vol. 50, Nos. 3- 4, pp. 261-268, 2005, indexată ISI ulterior publicării.
14. I. Radinschi and **B. Ciobanu**, *Landau and Lifshitz Prescription for a Regular Black Hole*, Romanian Journal of Physics, Editura Academiei Române, București, ISSN 1221-146X, Vol. 50, Number 9-10, pp. 1223-1227, 2005, indexată ISI ulterior publicării.
15. **B. Ciobanu**, *The Gravitational Field Maxwell Type Equations in the Space-Time with Gravitational Wave*, Buletinul Institutului Politehnic Iași, Secțiunea Matematică. Mecanică teoretică. Fizică, Tom. LI (LV), Fasc. 3-4, pp. 89- 95, 2005.

16. **Brîndușa Ciobanu** and Irina Radinschi, *The Landau-Lifshitz energy-momentum complex of a regular black hole*, Buletinul Institutului Politehnic din Iași, Secțiunea Matematică. Mecanică teoretică. Fizică, Tom. L (LIV), Fasc. 3-4, pp. 135-142, 2004.
17. **Brîndușa Ciobanu** and Mariana Latu, *Physics Teaching in Electrical Engineering Education*, Buletinul Institutului Politehnic din Iași, Secțiunea Electrotehnică, Energetică, Electronică, ISSN 1223-8139, Tom. L (LIV), Fasc. 5B, pp. 641-646, 2004.
18. L. Ciobanu, **B. Ciobanu**, *Modeling and path following of mobile robots and electrical car*, Buletinul Institutului Politehnic din Iași, Secțiunea Electrotehnică, Energetică, Electronică, ISSN 1223-8139, Tom. L (LIV), Fasc. 5C, pp. 1131-1136, 2004.
19. M. Latu, **B. Ciobanu**, *Physics and Engineering Education*, Buletinul Institutului Politehnic din Iași, Editat de Universitatea Tehnică "Gh. Asachi" Iași, Secțiunea Electrotehnică, Energetică, Electronică, ISSN 1223-8139, Tomul XLVIII (LII), Fasc. 5B, pp. 391-396, 2002.
20. M. Agop, C. Stan, C. G. Buzea, I. Alexandroaie, **B. Ciobanu**, V. Griga, V. Popescu, *Perturbative solutions of the diffusion equation*, Romanian Reports in Physics, Editura Academiei Române, Vol. 50, pp. 37-48, 1998, indexată ISI ulterior publicării.
21. **B. Ciobanu**, C. Ciubotariu, *The Classical Interaction between the Electromagnetic Waves and the Gravity Waves*, Buletinul Institutului Politehnic din Iași, Tom. XLII (XLVI), Fasc. 3 - 4, pp. 663-670, 1996.
22. C. Ciubotariu, I. Radinschi, **B. Ciobanu**, C. Neacșu, *Energy of the Gravitational Field in a Rotating Universe*, presented by **B. Ciobanu** at The IV-th Conferences on Theoretical Physics, General Relativity and Gravitation, held May 1994, Bistrița, published in Romanian Journal of Physics, Editura Academiei Române, București, ISSN 1221-146X, Vol. 40, Nos. 8 -9, pp. 799-806, 1995, indexată ISI ulterior publicării.
23. C. Ciubotariu, **B. Ciobanu**, I. Radinschi, C. M. Neacșu (Babiuc-Hamilton), I. Simaciu, V. Gîrțu, *Materials and Gravitational Fields*, Buletinul Institutului Politehnic Iași, Tom XL(XLIV), Fasc.1-2, pp. 319-326, 1994.

G. Lucrări științifice publicate în reviste din străinătate

1. M. Agop, **B. Ciobanu**, *Some physical implications of a special Lagrange metric in the relativistic optics*, Tensor, N. S., Vol. 57, pp. 217-225, 1996.

H. Lucrări științifice publicate în reviste din țară, recunoscute CNCSIS

1. I. Radinschi, **B. Ciobanu**, *Landau and Lifshitz Energy- Momentum Complex and Localization of Energy*, Joint Conferences on Fundamental and Applied Research in Physics, October 24- 29, 2005, "Al. I. Cuza" University, Iași, România, Proceedings of Einstein 100-Theory of Relativity Symposium, published in Analele Științifice ale Universității "Alexandru Ioan Cuza" din Iași, Fizica stării condensate, Tom LI-LII/2005-2006, ISSN: 1583-2155, pp.166-173, 2006.
2. I. Radinschi and **B. Ciobanu**, *Energy of a Stringy Magnetic Black Hole*, Seria Agronomie, Universitatea „Ion Ionescu de la Brad” Iași, ISSN 1454-7414, Vol.47, pp.154-160, 2004.

I. Lucrări științifice publicate în volumele conferințelor

I.1. Lucrări științifice publicate în volumele conferințelor indexate ISI Web of Science

1. **I. B. Ciobanu**, D. Ionescu, *A Computational Algorithm for Electromagnetic Measurements of the Circuit Parameters*, Proceedings of 31st International Spring Seminar on Electronics Technology, Reliability and Life-time Prediction, ISSE 2008, 7-11 May, Budapest, Hungary, ISSN 978-963-06-4915-5, pp. 578-583, on-line published as IEEE conference paper and can be accessed worldwide by IEEE Xplore,

<http://ieeexplore.ieee.org/xpl/articleDetails.jsp?arnumber=5276593>, 2008.

2. D. Ionescu, **I. B. Ciobanu**, *Simulation Analysis of the $Fe_{40}Ni_{38}B_{18}Mo_4$ Nano-Crystalline Thin Films in the 0.3-9.6 GHz Domain*, Proceedings of 31st International Spring Seminar on Electronics Technology, Reliability and Life-time Prediction, ISSE 2008, 7-11 May, Budapest, Hungary, ISSN 978-963-06-4915-5, pp. 178-182, on-line published as IEEE conference paper and can be accessed worldwide by IEEE Xplore- ,

http://ieeexplore.ieee.org/xpl/login.jsp?tp=&arnumber=5276530&url=http%3A%2F%2Fieeexplore.ieee.org%2Fxppls%2Fabs_all.jsp%3Farnumber%3D5276530, 2008.

3. I. Radinschi, **B. Ciobanu**, *Modeling the Energy of Stringy Black Hole Solution*, AIP Conference Proceedings, Frontiers of Fundamental and Computational Physics: 9th International Symposium, Udine and Trieste, Italy, 7-9 January, 2008, Vol. 1018, ISBN: 978-0-7354-0539-4, pp. 120- 121, 2008.

4. I. Silișteanu, A. Șandru, A. O. Silișteanu, B. Popovici, A. Neacșu and **B. I. Ciobanu**, *Alpha half-time estimates for the superheavy elements*, Collective Motion and Phase Transition in Nuclear Systems, Proceedings of the Predeal International Summer School in Nuclear Physics, Predeal, România, 28 August- 9 September, 2006, Editors A. A. Răduță, V. Baran, A. C. Gheorghe, I. Ursu, Edited by World Scientific, on-line: www.worldscientific.com, ISBN-13 978-981-270-083-4, ISBN-10 981-270-083-8, pp. 569-578, 2007.

5. I. Radinschi, **B. Ciobanu**, *Weinberg Energy-Momentum Complex for a Stringy Black Hole Solution*, International Conference Fifty Years of Romanian Astrophysics, Bucharest, September 27-30, 2006, American Institute of Physics Conference Proceedings, ISBN: 978-0-7354-0400-7, pp. 329-332, 2007.

6. I. Radinschi, **B. Ciobanu**, *Papapetrou Energy-Momentum Complex for a Stringy Black Hole Solution*, International Workshop on Flows, Boundaries, Interactions, Sinaia, 3-5 May, 2007, American Institute of Physics Conference Proceedings 934, ISBN 978-0-7354-0445-8, pp. 214-219, 2007.

7. Daniela Ionescu, **Brîndușa Ciobanu**, *Thermal Shift in Electrical Behaviour of Substrate Materials with Improved Flame Resistance*, 30-th International Spring Seminar on Electronics Technology, ISSE 2007, May 9-13, Cluj- Napoca, 2007, IEEE Conference Proceedings, IEEE Catalog Number: 07EX1780C, ISBN: 1-4244-1218-8, pp. 346-351, on-line published by IEEE Xplore 2.0.:

http://www.ieeexplore.ieee.org/xpl/freeabs_all.jsp?isnumber=4432807&arnumber=4432877&count=116&index=69

8. I. Silisteanu, A. O. Silisteanu, W. Scheid, **B. I. Ciobanu**, *Alpha Half-Time Estimates for the Superheavy Elements*, Exotic Nuclei and Nuclear/ Particle Astrophysics, Editors S. Stoica, L. Trache, R. E. Tribble, published by World Scientific Publishing Co.Pte. Ltd., Singapore, ISBN 981-270-007-2, pp. 423-429, "This research has made use of NASA's Astrophysics Data System", <http://adsabs.harvard.edu/abs/2006ennp.conf..423S>

I.2. Lucrări științifice publicate în volumele conferințelor indexate BDI

1. **Iulia Brîndușa Ciobanu**, *Computational Approaches to Studying Nonlinear Circuit Elements*, 2012 IEEE 18th International Symposium for Design and Technology in Electronics Packaging (SIITME), 978-1-4673-4760-0/12/\$31.00©2012 IEEE, pp. 333-339, <http://ieeexplore.ieee.org/stamp/stamp.jsp?tp=&arnumber=6384409> , 2012.

2. Daniela Ionescu, **Iulia Brîndușa Ciobanu**, *On Resonance Charts of Piezoelectric Ceramics of Perovskite-Type, in Microwave Range*, Proceedings of the 10th International Conference on DEVELOPMENT AND APPLICATION SYSTEMS, Suceava, Romania, May 27-29, www.dasconference.ro, ISSN 1844- 5039, pp. 268- 272, 2010.

3. **B. Ciobanu**, D. Ionescu, *Program Implementation for Study of Beta Radiation Interaction with Substance in E-Learning Environment*, Proceedings of International Symposium for Design and Technology of Electronic Packages, 14th Edition, SIITME 2008, September 18-21, Predeal, România, ISSN 1843-5122, pp. 366-370, 2008, http://vega.unitbv.ro/siitme2008/conference_program.htm

4. **B. Ciobanu**, D. Ionescu, *Knowledge Quiz in Macromedia Flash for Study of Physics in Electronics Engineering*, Proceedings of International Symposium for Design and Technology of Electronic Packages, 14th Edition, SIITME 2008, September 18-21, Predeal, Romania, ISSN 1843-5122, pp. 371-375, 2008, http://vega.unitbv.ro/siitme2008/conference_program.htm

5. **Iulia Brîndușa Ciobanu** *Computational Modeling Development for Radionuclide Decay Study*, Proceedings of Computational Civil Engineering 2008, International Symposium, Iasi, CCE 2008, May 30, Editura Societății Academice „Matei Teiu Botez”, Iași, ISBN 978-973-8955-41-7, pp. 588-602, 2008, <http://www.intersections.ro/Conferences/>

6. D. Ionescu, **I. B. Ciobanu**, *About the Electrical Resistivity of Some Finement Alloys in Microwave Range*, Proceedings of International Symposium for Design and Technology of Electronic Packages, 14th Edition, SIITME 2008, September 18-21, Predeal, Romania, ISSN 1843-5122, pp. 253-257, 2008, http://vega.unitbv.ro/siitme2008/conference_program.htm

7. **B. Ciobanu**, I. Silisteanu, I. Radinschi, *Scientific Perspectives for Future Research Work in Fundamental Properties of Short-Lived Radionuclides from Decay and from in-Beam Studies*, Proceedings of Computational Civil Engineering, 2007, International Symposium, Iasi, CCE 2007, May 25, Editura Societății Academice „Matei Teiu Botez”, Iași, ISBN 978-973-8955-14-1, pp. 307- 315, 2007, <http://www.intersections.ro/Conferences/>

8. I. Radinschi, **B. Ciobanu**, *Computer Algebra System for Energy-Momentum Localization*, Proceedings of Computational Civil Engineering 2007, International Symposium, Iasi, CCE 2007, Editura Societății Academice „Matei Teiu Botez”, Iași, ISBN 978-973-8955-14-1, pp. 211-221, 2007, <http://www.intersections.ro/Conferences/>

9. I. Radinschi, **B. Ciobanu**, M. D. Frunza, *Physics with Maple 9.5*, Proceedings of Computational Civil Engineering 2007, International Symposium, Iasi, May 25, CCE 2007, Editura Societății Academice „Matei Teiu Botez”, Iași, ISBN 978-973-8955-14-1, pp. 190-200, 2007, <http://www.intersections.ro/Conferences/>
10. Irina Radinschi, **Brîndușa Ciobanu** and Mircea Daniel Frunză, *Scientific Perspective for Future Research Work in Energy-Momentum Localization for String Black Holes*, International Technology, Education and Development Conference, INTED 2007, March 7th-8th, 2007, Valencia, Proceedings edited by IATED, Valencia, Spain, (CD) ISBN: 978-84-611-4517-1, pp. 47-52, 2007, <http://www.iated.org/inted2007/>
11. I. Radinschi, Mircea Daniel Frunza and **Brîndușa Ciobanu**, *Online Virtual Model for Testing the Knowledge*, International Technology, Education and Development Conference, INTED 2007, March 7th-8th, 2007, Valencia, Proceedings edited by IATED, Valencia, Spain, (CD) ISBN: 978-84-611-4517-1, pp. 42-47, 2007, <http://www.iated.org/inted2007/>
12. Irina Radinschi, **Brîndușa Ciobanu**, *Improving Civil Engineering Physics Teaching-Learning with Mathematica 5.1*, Proceedings of Computational Civil Engineering 2007, International Symposium, Iasi, May 25, CCE 2007, Editura Societății Academice „Matei Teiu Botez”, Iași, ISBN 978-973-8955-14-1, pp. 180-190, 2007, <http://www.intersections.ro/Conferences/>
13. Irina Radinschi, **Brîndușa Ciobanu** *Physics Studies – Computational Methods, a Strong Connection*, Proceedings of Computational Civil Engineering 2007, International Symposium, Iasi, May 25, CCE 2007, Editura Societății Academice „Matei Teiu Botez”, Iași, ISBN 978-973-8955-14-1, pp. 200-211, 2007, <http://www.intersections.ro/Conferences/>
14. I. Radinschi and **B. Ciobanu**, *Implementation of Computational Methods in Physics Teaching*, Proceedings of International Symposium Computational Civil Engineering 2006, CCE 2006, May 26, Iași, România, Editura Societății Academice „Matei Teiu Botez”, Iași, ISBN 978-973-8955-14-1, pp. 251-256, 2006, <http://www.intersections.ro/Conferences/>
15. **B. Ciobanu**, I. Radinschi, *A Mathematical Method for Study of the Electromagnetic Field in a Rotating Universe*, Proceedings of the International Symposium, Mathematical Method in Engineering, Cankaya University, Ankara, Turkey, April 22-29, ISBN 975-6734-043, p. 45, 2006, <http://mme06.cankaya.edu.tr/>
16. **B. Ciobanu**, and I. Radinschi, *One Computational Method for Modelling the Energy of a Dilaton- Maxwell Solution*, Proceedings of “Mathematical Methods in Engineering” International Symposium, organized by Cankaya University, April 27-29, 2006, Ankara, Turkey, ISBN: 975-6734-043, p. 39, 2006, <http://mme06.cankaya.edu.tr/>
17. L. Ciobanu, **B. Ciobanu**, *Holonic Galvanization or Hardening Line*, Proceedings of “Mathematical Methods in Engineering” International Symposium, organized by Cankaya University, April 27-29, 2006, Ankara, Turkey, ISBN: 975-6734-043, p. 14, 2006, <http://mme06.cankaya.edu.tr/>
18. L. Ciobanu, **B. Ciobanu**, *Reliability of the Robots and the Flexible Cells*, Proceedings of “Mathematical Methods in Engineering” International Symposium, organized by Cankaya University, April 27-29, 2006, Ankara, Turkey, ISBN: 975-6734-043, p. 32, 2006, <http://mme06.cankaya.edu.tr/>

19. **Brîndușa Ciobanu** and Irina Radinschi, *Implementation of Physics Teaching in Engineering Education*, International Symposium for Design and Technology of Electronic Packages – 12th Edition, SIITME 2006, September 21-24, 2006, Iași, România, ISBN 978-973-8961-23-4, pp. 106-110, 2006, <http://telecom.etc.tuiasi.ro/siitme2006/>
20. **Brîndușa Ciobanu**, Irina Radinschi and Alexandru Teșoi, *A Computational Algorithm Adapted for the Experimental Study of the Electrical Properties of Samples*, International Symposium for Design and Technology of Electronic Packages – 12th Edition, SIITME 2006, September 21-24, 2006, Iasi, Romania, ISBN 978-973-8961-23-4, pp. 132-136, 2006, <http://telecom.etc.tuiasi.ro/siitme2006/>
21. **Brîndușa Ciobanu**, Irina Radinschi, *The Electrical Properties of Samples Investigated by Computational Programs*, 5-th International Conference on Electromechanical and Power Systems, SIELMEN, October 6- 8, 2005, Chișinău, Republica Moldova, Editura PIM, Iași, ISBN GEN: 973-716-208-0, pp. 218-221, 2005, <http://www.sielmen.ee.tuiasi.ro/>
22. **B. Ciobanu** and I. Radinschi, *One Computational Algorithm for Physics Modeling*, Proceedings of 5th International Conference on Electromechanical and Power Systems, SIELMEN, October 6-8, 2005-Chisinau, Republica Moldova, Editura PIM, Iași, ISBN GEN: 973-716-208-0, pp. 222-225, 2005, <http://www.sielmen.ee.tuiasi.ro/>

I.3. Alte lucrări științifice publicate în volumele unor conferințe internaționale și naționale

I.3.1. Lucrări științifice publicate în volumele unor conferințe internaționale

1. I. Radinschi and **B. Ciobanu**, *Study of a Stringy Solution*, Conferința Științifică Internațională Strategii XXI, Editura Universității Naționale de Apărare „Carol I”, București, ISBN: (10) 973-7854-35-7, ISBN: (13) 973-973-7854-35-3, pp.55-60, 2006.
2. I. Radinschi and **B. Ciobanu**, *Energy of a Dilaton-Maxwell Gravity Solution*, Conferința Științifică Internațională Strategii XXI, Editura Universității Naționale de Apărare „Carol I”, București, ISBN: (10) 973-7854-35-7, ISBN: (13) 973-973-7854-35-3, pp.50-55, 2006.
3. **B. Ciobanu**, I. Radinschi, *One Computational Program for the Performance Prediction of Yarns*, Proceedings of International Symposium “Present and Perspectives in Textile Engineering”- PER TEX-2005, Editura Performantica, Iași, ISBN 2973-730-120-X, pp.563-569, 2005, <http://www.tex.tuiasi.ro/pertex.html>
4. L. Ciobanu and **B. Ciobanu**, *Reliability and Risk in the Low Voltage Electrical Installations*, Proceedings of Twelf International Scientific- Technical Conference „Trans & MOTOAUTO’ 05”, 23-25 November 2005, Veliko, Bulgaria, ISBN 954-9322, 2005.
5. **B. Ciobanu**, I. Radinschi, *Implementation of some physics tools*, Proceedings of International Symposium “Present and Perspectives in Textile Engineering”- PER TEX-2005, November 10-12, 2005, Iași, Editura Performantica, Iași, ISBN 2973-730-120-X, pp. 607-611, 2005, <http://www.tex.tuiasi.ro/pertex.html>
6. I. Radinschi and **B. Ciobanu**, *Study of Gravitational Field of a Charged Regular (ABG) Black Hole*, Proceedings of International Conference Universitaria Simpro 2005, Editura Universitas Petroșani, October 14-15, 2005, Petroșani, România, pp. 118-120, 2005, http://www.agir.ro/univers-ingineresc/manifestari_tehnico-stiintifece_1055.html

7. I. Radinschi and **B. Ciobanu**, *Einstein Energy-momentum Complex and Localization of Energy*, Proceedings of International Conference Universitaria Simpro 2005, Editura Universitas Petroșani, October 14-15, 2005, Petroșani, România, pp. 121-124, 2005, http://www.agir.ro/univers-ingenieresc/manifestari_tehnico-stiintifice_1055.html
8. L. Ciobanu, **B. Ciobanu**, *Robot paralel acționat cu motoare pas cu pas*, Volumul Primei Conferințe Internaționale de Sisteme Electromecanice- SIELMEC' 97, Chișinău, Republica Moldova, 16-18 octombrie, 1997, Editura Tehnică Chișinău, ISBN 9975-910-22-X, Vol. II, pp. 154- 159, 1997.
9. L. Ciobanu, **B. Ciobanu**, *Implicații ale alimentării motoarelor trifazate la rețeaua electrică monofazată*, Volumul Conferinței Internaționale pentru Construcții și Economia de Energie, Ediția a-V-a, Vol.I, pp.257-262, 1995.
10. L. Ciobanu, **B. Ciobanu**, *Studiu comparativ asupra montajelor cu lămpi fluorescente*, Volumul Conferinței Internaționale pentru Construcții și Economia de Energie, Ediția a-V-a, Vol.I, pp.247-250, 1995.
11. L. Ciobanu, **B. Ciobanu**, *Unele probleme privind fiabilitatea și mentenanța instalațiilor de joasă tensiune*, Volumul Conferinței Internaționale pentru Construcții și Economia de Energie, Ediția a-V-a, Vol.I, pp.251-256, 1995.

I.3.2. Lucrări științifice publicate în volumele unor conferințe naționale

1. **B. Ciobanu**, C. Ciubotariu, I. Radinschi, M. C. Babiuc(-Hamilton), *The electromagnetic field in a rotating universe*, Proceedings of SSAE - Present and Perspective, First Section, Editura „Ion Ionescu de la Brad”, Iași, România, ISSN 1454-7414, pp. 160-165, Vol. 48, 2005.
2. I. Radinschi and **B. Ciobanu**, *The Gravitational Field in a Dyadosphere of a Charged Black Hole*, Creativitatea în Știință și Tehnică, București, Editura Universității Naționale de Apărare „Carol I”, București, ISBN: 973-663-165-6, pp. 5-9, 2005.
3. **B. Ciobanu** and M. Agop, *Some aspects of the generalized superconductivity*, Proceedings of SSAE - Present and Perspective, First Section, Editura „Ion Ionescu de la Brad”, Iași, România, ISSN 1454-7414, Vol. 48, 2005.
4. C. Neacșu, C. Ciubotariu, I. Radinschi, **B. Ciobanu**, *The relativistic plasma in a Gödel universe (rotational)*, presented by **B. Ciobanu**, The IV-th Conferences on Theoretical Physics, General Relativity and Gravitation, held May 1994, Bistrița, published in Proceedings of the IV-th and V-th Conferences on Theoretical Physics, General Relativity and Gravitation, held May 1994 and 1995, Bistrița, Vol. 4-5, pp. 31-40, Ed. by Romanian Society on General Relativity and Gravitation, Iași, România, 1995.

J. Invenții.

K. Contracte de cercetare/granturi

1. PN-II, Program IDEI, *Modele clasice și cuantice pentru câmpurile gauge*, Cod CNCSIS: ID-620, Contract nr.2/28.IX.2007, 2007-2010, Gheorghe Zet- director program, **Iulia Brîndușa Ciobanu**- membru, valoare totala 600000 RON.

2. 5/11.09.2007, PN II, *Sistem performant de procesare și stocare a datelor în GRID pentru experimentele ATLAS-CERN și HI-DESY*, 2007- 2009, Irina Radinschi- responsabil partener UTI, **Iulia Brîndușa Ciobanu**- membru, valoare totală 140000.
3. *Investigarea proprietăților fundamentale ale radionuclizilor de viață scurtă prin studii de dezintegrare și în fascicul- RSHE*, CEX-D10-08/03.10.2005, 2005-2008, **Iulia Brîndușa Ciobanu - responsabil proiect, partener UTI**, valoare totală 70000 RON.
4. *Sistem de comunicare cu persoane cu handicap neuro-locomotor major -TELPROT*, 69 CEEX-II, 31.07.2006-15.08.2008, Vlad Cehan- director program, **Iulia Brîndușa Ciobanu - membru**, valoare totală 1360000 RON.
5. Grant CNCSIS tip A, GR 80/23.05.2007, Tema 45, *Modelarea unor soluții de tip gaură neagră din cadrul teoriei de string*, Cod CNCSIS 122, Etapa 2, *Modelarea proprietatilor energetice ale unor gauri negre de tip string*, Irina Radinschi- director de grant, **Iulia Brîndușa Ciobanu**- membru, 8000 RON.
6. Grant CNCSIS tip A, GR. 63/19.05.2006, Tema 23, *Modelarea unor soluții de tip gaură neagră din cadrul teoriei de string*, Cod CNCSIS 122, Etapa 1 *Energia unor soluții de tip string în cadrul formalismelor lui Møller, Einstein, Landau și Lifshitz, Papapetrou și Weinberg (ELLPW)*, I. Radinschi- director de grant, **Iulia Brîndușa Ciobanu**- membru, 8000 RON.
7. International Program JINR (Joint Institute for Nuclear Research)-IFIN-HH, *Țițeica – Markov in the field of Theoretical Physics*, 2003-2009, JINR coordinator- Victor V. Voronin (Deputy Director of the Bogoliubov Laboratory of Theoretical Physics, Dubna-Moscow Region), IFIN-HH coordinator Sabin Stoica (Theoretical Physics Department), Cod înregistrare 0034-05/258, 2004, Activități/ rezultate: stagii de lucru și colaborări în cadrul temelor 01-3-1029-1999/2008 (Nuclear Theory),
<http://www.nipne.ro/international/cooperation/jinr.php>
8. Grant CNCSIS tip A, Tema 73, Cod CNCSIS: 341, Etapa 3/2004 Tema: *Programe de calcul analitic pentru studiul modelelor autoduale*, Gheorghe Zet- director de grant, **Iulia Brîndușa Ciobanu**- membru, 7000 RON.
9. Grant CNCSIS tip A, Tema 41, Cod CNCSIS: 341, Etapa 2/2003 Tema: *Teorii gauge autoduale pentru gravitație*, Gheorghe Zet- director de grant, **Iulia Brîndușa Ciobanu**- membru, 5130 RON.
10. Contract ad. 157/17.02.1999/ Beneficiar MCT, Alexandrina Jeflea- responsabil, **Iulia Brîndușa Ciobanu**- membru, valoare 21mil lei, Faze: *Despre aderența filmelor metalice la substratul polimeric, Evaluarea gradului de fixare a stratului subțire pe suportul polimeric. Experimentări.*
11. Contract ad. 974/13.08.1998/II, Alexandrina Jeflea- responsabil **Iulia Brîndușa Ciobanu**- membru, valoare 9,5 mil.lei, Tema A-1 : *Fenomene de transport în straturi subțiri de conducții diferite (realizarea straturilor, aderența la substrat, modele de conducție, aplicații). Metode de obținere a straturilor subțiri din metale nobile și analiza straturilor realizate. Efectul stării de cristalinitate a substratului polimeric asupra calității filmului metalic depus.*
12. Contract nr: 390/1997. Beneficiar MCT, *Obținerea straturilor subțiri din materiale semiconductoare, termoelectrice, utilizate în conversia directă a surselor neconvenționale și alte aplicații ale efectelor termoelectrice*, Alexandrina Jeflea- responsabil, **Iulia Brîndușa Ciobanu** – membru, Faza A.1: *Tratarea teoretică a fluxurilor de energie în module semiconductoare termoelectrice în straturi subțiri- studiu.*

13. Grant CNCSIS, Cod CNCSIS 582/1997, *Teorii relativiste si gauge ale corpurilor cuantice macroscopice* Etapa 2/1997: *Supraconductori și suprafluide în câmp gravitomagnetic*, Corneliu Ciubotariu- director contract, **Iulia Brîndușa Ciobanu**- membru.

14. Contractul de cercetare, nr.625/96, Cod program 4.2.5, beneficiar MCT, *Obținerea straturilor subțiri din materiale semiconductoare termoelectrice utilizate în conversia directă a surselor neconvenționale și alte aplicații ale efectelor termoelectrice*, Faza A.2. Măsurători specifice în laborator pe dispozitive proprii pentru straturile subțiri, valoare 10 mil lei, Alexandrina Jeflea- responsabil contract, **Iulia Brîndușa Ciobanu**- membru.

15. Grant CNCSIS, Cod CNCSIS 510/1996, *Teorii relativiste si gauge ale corpurilor cuantice macroscopice*, Corneliu Ciubotariu- director contract, **Iulia Brîndușa Ciobanu**- membru.

16. Contractul de cercetare, nr.906 B/1995, cod program 4.2.5, beneficiar MCT, *Obținerea straturilor subțiri din materiale semiconductoare termoelectrice utilizate în conversia directă a surselor neconvenționale și alte aplicații ale efectelor termoelectrice*, valoare 4 mil lei, Alexandrina Jeflea- responsabil contract, **Iulia Brîndușa Ciobanu**- membru, Faza 1.1. *Studiul efectelor termoelectrice în straturi subțiri semiconductoare. Metode de obținere.*

L. Premii, distincții

Premierea rezultatelor cercetării. Premii CNCSIS 2008 (http://www.cncsis.ro/premii_2008)

1. Cod CNCSIS 110, pentru articolul- **Brîndușa Ciobanu**, Irina Radinschi, *Modeling the Energy Distributions of a Dilaton-Maxwell Gravity Solution*, Romanian Journal of Physics, Vol. 53, Nos. 1-2. pp. 29-34, 2008.

2. Cod CNCSIS 111, pentru articolul- **Brîndușa Ciobanu**, Irina Radinschi, *Modeling the Electric and Magnetic Fields in a Rotating Universe*, Romanian Journal of Physics, Vol. 53, Nos. 1-2. pp. 405-415, 2008.

M. Alte realizări semnificative

Număr de citări: 62 ISI, 132 în total.

Membru în organizații profesionale:

- Societatea Română de Gravitație și Relativitate Generală;
- Societatea Română de Fizică;
- European Society of Physics
- Balkan Society of Geometers;
- Who is Who World Society;
- membru fondator Alumni – Facultatea Construcții de Mașini și Management Industrial, Universitatea Tehnică „Gh. Asachi” din Iași.

Organizator de manifestări științifice:

- membru în comitetul de organizare al *Conferinței Naționale de Fizică Aplicată*, 2008, 2010, 2014, 2016, Departamentul de Fizică, Universitatea Tehnică „Gh. Asachi” din Iași;
- organizator principal și membru în comitetul de organizare al *Conferinței Internaționale “Design, Technology and Management in Manufacturing”*, 2010, Facultatea de Construcții de Mașini și Management Industrial, Universitatea Tehnică „Gh. Asachi” din Iași.

Activități în cadrul comunității academice

- îndrumător de an, seria Automatică Informatică Aplicată și Sisteme Inteligente (Automatică și Informatică Aplicată, Ingineria Sistemelor), studii de licență, anul I, Facultatea de Automatică și Calculatoare din 2010 până în prezent;
- membru al Consiliului Facultății de Automatică și Calculatoare, Universitatea Tehnică „Gh. Asachi”, Iași 2008-2018, 2024 până în prezent;
- responsabil de laborator destinat studenților Facultății de Automatică și Calculatoare din 2005 până în prezent;
- participare la *Tabăra de vară DevelopMe*, organizată de Liga studenților Facultății de Automatică și Calculatoare, edițiile 2022, 2023, 2024, 2025, în scopul promovării imaginii Facultății de Automatică și Calculatoare;
- membru al Biroului Departamentului de Fizică al Universității Tehnice „Gh. Asachi” din Iași, 2007-2018;
- lider de sindicat al Departamentului de Fizică, din 2013 până în prezent;
- participare în calitate de expert în educație, la *Proiectul FIZTULASI, Ateliere de fizică experimentală pentru elevi*, 1.03-25.10.2025, în scopul promovării imaginii Facultății de Automatică și Calculatoare și a învățământului tehnic superior ieșean, în general;
- membru în Comisia de evaluare a Sesiunii de cercuri științifice studențești din cadrul Departamentului de Fizică (2023, 2024, 2025);
- 57 de participări la workshopuri, la nivel național și internațional;
- membru în 7 comisii de concurs pe posturi didactice din învățământul superior.

Data: 7.03.2026

Conf. dr. fiz. Ciobanu Iulia Brîndușa

Universitatea Tehnică “Gheorghe Asachi” din Iași
Facultatea de Mecanică
Domeniul de Licență: *MECATRONICĂ ȘI ROBOTICĂ*
Programul de studii: *ROBOTICĂ*

TITULAR disciplină: **prof. dr. chim. Margareta Gabriela CIOBANU**

L I S T A
lucrărilor științifice în domeniul disciplinelor din postul didactic

A. Teza de doctorat:

A1) Titlul tezei: “*Zeoliți cristalini microporoși de tip SAPO-n; caracterizare structural - adsorbivă și reactivitate*”
Domeniul: **CHIMIE**
Conducător de doctorat: Prof. dr. Nicolae Bâlbă
Universitatea: Universitatea „Al.I. Cuza”, Iași, România
Data susținerii publice a tezei de doctorat: 16 Iulie 1999, Universitatea „Al.I. Cuza”, Iași, România
Titlul: **Doctor în Chimie** din 2000, în baza ordinului Ministrului Educației Naționale 3337/din 08.03.2000, Diploma seria A, nr. 0002766/din 26.01.2001

A. Teză de abilitare:

A2) Titlul tezei: „*Materiale micro- și nanostructurate cu aplicații în medicină și protecția mediului*”
Domeniul: **CHIMIE**
Data susținerii publice a tezei de abilitare: 27 Noiembrie 2020, Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași, România
Titlul: **Conducător de Doctorat în domeniul Chimie**
Atestat de abilitare în baza ordinului Ministrului Educației Naționale nr. 3422/din 03.03.2021

B. Cărți și capitole în cărți publicate în ultimii 10 ani:

- B1)** Angelova, M., Pastarmadzhieva, D. (edit.), **Gabriela Ciobanu** et al., *Survey on Entrepreneurial Culture and Attitudes Across Students*, Plovdiv University Press, eISBN 978-619-7768-26-8, 2024
- B2)** **Margareta Gabriela Ciobanu**, *Analiza senzorială*, Ed. Performantica, Iași, ISBN 978-606-685-792-5, 500 pag. (format A4), 2021
- B3)** **Margareta Gabriela Ciobanu**, *Chimie - lucrări practice de laborator*, Ed. Performantica, Iași, ISBN 978-606-685-807-6, 200 pag. (format A4), 2021
- B4)** **Margareta Gabriela Ciobanu**, *Materiale micro- și nanostructurate cu aplicații în medicină și protecția mediului*, Ed. Performantica, Iași, ISBN 978-606-685-799-4, 285 pag. (format A4), 2021

B5) Maria Harja, Margareta Gabriela Ciobanu ; <i>Eco-friendly Nano-adsorbents for Pollutant Removal from Wastewaters</i> , in <i>Handbook of Nanomaterials and Nanocomposites for Energy and Environmental Applications</i> , Editors: Kharissova Oxana Vasilievna, Torres-Martinez Leticia Myriam, Kharisov Boris Ildusovich (Eds.), Springer, ISBN: 978-3-030-11155-7, pp. 1-22, 2020
B6) Margareta Gabriela Ciobanu , <i>Chimie Generală</i> , Ed. Performantica, Iași, ISBN 978-606-685-745-1, 952 pg. (format A4), 2020
B7) Margareta Gabriela Ciobanu , <i>Chimie Generală</i> , Vol. 3 (curs), Ed. Performantica, Iași, ISBN 978-973-730-699-9, 463 pg. (format A4), 2016
B8) Margareta Gabriela Ciobanu , <i>Chimie Generală</i> , Vol. 2 (curs), Ed. Performantica, Iași, ISBN 978-606-685-402-3, 406 pg. (format A4), 2016

C. Lucrări indexate ISI/BDI publicate în ultimii 10 ani:

Lucrări științifice publicate în reviste cotate ISI
C1) Maria Harja, Mihaela Caftanachi, Mihaela Fanache (Vasilu), Gabriela Ciobanu , <i>Fly ash waste for obtaining building materials with improved durability</i> , Scientific Study & Research - Chemistry & Chemical Engineering, Biotechnology, Food Industry (Studii și Cercetări Științifice - Chimie și Inginerie Chimică, Biotehnologii, Industrie Alimentară), 24 (1), pp. 049 – 060, 2023 ISI-IF: 0.300 (2023)
C2) Catalina Nutescu Duduman, Consuelo Gómez de Castro, Gabriela Antoaneta Apostolescu, Gabriela Ciobanu , Doina Lutic, Lidia Favier, Maria Harja, <i>Enhancing the TiO₂-Ag Photocatalytic Efficiency by Acetone in the Dye Removal from Wastewater</i> , Water , Volume 14, Issue 17, Article Number 2711, 2022 ISI-IF: 3.000 (2023)
C3) Maria Harja, Carmen Teodosiu, Dorina Nicolina Isopescu, Osman Gencel, Doina Lutic, Gabriela Ciobanu , Igor Cretescu, <i>Using fly ash wastes for the development of new building materials with improved compressive strength</i> , Materials , 15 (2), article no. 644, 15 pagini (1-15), 2022 ISI-IF: 3.100 (2023)
C4) Mădălina Simona Bălțatu, Andrei Victor Sandu, Marcin Nabialek, Petrică Vizureanu, Gabriela Ciobanu , <i>Biomimetic deposition of hydroxyapatite layer on titanium alloys</i> , Micromachines , 12 (12), article number 1447, 12 pag., 2021 ISI-IF: 3.000 (2023)
C5) Harja Maria, Tataru-Farmus Ramona, Hultuana Droniuc Elisabeta, Gomez de Castro Consuelo, Ciobanu Gabriela , Lazar Liliana, <i>Influence of ethylenediamine content over performance of CO₂ absorption into potassium carbonate solutions</i> , Environmental Engineering and Management Journal, 20 (4), 507-516, 2021 ISI-IF: 0.900 (2023)
C6) Ivaniciuc Liliana, Sutiman Daniel, Ciocinta Ramona Carla, Favier Lidia, Sendrea Georgiana, Ciobanu Gabriela , Harja Maria, <i>Advanced recovery of calcium carbonate waste as a filler in waterborne paint</i> , Environmental Engineering and Management Journal, 20 (4), 569-577, 2021 ISI-IF: 0.900 (2023)
C7) Gabriela Buema, Gabriela Lisa, Olga Kotova, Gabriela Ciobanu , Liliana Ivaniciuc, Lidia Favier, Maria Harja, <i>Application of thermal analysis to improve the preparation conditions of zeolitic materials from flying ash</i> , Environmental Engineering and Management Journal, 20 (3), 377-388, 2021 ISI-IF: 0.900 (2023)
C8) Gabriela Buema, Nicoleta Lupu, Horia Chiriac, Gabriela Ciobanu , Roxana-Dana Bucur, Daniel Bucur, Lidia Favier, Maria Harja, <i>Performance assessment of five adsorbents based on fly ash for removal of cadmium ions</i> , Journal of Molecular Liquids , 333, Article no. 115932, 15 pag (1-15), 2021 ISI-IF: 5.300 (2023)

C9) Gabriela Buema, Maria Harja, Nicoleta Lupu, Horia Chiriac, Loredana Forminte, Gabriela Ciobanu, Daniel Bucur, Roxana Dana Bucur, <i>Adsorption performance of modified fly ash for copper ions removal from aqueous solution</i>, Water, 13 (2), Article Number: 207, 17 pagini (1-17), 2021 ISI-IF: 3.000 (2023)
C10) Amalia Maria Sescu, Lidia Favier, Doina Lutic, Nicolas Soto-Donoso, Gabriela Ciobanu, Maria Harja, <i>TiO₂ doped with noble metals as an efficient solution for the photodegradation of hazardous organic water pollutants at ambient conditions</i>, Water, 13 (1), Article Number: 19, 18 pagini (1-18), 2021 ISI-IF: 3.000 (2023)
C11) Maria Harja, Gabriela Buema (autor corespondent), Nicoleta Lupu, Horia Chiriac, Dumitru Daniel Herea, Gabriela Ciobanu (autor corespondent), <i>Fly ash coated with magnetic materials: improved adsorbent for Cu (II) removal from wastewater</i>, Materials, 14 (1), Article Number: 63, 17 pagini (1-17), 2021 ISI-IF: 3.100 (2023)
C12) L. Forminte (Litu), Ciobanu Gabriela, Gabriela Buema, Nicoleta Lupu, Horia Chiriac, C. Gomez de Castro, Maria Harja, <i>New materials synthesized by sulfuric acid attack over power plant fly ash</i>, Revista de Chimie, vol. 71(7), pp. 48-58, 2020 ISI-IF: 0 (2023)
C13) Gabriela Buema, Nicoleta Lupu, Horia Chiriac, Gabriela Ciobanu, Olga Kotova, Maria Harja, <i>Modeling of solid-fluid non-catalytic processes for nickel ion removal</i>, Revista de Chimie, vol. 71, 7, pp. 4-15, 2020 ISI-IF: 0 (2023)
C14) Gabriela Buema, Nicoleta Lupu, Horia Chiriac, Tiberiu Roman, Marieta Porcescu, Gabriela Ciobanu, Daniela Vasilica Burghila, Maria Harja, <i>Eco-friendly materials obtained by fly ash sulphuric activation for cadmium ions removal</i>, Materials, 13, Article Number: 3584, 15 pagini (1-15), 2020 ISI-IF: 3.100 (2023)
C15) Elisabeta Droniuc Hultuana, Lidia Favier, Lacramioara Rusu, Igor Cretescu, Gabriela Ciobanu, Maria Harja, <i>Packed column simulation for CO₂ chemisorption in activated solutions</i>, Environmental Engineering and Management Journal, 19 (2), 325-333, 2020 ISI-IF: 0.900 (2023)
C16) Gabriela Ciobanu (autor corespondent), Maria Harja, <i>Bismuth-doped hydroxyapatite coatings on titanium implants with improved radiopacity and antimicrobial activity</i>, Nanomaterials, 9 (12), Article Number: 1696, 10 pagini (1-10), 2019 ISI-IF: 4.400 (2023)
C17) Loredana Lițu, Gabriela Ciobanu, Sorin Mihai Cîmpeanu, Olga Kotova, Ramona Ciocinta, Daniel Bucur, Maria Harja, <i>Comparative study between flocculation - coagulation processes in raw/wastewater treatment</i>, AgroLife Scientific Journal, 8, nr. 1, 139-145, 2019 ISI-IF: 0.600 (2023)
C18) Sergiu Ciprian Focsaneanu, Petrica Vizureanu, Andrei Victor Sandu, Gabriela Ciobanu, Simona Madalina Baltatu, Daniela Vlad, <i>Experimental Study on the Influence of Zirconia Surface Preparation on Deposition of Hydroxyapatite</i>, Revista de Chimie (București), 70, nr. 6, pp. 2273-2275, 2019 ISI-IF: 0 (2023)
C19) Maria Harja, Gabriela Ciobanu, Tatjana Juzsakova, Igor Cretescu, <i>New approaches in modeling and simulation of CO₂ absorption reactor by activated potassium carbonate solution</i>, Processes, 7(2), 78, 1-21, 2019 ISI-IF: 2.800 (2023)
C20) Gabriela Ciobanu (autor corespondent), Maria Harja, <i>Cerium-doped hydroxyapatite/collagen coatings on titanium implants</i>, Ceramics International, 45 (2), pp. 2852–2857, 2019 ISI-IF: 5.100 (2023)

C21) Catalina Nutescu Duduman, Consuelo Gómez de Castro, José María Gómez de Salazar y Caso de los Cobos, Gabriela Ciobanu, Carmen Cimpeanu, Maria Harja, <i>Application of sol-gel method for synthesis of Ni(OH)₂ and NiO nanoparticles</i>, Scientific Papers. Series E. Land Reclamation, Earth Observation & Surveying, Environmental Engineering. Vol. VII, pp. 78 – 81, 2018 ISI-IF: 0.300 (2023)
C22) Amalia Maria Sescu, Lidia Favier, Gabriela Ciobanu, Sorin Mihai Cimpeanu, Razvan Ionut Teodorescu, Maria Harja, <i>Studies regarding photocatalytic degradation of two different organic compounds</i>, Scientific Papers. Series E. Land Reclamation, Earth Observation & Surveying, Environmental Engineering. Vol. VII, pp. 74 – 77, 2018 ISI-IF: 0.300 (2023)
C23) Gabriela Ciobanu (autor corespondent), Maria Harja, <i>Studies on the sorption of levofloxacin from aqueous solutions onto nanohydroxyapatite</i>, Revue Roumaine de Chimie, 63(7-8), 593-601, 2018 ISI-IF: 0.400 (2023)
C24) Maria Harja, Gabriela Ciobanu, Lacramioara Rusu, Liliana Lazar, <i>Effectiveness factor approach for chemical absorption process</i>, Environmental Engineering and Management Journal, Vol. 17, No. 4, 813-820, 2018 ISI-IF: 0.900 (2023)
C25) Maria Harja, Gabriela Ciobanu (autor corespondent), <i>Studies on adsorption of oxytetracycline from aqueous solutions onto hydroxyapatite</i>, Science of the Total Environment, 628–629, pp. 36–43, 2018 ISI-IF: 8.200 (2023)
C26) Ana Maria Mateiuc, Gabriela Ciobanu (autor corespondent), Constantin Luca, Florin Alexandru Luca, <i>Cooper(II) adsorption onto hydroxyapatite</i>, Environmental Engineering and Management Journal, 16 (10), pp. 2353–2 359, 2017 ISI-IF: 0.900 (2023)
C27) Gabriela Ciobanu (autor corespondent), Maria Harja, Lacramioara Rusu, <i>Biomimetic hydroxyapatite-silver coatings on titanium surfaces</i>, Revue Roumaine de Chimie, 62 (4-5), 449-454, 2017 ISI-IF: 0.400 (2023)
C28) Gabriela Ciobanu (autor corespondent), Octavian Ciobanu, <i>High performance ultrafiltration mixed-matrix membranes based on cellulose acetate and nanohydroxyapatite</i>, Desalination and Water Treatment, 57, no. 48-49, pp. 23257-23265, 2016 ISI-IF: 1.000 (2023)
C29) Gabriela Ciobanu (autor corespondent), Simona Ilisei, Maria Harja, <i>Kinetic and equilibrium studies on adsorption of Reactive Blue 19 dye from aqueous solutions by nanohydroxyapatite adsorbent</i>, Archives of Environmental Protection, vol. 42, no. 2, pp. 3–11, 2016 ISI-IF: 1.400 (2023)
Lucrări științifice publicate în reviste BDI
C30) Gabriela Ciobanu, Octavian Ciobanu, <i>Radio-opaque materials based on hydroxyapatite and bismuth</i>, Radiation and Applications in Physics, Chemistry, Biology, Medical Sciences, Engineering and Environmental Sciences, Volume 2, Issue 1, pp. 53-57, 2017 DOI: http://doi.org/10.21175/RadJ.2017.01.011
C31) Gabriela Ciobanu, Ana Maria Bargan, Constantin Luca, Octavian Ciobanu, <i>The Bi-substituted hydroxyapatite as radio-opaque material</i>, Radiation and Applications in Physics, Chemistry, Biology, Medical Sciences, Engineering and Environmental Sciences, Volume 1, Issue 2, pp. 101-104, 2016 DOI: http://doi.org/10.21175/RadJ.2016.02.018

D. Lucrări publicate în ultimii 10 ani în reviste și volume de conferințe cu referenți (neindexate):

Articole publicate în ISI proceedings

D1) Gabriela Ciobanu, Maria Harja, *Investigation on hydroxyapatite coatings formation on titanium surface*, The 8th International Conference on Advanced Concepts in Mechanical Engineering (ACME 2018), IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, Volume 444, Issue 3, Article number 032007, 2018

Proceedings ISI – doi: <http://doi.org/10.1088/1757-899X/444/3/032007>

D2) Catalina Nutescu Duduman, María Gómez De Salazar Y Caso De Los Cobos José, Consuelo Gómez De Castro, Marius Niculaua, **Gabriela Ciobanu**, Maria Harja, *Synthesis of ZnO/CuO nanocomposites with CNF and Ag by gel sol*, 21st International Symposium - The Environment and the Industry (SIMI 2018), Proceedings book, pp. 145 – 152, 2018

Proceedings ISI – doi: <http://doi.org/10.21698/simi.2018.fp18>

D3) Maria Harja, Amalia Maria Sescu, Lidia Favier, Doina Lutic, **Gabriela Ciobanu**, *Photodegradation of Rhodamine 6G in presence of Ag/TiO₂ photocatalyst*, 21st International Symposium - The Environment and the Industry (SIMI 2018), Proceedings book, pp. 99 – 104, 2018

Proceedings ISI – doi: <http://doi.org/10.21698/simi.2018.fp12>

D4) Gabriela Ciobanu, Loredana Litu, Maria Harja, *Power plant wastes capitalization as geopolymeric building materials*, International Conference on Advances in Energy Systems and Environmental Engineering (ASEE17), Book Series: E3S Web of Conferences, volume 22, Article Number: UNSP 00031, pp. 1-9, 2017

Proceedings ISI – doi: <http://doi.org/10.1051/e3sconf/20172200031>

D5) Maria Harja, **Gabriela Ciobanu**, *Removal of oxytetracycline from aqueous solutions by hydroxyapatite as a low-cost adsorbent*, International Conference on Advances in Energy Systems and Environmental Engineering (ASEE17), Book Series: E3S Web of Conferences, volume 22, Article Number: UNSP 00062, pp. 1-8, 2017

Proceedings ISI – doi: <http://doi.org/10.1051/e3sconf/20172200062>

D6) Maria Harja, Olga Kotova, **Gabriela Ciobanu**, Loredana Litu, *New adsorbent materials on the base of ash and lime for lead removal*, 20th International Symposium - The Environment and the Industry (SIMI 2017), Proceedings Book, pp. 69-76, 2017

Proceedings ISI – doi: <http://doi.org/10.21698/simi.2017.0009>

D7) Octavian Ciobanu, **Gabriela Ciobanu**, Antonella Aiello, *An application of kinect depth sensor for scoliosis and kyphosis screening*, IFMBE Proceedings, Volume 62, pp. 713-717, 2017

Proceedings ISI – doi: http://doi.org/10.1007/978-981-10-4166-2_107

D8) Octavian Ciobanu, **Gabriela Ciobanu**, *An application of kinect-based 3D scanning in biomedical engineering*, Fourth International Conference on Radiation and Applications in Various Fields of Research (RAD 2016), Edited by: Ristic, G.; RAD Conference Proceedings, vol. 1, pp. 183-186, 2016

Proceedings ISI – doi: <http://doi.org/10.21175/RadProc.2016.43>

E. Brevete obținute în întreaga activitate:

E1) Brevet RO 131431 /30.05.2018 Margareta Gabriela Ciobanu , Ana Maria Mateiuc, Constantin Luca, <i>Procedeu de obținere a unor biomateriale nanostructurate de tip hidroxiapatită substituită cu bismut pentru aplicații medicale.</i>
E2) Brevet RO 126849 /30.08.2012 Margareta Gabriela Ciobanu , Gabriela Carja, <i>Procedeu de obținere a unor biocompozite pe bază de acetat de celuloză și argile anionice</i>
E3) Brevet RO 122232/27.02.2009 Pascu C., Sandu I., Margareta Gabriela Ciobanu , Sandu I.G., Vasile V., Ciobanu O., Sandu A.V., Pascu A., <i>Metodă și dispozitiv pentru determinarea „in situ” a aerosolilor salini</i>

Data, 20.02.2026

Semnătura,
prof. dr. chim. Margareta Gabriela CIOBANU

LISTĂ LUCRĂRILOR PUBLICATE SAU ACCEPTATE PENTRU PUBLICARE COJOCARU DENIS

A. LUCRĂRI PUBLICATE ÎN REVISTE COTATE WOS:

Dumitru N. Olaru *, **Denis G. Cojocaru**, Gelu Ianus, Vlad Carlescu, Bogdan Chiriac, GREASE FILM BEHAVIOUR IN BALL BEARINGS, *Lubricants*
Lubricants **2025**, 13(10), 429; <https://doi.org/10.3390/lubricants13100429>

<https://www.mdpi.com/2075-4442/13/10/429>

Denis Cojocaru, Gelu Ianuș, Vlad Cârlescu, Bogdan Chiriac, Dumitru Olaru, **Friction Torque în Miniature Ball Bearings**, *Lubricants* **2025**, 13(1), 12;

<https://doi.org/10.3390/lubricants13010012>

<https://www.mdpi.com/2075-4442/13/1/12>

B. LUCRĂRI PUBLICATE ÎN REVISTE ȘI VOLUME INDEXATE BDI

G Ianuș, **D Cojocaru**, M C Opreșan, V Paleu and D N Olaru, **Power loss în grease lubricated ball bearings**, IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, Volume 724, International Conference on Tribology (ROTRIB'19) 19–21 September 2019, Cluj-Napoca, Romania, 2020 *IOP Conf. Ser.: Mater. Sci. Eng.* 724 012009.

DOI 10.1088/1757-899X/724/1/012009

<https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1757-899X/724/1/012009/meta>

G Ianuș, **D Cojocaru**, V Cârlescu, A Tufescu and D N Olaru, Grease lubrication of miniature ball bearings, IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, Volume 1235, The 25th Edition of IManEE 2021 International Conference (IMANEE 2021) 21/10/2021 - 22/10/2021 Online, 2022 *IOP Conf. Ser.: Mater. Sci. Eng.* 1235 012052,

DOI 10.1088/1757-899X/1235/1/012052

<https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1757-899X/1235/1/012052/meta>

G Ianuș, **D Cojocaru**, M C Opreșan, V Cârlescu and D N Olaru, Friction models for grease lubricated ball-race contacts. IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, Volume 997, The 9th

International Conference on Advanced Concepts in Mechanical Engineering - ACME 2020 4-5 June 2020, Iași, Romania, 2020 IOP Conf. Ser.: Mater. Sci. Eng. 997 012012.

DOI 10.1088/1757-899X/997/1/012012

<https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1757-899X/997/1/012012/meta>

D Cojocaru, G Ianuș and V Cârlescu, Film thickness in miniature ball bearing grease lubricated. IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, Volume 1262, The 10th International Conference on Advanced Concepts in Mechanical Engineering (ACME 2022) 09/06/2022 - 10/06/2022 Online ; 2022 IOP Conf. Ser.: Mater. Sci. Eng. 1262 012005

DOI 10.1088/1757-899X/1262/1/012005.

<https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1757-899X/1262/1/012005/meta>

R Drosescu, D Cojocaru and S Zamfir, Experimental methods to investigate the performance of the braking system using GPS and IMU equipment,

IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, Volume 1262, The 10th International Conference on Advanced Concepts in Mechanical Engineering (ACME 2022) 09/06/2022 - 10/06/2022 Online **Citation** R Drosescu *et al* 2022 *IOP Conf. Ser.: Mater. Sci. Eng.* **1262** 012064

DOI 10.1088/1757-899X/1262/1/012064

<https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1757-899X/1262/1/012064>

Daniel Condurache

Publications

Chapters of Books

1. **Condurache D.**, Cojocari M., Popa I., (2025) *Higher-Order Kinematics of Planar Rigid Motion by Euclidean Tensors and Complex Algebra. An Overview*, **Mechanisms and Machine Science**, vol. 178, pp. 49-56, Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-87537-3_6.
2. **Condurache D.**, Cojocari M., Popa I., (2025) *Hyper-state of Rigid Body Kinematics and Automatic Differentiation of Trident Nilpotent Algebra*, International Workshop on Medical and Service Robots, New Trends in Medical and Service Robotics. MESROB 2025, **Mechanisms and Machine Science**, vol. 186, pp. 544-553 Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-96081-9_54.
3. **Condurache D.**, (2025) *A Generalization of the Bresse Properties in Higher-Order Kinematics*, **International Symposium on Advances in Robot Kinematics**, pp. 96-104. Cham: Springer Nature, Switzerland, https://doi.org/10.1007/978-3-031-64057-5_12.
4. **Condurache D.**, Cojocari M., Popa I. (2023) *Hypercomplex Dual Lie Nilpotent Algebras and Higher-Order Kinematics of Rigid Body*, **Proceedings of SYROM 2022 & ROBOTICS 2022. IISSMM 2022**. Mechanisms and Machine Science, vol. 127, Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-25655-4_10.
5. **Condurache D.**, (2024) *Advances Representation of Higher-Order Kinematics of Motion. Hypercomplex Lie Groups and Lie Algebras*, In: Doroftei, I., Kiss, B., Baudoin, Y., Taqvi, Z., Keller Fuchter, S. (eds) **25th International Symposium on Measurements and Control in Robotics. ISMCR 2023**. Mechanisms and Machine Science, vol. 154, Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-51085-4_14.
6. **Condurache D.**, Cojocari M., Popa I. (2023) *Hypercomplex Dual Lie Nilpotent Algebras and Higher-Order Kinematics of Rigid Body*, **Mechanisms and Machine Science**, vol. 127, Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-25655-4_10.
7. **Condurache D.**, (2023) *Analysis of Higher-Order Kinematics on Multibody Systems with Nilpotent Algebra*. **Mechanisms and Machine Science**, vol. 135, Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-32606-6_35.
8. **Condurache D.**, (2023) *Product of Exponential Formula of Multidual Quaternions and Higher-Order Kinematics*, 2023 **9th International Conference on Control, Decision, and Information Technologies (CoDIT)**, Rome, Italy, 2023, pp. 537-542, <https://doi.org/10.1109/CoDIT58514.2023.10284240>.
9. **Condurache D.**, Sofan M., Pislă D., (2023) *Representations of Higher-Order Kinematics with Hypercomplex Commutative Nilpotent Algebra*. In: Okada, M. (eds) *Advances in Mechanism and Machine Science*.

- IFTToMM WC 2023. **Mechanisms and Machine Science**, vol. 147, Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-45705-0_53.
10. **Condurache D.**, (2022) *Dual Lie Algebra Representations of Rigid Body Displacement and Motion. An Overview (I)*, AAS 21-627, October 2022, In book: **Advances in the Astronautical Sciences**, Edition: vol. 177, 2022, pp. 1302-1320, ISBN 978-0-87703-683-8.
 11. **Condurache D.**, (2022) *Hyper-multidual Algebra and Higher-Order Kinematics*. **Advances in Robot Kinematics** 2022. ARK 2022, Springer Proceedings in Advanced Robotics, vol. 24, Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-08140-8_7, ISBN 978-3-031-081139-2.
 12. **Condurache D.**, (2022) *Hypercomplex Universal Variables Approach for The State Transition Matrix in The General Keplerian Relative Orbital Motion*, AAS 21-363, July 2022, In book: **Advances in the Astronautical Sciences**, Edition: vol. 176, 2022, pp. 2351-2363, Chapter: AAS 21-363.
 13. **Condurache D.**, (2021) *Higher-Order Accelerations Field with Multidual Algebra*. Acoustics and Vibration of Mechanical Structures – AVMS-2021. **Springer Proceedings in Physics**, vol. 274, Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-96787-1_5, ISBN 978-3-030-96786-4.
 14. **Condurache D.**, (2021) *The Full-Body Kepler's Problem in a Non-Inertial Reference Frame. A Dual Lie Algebra Approach*, AAS 20-660, In book: **Advances in the Astronautical Sciences**, Edition: vol. 175, 2021, Chapter: AAS 20-660, Publisher: Univelt, Incorporated, P.O. Box 28130, San Diego, California 92198, <http://www.univelt.com/book=8402>, ISBN 978-0-87703-675-3.
 15. **Condurache D.**, (2021) *Multidual Algebra and Higher-Order Kinematics*. New Trends in Mechanism and Machine Science. EuCoMeS 2020. **Mechanisms and Machine Science**, vol. 89, 2021, Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-55061-5_7, ISBN 978-3-030-55060-8.
 16. **Condurache D.**, (2020) *Singularity-Free Extraction of a Dual Quaternion from Orthogonal Dual Tensor*. Springer Proceedings in Advanced Robotics, vol. 15, 2020, Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-50975-0_18, ISBN 978-3-030-50974-3.
 17. **Condurache D.**, (2020) *Higher-Order Kinematics in Dual Lie Algebra, Advances on Tensor Analysis and their Application*, Intech, 2020, <http://dx.doi.org/10.5772/intechopen.91779>, Print ISBN 978-1-83962-555-8, Online ISBN 978-1-83962-556-5, eBook (PDF) ISBN 978-1-83962-557-2.
 18. **Condurache D.**, (2019) *Higher- Order Cayley Maps for Minimal Parameterization of Rigid Body Motion*. In: Uhl T. (eds) **Advances in Mechanism and Machine Science**. IFTToMM WC 2019. **Mechanisms and Machine Science**, vol. 73, pp 2521-2530 Springer Cham, https://doi-org.am.e-nformation.ro/10.1007/978-3-030-20131-9_249, ISBN 978-3-030-20130-2.
 19. **Condurache D.**, (2019) *Higher-Order Kinematics of Rigid Bodies. A Tensors Algebra Approach*, Interdisciplinary Applications of Kinematics.

Mechanisms and Machine Science, vol. 71, Springer, Cham, 2019, ISBN 978-3-030-16422-5, https://doi.org/10.1007/978-3-030-16423-2_20.

20. **Condurache D.**, (2018) *Higher-Order Relative Kinematics of Rigid Body Motions: A Dual Lie Algebra Approach*, **Advances in Robot Kinematics**, vol. 8. pp. 83-91, Springer Proceedings in Advanced Robotics, June 2018, ISBN 978-3-319-93188-3, http://dx.doi.org/10.1007/978-3-319-93188-3_10.
21. **Condurache D.**, *On Six DOF Relative Orbital Motion of Satellites*, Space Flight, Pag. 78-100, June 20th, 2018, INTECH, ISBN: 978-1-78923-283-7, <https://mts.intechopen.com/articles/show/title/on-six-dof-relative-orbital-motion-of-satellites>.
22. **Condurache D.**, Ciureanu I.-A., (2018) *Higher-order Cayley transforms for SE (3)*, **Mechanisms and Machine Science**, vol. 57, 2018, pp. 331-339, ISBN: 978-3-319-79110-4, <http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-85047613045&partnerID=MN8TOARS>.
23. **Condurache D.**, Burlacu A., (2014) *Recovering Dual Euler Parameters from Feature-Based Representation of Motion*, **Advances in Robot Kinematics**, pp. 295-305, Springer International, 2014, ISBN: 978-3-319-06697, https://doi.org/10.1007/978-3-319-06698-1_31.
24. **Condurache D.**, (2012) *Spacecraft Relative Orbital Motion*, **Advances in Spacecraft Systems and Orbit Determination**, Dr. Rushi Ghadawala (Ed.), Intech, 2012, ISBN: 978-953-51-0380-6, <https://doi.org/10.5772/37354>.

Books

25. Pîslă D., Giuseppe, C., **Condurache D.**, Vaida, C., (2024) *Advances in Service and Industrial Robotics: RAAD 2024*, **Advances in Service and Industrial Robotics: RAAD 2024**. vol. 157, Springer Nature, 2024, <https://doi.org/10.1007/978-3-031-59257-7>, Hardcover ISBN 978-3-031-59256-0.
26. Asandului, G., **Condurache D.**, Milică, I., Cîntec, F., Crețu, B., (2023) *Gheorghe Asachi: un spirit enciclopedic*, **Editura Universității Tehnice Gh. Asachi**, ISBN 978-973-621-533-9.
27. Burlacu A., **Condurache D.**, Lazăr C., (2021) *Motion Parameterization, and Control: Advances and Applications*, **MATRIX ROM**, 2021, ISBN 978-606-25-0653-7.
28. Dorin M., Asandului G., **Condurache D.**, Seghedin N., Lungu I., & Giurma I. (2013) *Universitatea Tehnică Gheorghe Asachi din Iași: (1813-2013): 200 de ani de la înființarea școlii de inginerie*. **Politehniunum**. ISBN 978-973-621-420-2.
29. **Condurache D.**, (2010) *A New General investigation of the Kinematics of the Rigid Bodies*, **Polirom**, 2010, [ISBN 973-9476-21-X](https://doi.org/10.1007/978-3-031-59257-7).
30. **Condurache D.**, (2010) *Capitole speciale de mecanică teoretică* – Iași, **Polirom**, 2010, ISBN: 973-9476-22-8.

31. **Condurache D.**, (1996) *Reprezentări simbolice. Aplicații în teoria semnalelor și studiul sistemelor dinamice (Symbolic Representations. Applications in Signal Theory and Dynamical Systems)*, Nord-Est, Iasi, ISBN 973-97101-8-2.
32. **Condurache D.**, Martinusi V., (2010) *Hypercomplex Eccentric Anomaly in the Unified Solution to the Relative Orbital Motion*, **Advances in the Astronautical Sciences**, vol. 135, pp. 281-300. (AAS 09-321).
33. Rusu, E., **Condurache D.**, (1994) *Culegere de probleme de mecanică și aplicații (Collection of mechanical problems and applications)*, Editura Universității Tehnice Gheorghe Asachi, Iași.

Refereed Journals

34. Vaida C., Birlescu I., Gherman B., **Condurache D.**, Chablat D., Pislă D., (2025) *An analysis of higher-order kinematics formalisms for an innovative surgical parallel robot*, **Mechanism and Machine Theory**, vol. 209, 105986, <https://doi.org/10.1016/j.mechmachtheory.2025.105986>.
35. **Condurache D.**, (2025) *An overview of higher-order kinematics of rigid body and multibody systems with nilpotent algebra*, **Mechanism and Machine Theory**, vol. 209, pp. 105959, <https://doi.org/10.1016/j.mechmachtheory.2025.105959>.
36. **Condurache D.**, Cojocari M., Popa I., (2025) *About a Classical Gravitational Interaction in a General Non-Inertial Reference Frame: Applications on Celestial Mechanics and Astrodynamics*, **Symmetry**, vol. 17, iss. 3, pp. 368, <https://doi.org/10.3390/sym17030368>.
37. **Condurache D.**, Cojocari M., Birlescu, I., Gherman, B., (2024) *Automatic Differentiation of Serial Manipulator Jacobians Using Multidual Algebra* **International Conference on Robotics in Alpe-Adria Danube Region**, pp. 379-388, https://doi.org/10.1007/978-3-031-59257-7_38.
38. **Condurache D.**, Cojocari M., Ciureanu I.-A., (2024) *A Closed Form of Higher-Order Cayley Transforms and Generalized Rodrigues Vectors Parameterization of Rigid Motion*, **Journal Mathematics**, vol. 13, iss. 1, pp. 114, <https://doi.org/10.3390/math13010114>.
39. Birlescu I., Tohanean N., Vaida C., Gherman B., Neguran D., Horsia A., Tucan P., **Condurache D.**, Pislă D., (2024) *Modeling and analysis of a parallel robotic system for lower limb rehabilitation with predefined operational workspace*, 2024, **Journal Mechanism and Machine Theory**, vol. 198, pp. 105674, <https://doi.org/10.1016/j.mechmachtheory.2024.105674>.
40. **Condurache D.**, (2023) *A Full-Body Relative Orbital Motion of Spacecraft Using Dual Tensor Algebra and Dual Quaternions*, **Mathematics**, 11(6), 1366; <https://doi.org/10.3390/math11061366>.
41. **Condurache D.**, Popa I., (2023) *A Minimal Parameterization of Rigid Body Displacement and Motion Using a Higher-Order Cayley Map by Dual Quaternions*, **Symmetry**, 15(11), 2011; <https://doi.org/10.3390/sym15112011>.
42. Cojocari M., **Condurache D.**, (2023) *High-Order Derivatives of Serial Manipulator Jacobians Using Multidual Differentiation Transform*,

Buletinul Institutului Politehnic din Iași. Secția Matematica. Mecanică Teoretică. Fizică; 69(1-4): 7-20. <https://doi.org/10.2478/bipmf-2023-0001>.

43. **Condurache D.,** Cojocari M., Popa I., (2023) *Hypercomplex Quaternions and Higher-Order Analysis of Spatial Kinematic Chains* Buletinul Institutului Politehnic din Iași. Secția **Matematica. Mecanică Teoretică. Fizică**, vol. 69, no. 1-4, 2023, pp. 21-34, <https://doi.org/10.2478/bipmf-2023-0002>.
44. **Condurache D.,** (2022) *Higher-Order Relative Kinematics of Rigid Body and Multibody Systems. A Novel Approach with Real and Dual Lie Algebras*, **Mechanism and Machine Theory**, vol. 176, 104999, ISSN 0094-114X, <https://doi.org/10.1016/j.mechmachtheory.2022.104999>.
45. **Condurache D.,** David A., (2021) *A tensor closed-form solution of two-body problem in rotating reference frame*, **Romanian Journal of Mechanics**, ISSN 2537-5229, vol. 6, nr. 2, pp. 31-45.
46. **Condurache D.,** Șfartz E., (2021) *Exact Closed-Form Solutions of the Motion in Non-Inertial Reference Frames, Using the Properties of Lie Groups $SO(3)$ and $SE(3)$* , **Symmetry**, 1963(13):1-17, <https://doi.org/10.3390/sym13101963>.
47. **Condurache D.,** Ciureanu I.-A. (2020) *Baker–Campbell–Hausdorff–Dynkin Formula for the Lie Algebra of Rigid Body Displacements*, **Mathematics**, 8, 1185, <https://doi.org/10.3390/math8071185>.
48. **Condurache D.,** (2020) *Foucault-Like Properties in The Full-Bod Relative Spacecraft Motion*, **The Romanian Journal of Technical Sciences. Applied Mechanics**, vol. 63, nr. 5, 2020, pp.209-233, <http://www.rjts-applied-mechanics.ro/index.php/rjts/article/view/289>.
49. **Condurache D.,** (2020) *Editorial of the Special iss. Spaceflight Mechanics, and Astronautics*, **The Romanian Journal of Technical Sciences. Applied Mechanics**, vol. 63, nr. 5, pp.162-164
50. **Condurache D.,** (2019) *Singularity-Free Extraction of a Dual Quaternion from Feature-Based Representation of Motion*, **Advances in the Astronautical Sciences**, vol. 171, pp. 4005-4024, <http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-85096478134&partnerID=MN8TOARS>.
51. **Condurache D.,** (2019) *A Davenport dual angles approach for minimal parameterization of the rigid body displacement and motion*, **Mechanism and Machine Theory**, vol. 140, 2019, pp 104-122, <https://doi.org/10.1016/j.mechmachtheory.2019.05.011>.
52. **Condurache D.,** *A minimal parameterization on six D.O.F. Relative orbital motion problem using dual lie algebra*, **Advances in the Astronautical Sciences**, vol. 167, 2019, pp. 783-800, <https://publons.com/wos-op/publon/32961230/>.
53. **Condurache D.,** (2018) *Higher-Order Accelerations on Rigid Bodies Motions. A Tensors and Dual Lie Algebra Approach*, **Acta Technica Napocensis – Series: Applied Mathematics, Mechanics and Engineering**, vol. 61, nr. 1, <https://atna-mam.utcluj.ro/index.php/Acta/article/download/954/894>.
54. **Condurache D.,** (2017) *Poisson-Darboux problem's extended in dual Lie algebra*, **Advances in the Astronautical Sciences**, vol. 162, 2018, pp.

- 3345-3364 *Journal of Engineering Sciences and Innovation*, vol. 2, iss. 4, pp. 20-36, <https://publons.com/wos-op/publon/32961231/>.
55. **Condurache D.**, (2017) *On six DOF relative orbital motion of spacecraft. A complete onboard solution*. **Journal of Engineering Sciences and Innovation**, vol. 2, iss. 4, 2017, pp. 20-36, <https://doi.org/10.56958/jesi.2017.2.4.20>.
 56. **Condurache D.**, (2017) *Dual Algebra Solutions to the Extended Wahba Problem*. **Romanian Journal of Mechanics**, S. I, volume 1, iss. 1, p. 31-44, <http://www.journals.srmta.ro/index.php/rjm/article/view/20>.
 57. **Condurache D.**, Burlacu A., (2016) *Fractional Order Cayley Transforms for Dual Quaternions based Pose Representation*, **Advances in the Astronautical Sciences**, vol. 165, pp. 1317-1339.
 58. **Condurache D.**, Burlacu A., (2016) *Onboard Exact Solution to the Full-Body Relative Orbital Motion Problem*, **AIAA Journal of Guidance, Control, and Dynamics**, vol. 39, no. 12, 2016, pp. 2638-2648, <https://doi.org/10.2514/1.g000316>.
 59. **Condurache D.**, Burlacu A., (2016) *Orthogonal dual tensor method for solving the $AX = XB$ sensor calibration problem*, **Mechanism and Machine Theory**, vol. 104, pp. 382-404, <https://doi.org/10.1016/j.mechmachtheory.2016.06.002>.
 60. **Condurache D.**, Burlacu A., (2014) *On Six D.O.F Relative Orbital Motion Parametrization using Rigid Bases of Dual Vectors*, **Advances in the Astronautical Sciences**, vol. 150, pp. 2293-2312,
 61. **Condurache D.**, Burlacu A., (2014) *Dual Tensors based Solutions for Rigid Body Motion Parameterization*, **Mechanism and Machine Theory**, vol. 74, 2014, pp. 390-412, <https://doi.org/10.1016/j.mechmachtheory.2013.12.016>.
 62. Ciureanu I.-A., **Condurache D.**, (2015) *A Quaternion Solution of the Motion in a Central Force Field Relative to a Rotating Reference Frame*, **World Journal of Mechanics**, 5, 71-79, <http://dx.doi.org/10.4236/wjm.2015.55008>.
 63. Ciureanu I.-A., **Condurache D.**, (2015) *A Short Vector Solution of the Foucault Pendulum Problem*, **World Journal of Mechanics**, 5, 7-19, <https://doi.org/10.4236/wjm.2015.52002>.
 64. **Condurache D.**, Martinusi V., (2012) *Universal Functions in the Study of the Relative Orbital Motion*, **Advances in the Astronautical Sciences**, vol. 145, pp. 881-893 (AAS 12-359), <https://orbi.uliege.be/handle/2268/178253>.
 65. **Condurache D.**, Martinusi V., (2012) *A Closed form Solution of the Two Body Problem in Non-Inertial Reference Frames*, **Advances in the Astronautical Sciences**, vol. 143, pp. 1649-1668 (AAS 12-213).
 66. **Condurache D.**, Martinusi V., (2012) *Universal Functions in the Study of the Relative Orbital Dynamics*, **Conference on Dynamics and Control of Space Systems**, Pts I and II, <https://orbi.uliege.be/handle/2268/178182>.
 67. **Condurache D.**, Martinusi V., (2010) *Quaternionic Exact Solution to the Relative Orbital Motion Problem*, **AIAA Journal of Guidance, Control, and Dynamics**, vol. 33, no. 4, 2010, pp. 1035-1047, <https://doi.org/10.2514/1.47782>.

68. **Condurache D.**, Martinusi V., (2009) *Exact Solution to the Relative Orbital Motion in Eccentric Orbits*, **Solar System Research**, vol. 43, iss. 1, 2009, pp. 41-52, <https://doi.org/10.1134/S0038094609010043>.
69. **Condurache D.**, Martinusi V., (2009) *Remarks on the Hamiltonian of a Particle in A Rotating Reference Frame*, In **Bulletin of the Polytechnic Institute of Jasi**. Section Mathematics, Theoretical Mechanics, Physics, LV(LIX) (4), p. 19-24, <https://hdl.handle.net/2268/178374>.
70. **Condurache D.**, Martinusi V., (2008) *Foucault Pendulum-like problems: A Tensorial Approach*, **International Journal of Non-linear Mechanics**, vol. 43, iss. 8, pp. 743-760, <https://doi.org/10.1016/j.jnonlinmec.2008.03.009>.
71. **Condurache D.**, Martinusi V., (2007) *A complete Closed Form Solution to the Kepler Problem*, **Meccanica** 42, pp. 465–476, <https://doi.org/10.1007/s11012-007-9065-7>.
72. **Condurache D.**, Martinusi V., (2007) *Relative Spacecraft Motion in a Central Force Field*, **AIAA Journal of Guidance, Control, and Dynamics**, vol. 30, no. 3, pp. 873-876, <https://doi.org/10.2514/1.26361>.
73. **Condurache D.**, Martinusi V., (2007) *Kepler's Problem in Rotating Reference Frames. Part I*, Prime Integrals. Vectorial Regularization, **AIAA Journal of Guidance, Control and Dynamics**, vol. 30, no. 1, pp. 192-200, <https://doi.org/10.2514/1.20466>.
74. **Condurache D.**, Martinusi V., *Kepler's Problem in Rotating Reference Frames. Part II: Relative Orbital Motion*, **AIAA Journal of Guidance, Control and Dynamics**, vol. 30, no. 1, 2007, pp. 201-213, <https://doi.org/10.2514/1.20470>.
75. **Condurache D.**, Martinusi V., (2007) *A Novel Hypercomplex Solution to Kepler's Problem*, **PADEU**, Astronomy Department of the **Eötvös University**, vol. 19, 2007, pp. 65-80, <http://hdl.handle.net/2268/178166>.
76. **Condurache D.**, Martinusi V., (2007) *A Closed Form Vectorial Solution to the Relative Orbital Motion*, **PADEU**, Astronomy Department. of the **Eötvös University.**, vol. 19, 2007, pp. 49-64, <https://hdl.handle.net/2268/178166>.
77. **Condurache D.**, Martinusi V., (2007) *A Short Solution to the Keplerian Ballistic Problem Using the Velocity Hodograph*, **Bul. Inst. Polit. Iasi**, LII(LVI), 1-2, Sect. Mathematics, Theoretical Mechanics, Physics, <https://orbi.uliege.be/handle/2268/178447>.
78. **Condurache D.**, Martinusi V., (2006) *Vectorial Regularization and Temporal Means in Keplerian Motion*, **Journal of Nonlinear Mathematical Physics**, vol. 13, no. 3, 2006, pp. 420-440, <https://doi.org/10.2991/jnmp.2006.13.3.7>.
79. **Condurache D.**, Martinusi V., (2006) *A Generalized Solution to the Relative Orbital Motion in a Central Force Field*, **Bulletin of the Transilvania University of Brasov**, vol. 14 (48), 105-113.
80. **Condurache D.**, Martinusi V., (2006) *A Quaternionic Procedure in the Study of the Keplerian Relative Orbital Motion*, **Bulletin of the Transilvania University of Brasov**, vol. 14 (48), 97- 105.
81. **Condurache D.**, Martinusi V., (2006) *Computing the Field of n^{th} Order Accelerations in Rigid Motion by Direct Measurements*, **Bul. Inst. Polit. Iasi** LII(LIX), Secția Construcții de mașini. Fasc. 6 B, 419-428, <https://orbi.uliege.be/handle/2268/178449>.

82. **Condurache D.**, Martinusi V., (2006) *A Tensorial Explicit Solution to Darboux Equation*, **Bul. Inst. Polit. Iasi** LII(LIX), Secția Construcții de mașini. Fasc. 6B, pp. 419-428, <https://orbi.uliege.be/handle/2268/178450>.
83. **Condurache D.**, Martinusi V., (2005) *The Two Body Problem in Rotating Reference Frames*, **Bul. Inst. Polit. Iasi**, LII(LVI), 3-4, Sect. Mathematics, Theoretical Mechanics, Physics, 2005, <https://hdl.handle.net/2268/178448>.
84. **Condurache D.**, Martinusi V., (2005) *Kepler's Problem in Non-Inertial Reference Frames: A Vectorial Regularization*, **Bul. Inst. Polit. Iasi**, LI (LV), 1-2, Sect Mathematics, Theoretical Mechanics, Physics, pp. 45-61.
85. **Condurache D.**, Martinusi V., (2005) *The Solution to Kepler's Problem in Non-Inertial Reference Frames*, **Bul. Inst. Polit. Iasi**, LI(LV), 1-2, Sect Mathematics, Theoretical Mechanics, Physics, pp. 43-55.
86. **Condurache D.**, Martinusi V., (2004) *About Some Temporal Means in Keplerian Motion*, **Bul. Inst. Polit. Iasi**, L(LIV), 3-4, Sect. Mathematics, Theoretical Mechanics, Physics, pp. 79-92.
87. Agop, M., Ioannou, P. D., Luchian, D., Nica, P., Radu, C., **Condurache D.**, (2004) *El Naschie's Cantorian Strings and Dendritic Morphogenesis*, **Chaos Solitons & Fractals**, 21, 3, 515-536, <https://doi.org/10.1016/j.chaos.2003.12.053>.
88. **Condurache D.**, (2001) *The Lagrangian in a Nonstationary Electromagnetic Field in Non-Inertial Frames*, **Bul. Inst. Polit. Iasi**, XLVII (LI), 1-2, S. I., 2001, pp. 87-96.
89. **Condurache D.**, Matcovschi M.H., (2001) *Explicit Solution to Some Vectorial Differential Equation. II. Applications to Theoretical Mechanics*, **Bul. Inst. Polit. Iasi**, XLVII (LI), 1-2, S. I., 2001, pp. 315-325.
90. **Condurache D.**, Matcovschi M.H., (2001) *Explicit Solution to Some Vectorial Differential Equations. I. General Results*, **Bul. Inst. Polit. Iasi**, XLVII (LI), 1-2, S. I., 2001, pp. 303-313.
91. **Condurache D.**, (2000) *A General Method to Obtain an Exact Vectorial Solution to Foucault's Pendulum Problem*, **Bul. Inst. Iasi**, XLVI(L), 1-2, S. I, pp. 79-96.
92. **Condurache D.**, Matcovschi M. H, (2001) *Algebraic computation of the twist of a rigid body through direct measurements*, **Computer Methods in Applied Mechanics and Engineering**, vol. 190, no. 40-41, 2001, pp. 5357-5376, [https://doi.org/10.1016/s0045-7825\(01\)00171-2](https://doi.org/10.1016/s0045-7825(01)00171-2).
93. **Condurache D.**, Matcovschi M. H, (2002) *Computation of angular velocity and acceleration tensors by direct measurements*, **Acta Mechanica**, vol. 153, no. 3-4, 2002, pp. 147-167. <https://doi.org/10.1007/bf01177449>.
94. **Condurache D.**, (1999) *Remark on the movement in an elastic field*, **Bul. Inst. Polit. Iasi**, XIV (XLIX), 3-4, S. I, 1999, pp.85-94.
95. **Condurache D.**, (1999) *On the composition of three spatial harmonic oscillations*, **Bul. Inst. Polit. Iasi**, XLV (XLIX), 1-2, S. I., 1999, pp. 87-94.
96. **Condurache D.**, (1999) *On the motion of a charged particle in a non-stationary electric and magnetic field*, **Bul. Inst. Iasi**, XLV (XLIX), 1-2, S. III, 1999, pp. 7-16.

97. **Condurache D.**, (1998) *New Generalization of Poisson Formulae*, **Bul. Inst. Polit. Iasi**, XLIV (XLVIII), 3-4, S. I., 1998, pp 75-89.
98. **Condurache D.**, (1998) *On the Acceleration Field of a Rigid Body under General Motion*, **Bul. Inst. Polit. Iasi**, XLIV (XLVIII), 1-2, S. I., 1998, pp. 67-73.
99. **Condurache D.**, (1997) *An Exact Solution to Foucault's Pendulum Problem*, **Bul. Inst. Polit. Iasi**, XLIII (XLVII), 3-4, S. I., 1997, pp. 83-92.
100. **Condurache D.**, Braier A., (1995) *A Method for the Direct Integration in the Study of Problems of Theoretical Mechanics*, **Bul. Inst. Polit. Iasi**, XLI (XLV), 1-2, S. I., 1995, pp. 14-25.
101. **Condurache D.**, (1987) *About some algebraic properties of the Walsh function*, **Bul. Inst. Polit. Iasi**, XXXIII (XXXVII), 1-4, S. III, 1987, pp. 19-23.
102. **Condurache D.**, (1987) *Integral Transforms on Sobrero Algebras*, **Bul. Inst. Polit. Iasi**, XXXIII (XXXVII), 1-4, S. I., 1987, pp. 5-9.
103. **Condurache D.**, (1985) *About a 2^{n+1} Order Algebra*, **Bul. Inst. Polit. Iasi**, XXXI (XXXV), 1-4, S. I., 1985, pp. 35-39.
104. Braier A., **Condurache D.**, (1984) *On the Instantaneous Angular Velocity Vector*, **Bul. Inst. Polit. Iasi**, XXX (XXXIV), 1-4, S. III, 1984, pp. 25-58.
105. **Condurache D.**, (1984) *Integral Transforms of Fourier Type on Commutative Algebras*, **Bul. Inst. Polit. Iasi**, XXX (XXXIV), 1-4, S. III, 1984.
106. **Condurache D.**, (1984) *Integral Transforms on Algebras, II*, **Bul. Inst. Polit. Iasi**, XXX (XXXIV), 1-4, S. III, 1984, pp. 19-23.
107. **Condurache D.**, (1982) *Integral Transforms on Algebras, I*, **Bul. Inst. Polit. Iasi**, XXVIII (XXXII), 1-4, S. III, 1982, pp. 27-36.
108. **Condurache D.**, (1981) *Polynomial Algebras and Symbolic Representation of Discrete Signals*, **Bul. Inst. Polit. Iasi**, XXVII (XXXI), 3-4, S. I., 1981, pp. 41-46.
109. **Condurache D.**, (1981) *On the Symbolic Representation of Discrete Signals*, **Bul. Inst. Polit. Iasi**, XXVII (XXXI), 1-2, S. I., 1981, pp. 55-59.
110. **Condurache D.**, (1981) *Symbolic Representation of Signal on Hyperspaces, part II*, **Bul. Inst. Polit. Iasi**, XXVII (XXXI), 3-4, S. I., 1981, pp. 49-56.
111. **Condurache D.**, (1981) *Symbolic Representation of Signal on Hyperspaces, part I*, **Bul. Inst. Polit. Iasi**, XXVII (XXXI), 1-2, S. I., 1981, pp. 33-42.
112. Rezlescu, N., **Condurache D.**, (1974) *Influence of substitution of Zn by Cd in ferrites with lithium*, **Physica status solidi (A)**, vol. 26, iss. 1, 16 November 1974, pp. K41-K44, <https://doi.org/10.1002/pssa.2210260150>.
113. Rezlescu, N., **Condurache D.**, Petrariu, P., Luca, E., (1974) *Resistivity and Curie Point of Li-Zn Ferrites*, **Journal of the American Ceramic Society**, vol. 57, iss. 1, pp. 40, 1974, <https://doi.org/10.1111/j.1151-2916.1974.tb11360.x>.

Conferences Papers

Refereed conference papers

114. **Condurache D.**, Cojocari M., Popa I., (2025) *Hyper- State of Lower Pair Kinematics Chains and Automatic Differentiation of Nilpotent Algebra*, **29th International Conference Mechanika**, Riga Lithuania, <https://mechanic.ktu.edu>.
115. **Condurache D.**, Cojocari M., Popa I., *High-Order Derivatives of Serial Manipulator Jacobians Using Multidual Nilpotent Differentiation Transform*, ApplSciMeet **European Meeting Applied Science and Engineering**, 15 April 2025 Berlin, Germany, <https://scisynopsisconferences.com/applied-science/2025/>.
116. **Condurache D.**, Popa I., Cojocari M., *Dual Algebra Representations for Volumes Determination. An Overview*, **Geospatial Technologies for a Sustainable Environment**, GEOMAT Iași 2025, <https://www.geomat.ro/program.php>.
117. **Condurache D.**, Cojocari M., (2024) *The Extended Wahba's Problem in Dual and Multi-Dual Algebras*, **10th International Conference on Control, Decision and Information Technologies (CoDIT)**, Vallette, Malta, pp. 2108-2113, <https://doi.org/10.1109/codit62066.2024.10708225>.
118. **Condurache D.**, (2024) *Dual Lie Algebra Representations of Rigid Body Motion with Dual Cayley Maps: An Overview*, Proceedings of the ASME 2024 **International Design Engineering Technical Conferences and Computers and Information in Engineering Conference**. vol. 7: 48th Mechanisms and Robotics Conference (MR) Washington, DC, USA. August 25–28, 2024. V007T07A008, ASME, <https://doi.org/10.1115/DETC2024-143707>.
119. **Condurache D.**, Cojocari M., Popa I., (2023) *Multidual Quaternions and Higher-Order Analysis of Lower-Pair Kinematic Chains*, 11th **ECCOMAS Thematic Conference on Multibody Dynamics**, 12-14 July 2023, Instituto Superior Tecnico-Lisbon, Portugal. [ISBN 978-989-53599-2-9](https://doi.org/10.1007/978-3-031-51085-4_14).
120. **Condurache D.**, (2023) *Dual Lie Algebra Representation of Rigid Body Displacement and Motion. An Overview (II)*, The 2023 **AAS/AIAA Astrodynamics Specialist Conference**, 13–17 August 2023, Big Sky Resort in Big Sky, Montana, USA.
121. **Condurache D.**, *Advances Representation of Higher-Order Kinematics of Motion. Hypercomplex Lie Groups and Lie Algebras*, **25th International Symposium on Measurement and Control in Robotics, Keynote**, Iasi, Romania, September 21 – 22, 2023, https://doi.org/10.1007/978-3-031-51085-4_14.
122. **Condurache D.**, Pîslă A., (2023) *Multidual Quaternions Based Dynamics Modelling for a Rigid-Flexible Coupling Spacecraft and Application*, **74th International Astronautical Congress**, 2-6 October 2023, Baku, Azerbaijan.
123. **Condurache D.**, *The Extended Wahba's Problem in Dual and Multidual Quaternions*, **74th International Astronautical Congress**, 2-6 October, Baku, Azerbaijan.
124. **Condurache D.**, *N-Body Problem in Non-Inertial Reference Frame. Application to Full Two-Body Stability Problem*, **73rd International Astronautical Congress**, September 2022, IAF Paris, France, Astrodynamics Symposium, [Paper ID: 70312](https://doi.org/10.1007/978-3-031-51085-4_14).

125. **Condurache D.**, (2022) *Higher-Order Kinematics of Lower-Pair Chains with Hyper-Multidual Algebra*, **ASME 2022 International Design Engineering Technical Conferences & Computers and Information in Engineering Conference (IDETC/CIE2022)**, August 14 - 17, St. Louis, Missouri, <https://doi.org/10.1115/DETC2022-88781>.
126. **Condurache D.**, (2022) *Multidual and Dual Lie Algebra Representations of Higher-Order Kinematics*, **31st 2022 AAS/AIAA Astrodynamics Specialist Conference**, August 7 – 11 2022, Charlotte, North Carolina, [Paper AAS 22-659](#).
127. **Condurache D.**, (2021) *Hypercomplex universal variables approach for the state transition matrix in the general Keplerian relative orbital motion*, **31st AAS/IAAA Spaceflight Mechanics Meeting**, Charlotte, North Carolina, USA.
128. **Condurache D.**, (2021) *Dual lie algebra representations of rigid body displacement and motion. An overview (I)*, **AAS/AIAA Astrodynamics Specialist Conference, Big Sky - Virtual**, USA, 9-11 august 2021, Paper AAS 21-627, <http://www.univelt.com/book=8761>.
129. **Condurache D.**, (2021) *The state transport and transition matrix in the general Keplerian relative orbital motion*, **72nd International Astronautical Congress**, IAF Dubai, United Arab Emirates, Astrodynamics Symposium, Paper ID: 63271.
130. **Condurache D.**, (2020) *Full-Body Relative Spacecraft Motion. A Minimal Parameterization using Cayley-like Transform*, **International Astronautical Congress 2020**, 12-14-October, Cyber Space Edition, <http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-85100945700&partnerID=MN8TOARS>.
131. Burlacu A., **Condurache D.**, (2020) *A different approach to solving the PBVS control problem*, **2020 IEEE 29th International Symposium on Industrial Electronics (ISIE)**, Delft, Netherlands, pp. 1359-1364, <https://doi.org/10.1109/isie45063.2020.9152209>.
132. **Condurache D.**, (2020) *A Minimal Parameterization on Six D.O.F. Relative Orbital Motion Problem Using Dual Lie Algebra*, **AAS/AIAA Astrodynamics Specialist Conference**, 9-13 August 2020, Lake Tahoe, CALIFORNIA, USA, <https://doi.org/10.13140/rg.2.2.29123.45604>.
133. **Condurache D.**, (2019) *Singularity-free Extraction of a Dual Quaternion from Feature-Based Representation of Motion*, **AAS/AIAA Astrodynamics Specialist Conference**, 11-15 August 2019, Portland, USA, <http://www.univelt.com/linkedfiles/v171%20Contents.pdf>, Part of ISBN: ISBN 978-0-87703-665-4.
134. **Condurache D.**, (2019) *Closed Form of the Baker-Campbell-Hausdorff Formula for the Lie Algebra of Rigid Body Displacements*, **ECCOMAS Multibody Dynamics Conference**, 15th - 18th July 2019, Duisburg, Germany, https://doi.org/10.1007/978-3-030-23132-3_37.
135. **Condurache D.**, (2019) *Higher-Order Kinematics and Hypercomplex Commutative Algebra*, **3rd International Conference on Mechanics of Solids, Acoustics and Vibrations Prof. P. P. Teodorescu**, November, 21-22, 2019, Braşov, Romania, <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.18280.21761>.
136. **Condurache D.**, (2019) *Higher-Order Cayley Maps for Minimal Parameterization of Rigid Body Motion*, **15th IFToMM World**

Congress, June 30 – July 4, 2019, Krakow, Poland,
https://doi.org/10.1007/978-3-030-20131-9_249.

137. **Condurache D.**, (2019) *A novel solution for $AX=YB$ sensor calibration problem using dual Lie algebra*, 2019 **6th International Conference on Control, Decision and Information Technologies (CoDIT)**, Paris, France, 2019, pp. 302-307,
<https://doi.org/10.1109/CoDIT.2019.8820336>.
138. **Condurache D.**, (2018) *Higher-Order Cayley Transform for Relative Pose Parameterization of Spacecraft*, **The 69th International Astronautical Congress 2018**, Oct. 2018, Bremen, Germany,
<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-85065328454&partnerID=MN8TOARS>.
139. **Condurache D.**, (2018) *A Minimal Parameterization on Six D.O.F. Relative Orbital Motion Problem Using Dual Lie Algebra*, **AAS/AIAA Astrodynamics Specialist Conference** – Snowbird, August 19 – 23, 2018, UT, USA.
140. **Condurache D.**, (2018) *Higher-order Rodrigues dual vectors. Kinematic equations and tangent operator*, **The 5th Joint International Conference on Multibody System Dynamics**, June 24 – 28, 2018, Lisbon, Portugal, <https://dx.doi.org/10.13140/rg.2.2.30026.88009>.
141. **Condurache D.**, (2018) *Higher-order acceleration centers and kinematic invariants of rigid body*, **The 5th Joint International Conference on Multibody System Dynamics**, June 24 – 28, 2018, Lisbon, Portugal.
142. **Condurache D.**, (2018) *Higher-Order Kinematics of Rigid Bodies. A Tensors Algebra Approach*, **IAK 2018 – Third Conference on Interdisciplinary Applications in Kinematics**, March 5-7, 2018, Lima, Peru, https://doi.org/10.1007/978-3-030-16423-2_20.
143. **Condurache D.**, Ciureanu A., (2017) *Higher-Order Cayley Transforms for SE (3)*, **12th IFToMM International Symposium on Science of Mechanisms and Machines, SYROM 2017**, November 02-03, Iasi, Romania.
144. **Condurache D.**, (2017) *On Board Complete Solution to the Full-Body Relative Orbital Motion Problem*, **68th International Astronautical Congress**, 25–29 September 2017, Adelaide, Australia,
<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-85051384267&partnerID=MN8TOARS>.
145. **Condurache D.**, (2017) *Poisson-Darboux Problem's Extended in Dual Lie Algebra*, **AAS/AIAA Astrodynamics Specialist Conference**, August 20-24, 2017, Columbia River Gorge, Stevenson, WA, USA,
<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-85049379160&partnerID=MN8TOARS>.
146. **Condurache D.**, (2017) *Coordinate-Free Decomposition of the Rigid Body Displacement: A Davenport Dual Angles Approach*, **ECCOMAS Thematic Conference on Multibody Dynamics**, June 19 – 22, 2017, Prague, Czech Republic,
<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-85043452047&partnerID=MN8TOARS>.
147. **Condurache D.**, (2016) Burlacu A., *General rigid body motion parameterization using modified Cayley transform for dual tensors and*

dual quaternions, **The 4th Joint International Conference on Multibody System Dynamics**, May 29 - June 2, 2016, Montreal, Canada, <https://doi.org/10.13140/rg.2.1.4561.6249>.

148. **Condurache D.**, Burlacu A., (2016) *Dual Tensor Solution to The Extended Wahba Problem*, **67th International Astronautical Congress (IAC)**, Guadalajara, Mexico, 26-30 September 2016, <http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-85016468326&partnerID=MN8TOARS>.
149. **Condurache D.**, Burlacu A., (2016) *Iterative closest point problem: A tensorial approach to finding the initial guess*, **20th International Conference on System Theory, Control and Computing (ICSTCC)**, October 2016, Sinaia, Romania, <https://doi.org/10.1109/icstcc.2016.7790716>.
150. **Condurache D.**, Burlacu A., (2016) *Wahba Problem in SO (3) Dual Algebra*, **AAS/AIAA Astrodynamics Specialist Conference**, 13–16 September 2016, Long Beach Convention Center, Long Beach, California, <https://doi.org/10.2514/6.2016-5584>.
151. **Condurache D.**, (2015) *Relative Orbital Motion Analysis using Dual Lie Algebra Representation*, **66th International Astronautical Congress (IAC) 2015: Space - The Gateway for Mankind's Future**, IAC 2015; Jerusalem; Israel; 12-16 October 2015; Code 122921, pp. 6097-6100, <http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-84994357495&partnerID=MN8TOARS>.
152. **Condurache D.**, Burlacu A., (2015) *Fractional Order Cayley Transforms for Dual Quaternions based Pose Representation*, **AAS/AIAA Astrodynamics Specialist Conference**, Vail, CO, Aug 9-13, 2015, <http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-85007366194&partnerID=MN8TOARS>.
153. **Condurache D.**, Burlacu A., (2014) *On Board Exact Solution to the Full Body Relative Orbital Motion Problem*, **AIAA Space and Astronautics Forum and Exposition: AIAA/AAS Astrodynamics Specialist Conference**, 4-7 August 2014, San Diego, USA, <https://doi.org/10.2514/6.2014-4363>.
154. **Condurache D.**, Burlacu A., (2014) *Dual Lie Algebra Representations of the Rigid Body Motion*, **AIAA Space and Astronautics Forum and Exposition: AIAA/AAS Astrodynamics Specialist Conference**, 4-7 August 2014, San Diego, USA, <https://doi.org/10.2514/6.2014-4347>.
155. **Condurache D.**, Burlacu A., (2014) *Recovering Dual Euler Parameters from Feature-Based Representation of Motion*, **14th Int. Symposium on Advances in Robot Kinematics**, June 29 – July 3, 2014, Ljubljana, Slovenia, https://doi.org/10.1007/978-3-319-06698-1_31.
156. **Condurache D.**, Martinusi V., (2013) *Analytical Orbit Propagator Based on Vectorial Orbital Elements*, **AIAA Guidance, Navigation and Control Conference**, 19-21 August 2013, Boston, MA, USA. Paper AIAA-2013-5188, <https://doi.org/10.2514/6.2013-5188>.
157. **Condurache D.**, Burlacu A., (2013) *On Six D.O.F Relative Orbital Motion Parametrization using Rigid Bases of Dual Vectors*, **AAS/AIAA Astrodynamics Specialist Conference**, Hilton Head, South Carolina, USA, August 11-15, 2013,

<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-84899008119&partnerID=MN8TOARS>.

158. **Condurache D.**, Burlacu A., (2012) *Rigid Body Pose Estimation using Dual Quaternions Computed from Direct Measurements*, **43rd International Symposium on Robotics**, May 29-31, Taiwan, Taipei, 2012.
159. **Condurache D.**, Martinusi V., (2011) *State Space Analysis for the Relative Spacecraft Motion in Geopotential Fields*, **AIAA Guidance, Navigation, and Control Conference**, Portland, Oregon, USA, 8 – 11 August 2011, <https://doi.org/10.2514/6.2011-6656>.
160. **Condurache D.**, Martinusi V., (2010) *Super-integrability in the unperturbed relative orbital motion problem*, **AIAA/AAS Astrodynamics Specialist Conference**, (2010) Toronto, Canada, 2-5 August 2010, <https://doi.org/10.2514/6.2010-7669>.
161. **Condurache D.**, Martinusi V., (2008) *Exact solution to the relative orbital motion in a central force field*, **IEEE/AIAA 2nd International Symposium on Systems and Control in Aerospace and Astronautics**, Shenzhen, China, 10-12 Dec. 2008, <https://doi.org/10.1109/isscaa.2008.4776296>.
162. **Condurache D.**, Martinusi V., (2008) *A Quaternionic Exact Solution to the Relative Orbital Motion*, **AIAA/AAS Astrodynamics Specialist Conference and Exhibit**, Honolulu, Hawaii, 18-21 Aug. 2008, AIAA Paper 2008-6764, <https://doi.org/10.2514/6.2008-6764>.
163. **Condurache D.**, Burlacu A., (2015) *Fractional Order Cayley Transforms for Dual Quaternion Based Pose Representation*, **AAS/AIAA Astrodynamics Specialist Conference**, Vail, CO, Aug 9-13, 2015.
164. Burlacu A., **Condurache D.**, Clim E., (2014) *Kinematic Evaluation of Articulated Rigid Objects*, **Proc of the 18th Int. Conference on System Theory, Control and Computing**, 17-19 Oct. 2014, Sinaia, România, pp.175-180, <https://doi.org/10.1109/icstcc.2014.6982411>.
165. **Condurache D.**, Martinusi V., (2013) *Analytical Orbit Propagator Based on Vectorial Orbital Elements*, **AIAA Guidance, Navigation and Control Conference**, 19-21 August 2013, Boston, MA, USA. Paper AIAA-2013-5188, <https://orbi.uliege.be/handle/2268/178174>.
166. **Condurache D.**, Martinusi V., (2011) *A Closed form Solution of the Two Body Problem in Non-Inertial Reference Frames*, **22nd AAS/AIAA Space Flight Mechanics Meeting**, 2-5 February 2011, Charleston, SC., USA, <https://orbi.uliege.be/handle/2268/178254>.
167. **Condurache D.**, Martinusi V., (2011) *State Space Analysis for the Relative Spacecraft Motion in Geopotential Fields*, **AIAA Guidance, Navigation, and Control Conference**, 8 – 11 Aug 2011, Portland, Oregon, USA, <https://orbi.uliege.be/handle/2268/178257>.
168. **Condurache D.**, Martinusi V., (2009) *Analytic Solution to the Relative Orbital Motion Around an Oblate Planet*, **AIAA Guidance, Navigation and Control Conference and Exhibit**, Chicago, Illinois, 10-13 Aug. 2009 (paper AIAA 2009-6098), <https://doi.org/10.2514/6.2009-6098>.
169. **Condurache D.**, Martinusi V., (2009) *Hypercomplex Eccentric Anomaly in the Unified Solution to the Relative Orbital Motion*,

AAS/AIAA Astrodynamics Specialist Conference, Pittsburgh, Pennsylvania, 9-13 Aug. 2009 ([paper AAS-09-321](#)).

170. **Condurache D.**, Martinusi V., (2008) *Exact solution to the relative orbital motion in a central force field*, **IEEE/AIAA 2nd International Symposium on Systems and Control in Aerospace and Astronautics**, Shenzhen, China, 10-12 Dec. 2008, <https://doi.org/10.1109/ISSCAA.2008.4776296>.
171. **Condurache D.**, Martinusi V., (2008) *A Quaternionic Exact Solution to the Relative Orbital Motion*, **AIAA/AAS Astrodynamics Specialist Conference and Exhibit**, Honolulu, Hawaii, 18-21 Aug. 2008, AIAA Paper 2008-6764, <https://doi.org/10.2514/1.47782>.
172. **Condurache D.**, Martinusi V., (2007) *Exact Solution to the Relative Orbital Motion in Eccentric Orbits*, **International Conference Analytical Methods of Celestial Mechanics**, Sankt-Petersburg, Russia, 2007, <https://doi.org/10.1134/s0038094609010043>.
173. **Condurache D.**, Martinusi V., (2006) *A Generalized Solution to the Relative Orbital Motion in a Central Force Field*, **International Conference CAIUS IACOB**, Brasov, 2006.
174. **Condurache D.**, Martinusi V., (2006) *A Quaternionic Procedure in the Study of the Keplerian Relative Orbital Motion*, **International Conference CAIUS IACOB**, Brasov, 2006.
175. **Condurache D.**, Martinusi V., (2006) *Computing the Field of n^{th} Order Accelerations in Rigid Motion by Direct Measurements*, **The 2nd International Conference Advanced Concepts in Mechanical Engineering**, Iasi, 15-17 iun., 2006, <http://hdl.handle.net/2268/178449>.
176. **Condurache D.**, Martinusi V., (2006) *A Tensorial Explicit Solution to Darboux Equation*, **The 2nd International Conference "Advanced Concepts in Mechanical Engineering"**, Iasi, 15-17 iun., 2006.
177. **Condurache D.**, Martinuși, V., *A Novel Hypercomplex Solution to Kepler's Problem*, **CMDA 2006 - International Workshop on Actual Problems in Celestial Mechanics and Dynamical Astronomy**, Babeș-Bolyai University Cluj-Napoca, Romania, 2006.
178. **Condurache D.**, Martinusi V., (2006) *A Closed Form Vectorial Solution to the Relative Orbital Motion*, **CMDA 2006 - International Workshop on Actual Problems in Celestial Mechanics and Dynamical Astronomy**, Babeș-Bolyai University Cluj-Napoca, Romania, 2006.
179. **Condurache D.**, Martinusi V., (2005) *Computing the Logarithm of Homogenous Matrices in SE (3)*, **1st International Conference Computational Mechanics and Virtual Engineering COMEC 2005**, Braşov, 2005, <https://orbi.uliege.be/handle/2268/178452>.
180. **Condurache D.**, Martinusi V., (2005) *An Exact Solution to Satellite Relative Orbital Motion*, **1st International Conference "Computational Mechanics and Virtual Engineering" COMEC 2005**, Braşov, 2005.
181. **Condurache D.**, *The Two Body Problem in Non-Inertial Reference Frames*, **Plenary Session, The 2nd International Symposium of Theoretical and Applied Mechanics D. I. Mangeron**, Iaşi, Romania, 2005.
182. **Condurache D.**, Martinusi V., (2005) *A Vectorial Regularization of the Keplerian Motion*, **The 2nd. International Symposium of Theoretical and Applied Mechanics D.I. Mangeron Conference Proceedings**, Bul.

- Inst. Polit. Iași, **LI(LIV)**, 2005,
<https://orbi.uliege.be/handle/2268/178454>.
183. **Condurache D.**, Martinusi V., (2005) *About the Rectilinear Keplerian Motion*, **The 2nd International Symposium of Theoretical and Applied Mechanics D.I. Mangeron** Conference Proceedings, Bul. Inst. Polit. Iași, **LI(LIV)**, 2005, <https://orbi.uliege.be/handle/2268/178453>.
 184. **Condurache D.**, Matcovschi M.H., (2001) *On the n-Order Acceleration Distribution during Rigid Motion*, **7th International Symposium on Automatic Control and Computer Science**, Iasi, Romania, 2001.
 185. **Condurache D.**, Matcovschi M.H., (2001) *Symbolic representation of continual and discrete signals on finite order algebras*, **7th International Symposium on Automatic Control and Computer Science**, Iasi, Romania, 2001.
 186. Bulancea, D., Bulancea, V., Alexandru, I., **Condurache D.**, (2000) *The Optimizing of the Superficial Cold-Burst Hardening Process of the Inner Cylindrical Metallic Surfaces by Knocking with Centrifuged Balls*, **Proceedings of the International Thermal Spray Conference**, Conference paper, <https://doi.org/10.31399/asm.cp.itsc2000p0957>.
 187. **Condurache D.**, Poterasu V.F., *Active Optimal Loop Control to Reduce the Seismic Response of Nonlinear Isolation System*, (1987) **Transaction of the 9th International Conference on Structural Mechanics in Reactor Technology**, Lausanne, 1987.
 188. **Condurache D.**, (1987) *Integral Algebraic Approach of Integral Transforms on Finite-Order Algebras*, **First International Conference on Industrial and Applied Mathematics ICIAM**, Paris, 1987.
 189. **Condurache D.**, (1986) *A New Algebraic Procedure Concerning Symbolic Representation of Signals*, **First IMOAS-IFAC Symposium on Modeling and Simulation for Control Lumped and Distributed Parameter**, Lille-France, 1986.

Keynote conference papers

190. **Condurache D.**, (2023) *Advances Representation of Higher-Order Kinematics of Motion. Hypercomplex Lie Groups and Lie Algebras*, 25th International Symposium on Measurement and Control in Robotics, **Keynote**, Iasi, Romania, September 21 – 22, 2023,
https://doi.org/10.1007/978-3-031-51085-4_14.
191. **Condurache D.**, (2017) *Higher-Order Kinematics of Rigid Bodies Motions. A Dual Lie Algebra Approach*, **41st International Conference on Mechanics of Solids, Acoustics and Vibrations Prof. P.P. Teodorescu**, October 26-27, 2017, Cluj-Napoca, Romania, Keynote Lecture.
192. **Condurache D.**, (2016) *A New Parametrization of Motion using Hypercomplex Algebra*, **The 6th International Conference on Advanced Composite Materials Engineering, COMAT2016 & ICMSAV2016**, October 2016, Brasov, Keynote Lecture.
193. **Condurache D.**, (2014) *Models for the Rigid Body Motion: The Vector Parameterization of Dual Tensors*, **38th International**

Conference on Mechanics of Solids, Acoustics and Vibrations, 9-11 May 2014 (Keynote Lecture), Pitesti, Romania.

194. **Condurache D.**, (2012) *Foucault Pendulum Like Motion*, 36th **International Conference on Solid Mechanics, Acoustics and Vibrations** October 25-26, 2012, Cluj-Napoca, Romania, Keynote lecture.
195. **Condurache D.**, (2009) *Exact Solutions in Relative Orbital Dynamics*, **3rd International Conference on Computational Mechanics and Virtual Engineering COMEC 2009** Brasov, October 2009, Keynote lecture.
196. **Condurache D.**, (2009) *A General Method to Study the Motion in A Non-Inertial Reference Frame*, **3rd International Conference on Computational Mechanics and Virtual Engineering COMEC 2009** Brasov, October 2009, [Keynote lecture](#).

October 28, 2025

Prof. univ. dr. ing. Daniel Condurache

Universitatea Tehnică "Gheorghe Asachi" din Iași
Facultatea de Mecanică
Domeniul de Licență: *MECATRONICĂ ȘI ROBOTICĂ*
Programul de studii: *ROBOTICĂ*

Șef lucr. dr. ing. **Ana-Maria David**

L I S T A
lucrărilor științifice în domeniul disciplinelor din postul didactic

A. Teza de doctorat.

Titlul tezei de doctorat: "Contribuții privind extinderea domeniului de aplicare al unor teorii de stare limita, pentru materiale metalice" 2020
Profesor îndrumător: prof. univ. dr. ing. Paul Doru Bârsănescu
Distincție – Excelent / Summa cum Laude
Universitatea Tehnică "Gheorghe Asachi" din Iași, Domeniul Inginerie Mecanică, Iași (România).

B. Lucrări științifice publicate în reviste cotate ISI sau indexate în baze de date internaționale.

Observație: Toate lucrările sunt publicate utilizând numele Comănici Ana-Maria.

1. **Comanici, A. M.**, & Barsanescu, P. D., *Modification of Mohr's criterion in order to consider the effect of the intermediate principal stress*, International Journal of Plasticity, 108, 40-54, 2018.
<https://doi.org/10.1016/j.ijplas.2018.04.010> FI: 9.8 (2022)
2. Barsanescu, P. D., & **Comanici, A. M.**, *von Mises hypothesis revised*, Acta Mechanica, 228(2), 433-446, 2017.
<https://doi.org/10.1007/s00707-016-1706-2> FI: 2.7 (2022)
3. **Comanici, A. M.**, Goanta, V., & Barsanescu, P. D., *Theoretical and experimental study of specimens with stress concentrators in dependence of stress triaxiality*, Ciência & Tecnologia dos Materiais, 29(1), e254-e261, 2017. <https://doi.org/10.1016/j.ctmat.2016.09.001>
4. Condurache, D., & **Comanici, A. M.**, *A Tensor closed-form solution of two-body problem in rotating reference frame*. Romanian Journal of Mechanics, 6(2), 31-45, 2021.
<https://journals.srmta.ro/index.php/rjm/article/view/155>
5. David, A., Barsanescu, P. D., & **Comanici, A. M.**, *About the sensitivity to hydrostatic pressure of Mohr-Coulomb criterion with circular failure envelope, dedicated to ductile materials*, In IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, IOP Publishing, Vol. 400, No. 4, p. 042014, 2018.
<https://doi.org/10.1088/1757-899X/400/4/042014>
6. David, A., **Comanici, A. M.**, Istrate, B., Munteanu, C., & Barsanescu, P. D., *Failure surfaces morphology for specimens with stress concentrators using scanning electron microscopy*, In IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, IOP Publishing, Vol. 444, No. 6, p. 062018, 2018.
<https://doi.org/10.1088/1757-899X/444/6/062018>
7. **Comanici, A. M.**, Sandovici, A., & Barsanescu, P. D., *Investigation of limit state criteria for amorphous metals*, In IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, IOP Publishing, Vol. 147, No. 1, p. 012100, 2016. <https://doi.org/10.1088/1757-899X/147/1/012100>

8. **Comanici, A. M.**, & Barsanescu, P. D., *Considerations on elliptical failure envelope associated to Mohr-Coulomb criterion*, In IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, IOP Publishing, Vol. 145, No. 4, p. 042006, 2016. <https://doi.org/10.1088/1757-899X/145/4/042006>
9. **Comanici, A. M.**, Goanta, V., Barsanescu, P. D., & Andrusca, L., *Study of a Specimen with Stress Concentrators in Multiaxial Tests*, In Applied Mechanics and Materials, Trans Tech Publications Ltd., Vol. 809, pp. 974-979, 2015. <https://doi.org/10.4028/www.scientific.net/AMM.809-810.974>
10. Barsanescu, P. D., **Comanici, A. M.**, Andrusca, L., & Savin, A., *Modified Mohr-Coulomb Theory for Triaxial State of Stress*, In Applied Mechanics and Materials, Trans Tech Publications Ltd., Vol. 809, pp. 658-663, 2015. <https://doi.org/10.4028/www.scientific.net/AMM.809-810.658>
11. **Comanici, A. M.**, Goanta, V., & Barsanescu, P. D. (2015). *STUDY OF A TRIAXIAL SPECIMEN AND A REVIEW FOR THE TRIAXIAL MACHINES*, Machines. Technologies. Materials., 9(12), 11-14, 2015. <https://stumejournals.com/journals/mtm/2015/12/11>
12. Andrusca, L., Goanta, V., Barsanescu, P. D., Savin, A., & **Comanici, A. M.**, *Stress state evaluation in biaxially loaded cruciform specimens*, In Applied Mechanics and Materials, Trans Tech Publications Ltd., Vol. 809, pp. 980-985, 2015. <https://doi.org/10.4028/www.scientific.net/AMM.809-810.980>
13. **Comănici, A. M.**, Cârlescu, P. M., Bârsănescu, P. D. Ștefănescu, D. M., *Strain Gauge Rosette for Triaxial Strain Measurement*, XXI IMEKO World Congress 2015, Prague, Czech Republic, Vol. IMEKO2015 full papers book, Issue 1, pp 395-398, 2015. ISBN: 978-80-01-05793-3, 2015

C. Lucrări științifice publicate în volumele conferințelor.

14. **Comanici, A. M.**, *The development of new limit stress state criteria for metallic materials*, Editura Academică "Matei-Teiu Botez", Iasi, România, 1ere Seminaire Doctoral International Francophone, pp: 23-34, ISSN 2247-4161, 2016.

D. Contracte de cercetare/granturi.

1. Director de proiect 3917/6.02.2025
Universitatea Tehnică "Gheorghe Asachi" din Iași
Contract de finanțare, tip agent economic
Cercetări privind funcționalitatea sistemelor de prindere ale conductelor colectoare din instalațiile de canalizare ce deservește clădiri cu subsol tehnic
Perioada de derulare 6.02.2025-17.09.2025.
Valoarea contractului: 71.400 lei.
2. Director de proiect GI / P 22 / 2021
Universitatea Tehnică "Gheorghe Asachi" din Iași
Schema de granturi interne "PUBLICAȚII"
Durată: 01.07.2021-15.12.2021;
Valoarea contractului de grant: 45.000 lei.
3. Membru echipă proiect GI / P 23 / 2021
Universitatea Tehnică "Gheorghe Asachi" din Iași
Schema de granturi interne "PUBLICAȚII"
Director de proiect: prof. univ. dr. ing. Daniel Condurache

Durată: 01.07.2021-15.12.2021;

Valoarea contractului de grant: 45.000 lei.

E. Premii, distincții.

Premii și distincții internaționale:

Premii și distincții naționale:

Cod Contract: POSDRU/159/1.5/S/133652 – Obținerea unui premiu în cadrul proiectului pentru rezultate individuale deosebite, cu un punctaj maxim de 272,17.

Premierea rezultatelor cercetării - Articole, Competiția 2017 (PN-III-P1-1.1-PRECISI-2017-16247 Barsanescu, P. D., & Comanici, A. M. (2017). von Mises hypothesis revised. Acta Mechanica, 228(2), 433-446) (zona galbenă)

Premierea rezultatelor cercetării - Articole, Competiția 2018 (PN-III-P1-1.1-PRECISI-2018-26896 Comanici, A. M., & Barsanescu, P. D. (2018). Modification of Mohr's criterion in order to consider the effect of the intermediate principal stress. International Journal of Plasticity, 108, 40-54) (zona roșie)

Data, 25.02.2026

Ana-Maria David

Universitatea Tehnică “Gheorghe Asachi” din Iași
Facultatea de Mecanică
Domeniul de Licență: **MECATRONICĂ ȘI ROBOTICĂ**
Programul de studii: **ROBOTICĂ**

Conf. dr. Evagrina DÎRȚU

L I S T A

lucrărilor științifice în domeniul disciplinelor din postul didactic

A. Teza de doctorat

Le Réalisme magique dans le roman français d'après 1900, Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” din Iași, 2013, îndrumător – prof. univ. dr. Alexandru Călinescu, calificativ – excelent, Doctor în Filologie

B. Cărți și capitole în cărți publicate în ultimii 10 ani

1. Dîrțu, E., *Le Réalisme magique et le roman français*, ed. Institutul European, Iași, 2023, ISBN 978-606-24-0369-0, [editură clasificată A în Filologie, CNCS]
2. Dîrțu, E., *Rire et poésie (quelques réflexions sur la poésie de Raymond Queneau, Henri Michaux, Jacques Prévert)*, ed. RISOPRINT, Cluj, 2023, ISBN 978-973-53-3079-8 [editură clasificată C în Filologie, CNCS]
3. Dîrțu, E., *Le français pour les filières architecture*, ed. Performantica, Iasi, 2023, ISBN – 978-630-328-012-7
4. Dîrțu, E., „Nostalgie et résistance à la nostalgie dans la fictionnalisation du communisme”, in Patrizia Gasparini et Estelle Zunino (dir.), *Nostalgie. Conceptualisation d'une émotion*, PUN – Éditions Universitaires de Lorraine, Nancy, Franța, 2021, ISBN – 978-2-8143-0600-4, p.257-275 (**capitol**)
5. Dîrțu, E., *English Practice for Technical Students*, ed. Performantica, Iasi, 2017, ISBN: 978-606-685-560-0, 90 p.
6. Dîrțu, E., „Le Temps des premières rencontres. La littérature de jeunesse – discours privilégié de la découverte du monde”, in D.M. Popa (coord.), *La Rencontre ou le moment zéro du narratif*, Editura Stef, Iași, 2016, ISBN 978-606-575-592-5, p. 141-152 (**capitol**)
7. -5 volume colective tematice coordonate (singur coordonator sau în colaborare)
8. -2 traduceri de carte (co-traducere, echipă de traducători)

C. Lucrări indexate ISI/BDI publicate în ultimii 10 ani

- Articole indexate în baze de date internaționale

1. Ó Laoire, M., Baci, I., Braund, H., Brogan, K., Dîrțu, E., Hurley, M., Walsh, S., *Internationalisation and Interculturalism in Three European Contexts: A Brief Review of Literature*, in *Buletinul Institutului Politehnic din Iași. Secția Științe Socio-Umane*, Iași, editura Universității Tehnice „Gheorghe Asachi”, Iași, 71/2025, ISSN 1224-5860, p. 9-22; indexare CEEOL
2. Dîrțu, E., *Nature and Culture in the American Gothic (Ioana Baci)*, in *Les Cahiers Linguaték*, 2601-0313, vol. 7 (no.13/14), 2023, p. 287-289, indexare CEEOL, Fabula
3. Dîrțu, E., „Entre temps cyclique et temps linéaire – temps, littérature, théologie”, in Evagrina Dîrțu, Ioana Baci (eds.), *Autour et à travers/În jurul și de-a lungul*, (Lucrările Simpozionului CRU TUIASI), Politehnium, 2022, ISBN 978-973-621-508-7, p.167-180, indexare fabula.org, CEEOL

4. Dîrțu, E., „Temps traumatique, temps impossible. Une lecture magico-réaliste du *Livre des Nuits* de Sylvie Germain”, *Les Cahiers Linguaték*, Iași, editura Performantica, 7-8/2020, p.184-195; indexare Fabula, CEEOL
5. Dîrțu, E., „Ironie ou sérieux du rire chez Michel Tournier dans *Le Roi des Aulnes*”, in *Petit éloge de l'ironie. Actes du colloque international Journées de la Francophonie XXIVe édition*, textes réunis par Felicia Dumas, Junimea, Iași, 2019, ISBN 978-973-37-2315-8, p. 122-13, indexare CEEOL)
6. Dîrțu, E., „Quelques aspects de l'ambiguïté proustienne”, in *Les Cahiers Linguaték*, Iași, editura Performantica, 3-4/2018, ISSN 2559-7752, p.188-194; indexare Fabula
7. Dîrțu, E., „Rire et Poésie”, in *Buletinul Institutului Politehnic din Iași. Secția Științe Socio-Umane*, Iași, editura Politehnum, 64/1-2/2018, ISSN 1224-5860, p. 55-59; indexare CEEOL
8. Dîrțu, E., „Stratégies syntaxiques, narratives et thématiques de la (dé)construction identitaire dans *Amour bilingue*”, in *Interculturel Francophonie* no.34, „Abdelkébir Khatibi: le penser-écrire d'un intellectuel perspectiviste”, ed. Alliance Française Lecce, Italia, nov.-dec. 2018, ISBN 978-88-95343-32-7 ; ISSN 2240-6263; indexare Fabula, EBSCO
9. Dîrțu, E., „L'Altérité aimantée et la guerre. Quelques considérations sur *Le Rivage des Syrtes*” in *Francophonie et curiosité(s). Actes du colloque international Journées de la Francophonie XXIe édition, Iasi, 25-26 mars 2016*, textes réunis par Felicia Dumas, éditions Junimea, Iași, 2017, ISBN 978-973-37-2016, p. 181-190, indexat Fabula
10. Dîrțu, E., „Métamorphose et fiabilité narrative”, in *Les Cahiers Linguaték*, Iași, editura Performantica, 1-2/2017, ISSN 2559-7752, p. 69-73, indexare Fabula
11. Dîrțu, E., „Terminology Teaching Strategies in the English Specific Purposes Class”, in *Buletinul Institutului Politehnic din Iași. Secția Științe Socio-Umane*, Iași, editura Politehnum, 62 / 2016, ISSN 1224-5860, p. 9-14; indexare CEEOL
12. Dîrțu, E., „La chambre (im)mobile des *Enfants terribles*” in *Buletinul Institutului Politehnic din Iași. Secția Științe Socio-Umane*, tom LXII (LXVI), editura Politehnum, 2016, ISSN 1224-5860, p. 27-3 ; indexare CEEOL

D. Lucrări publicate în ultimii 10 ani în reviste și volume de conferințe cu referenți (neindexate)

- Reviste

1. Dîrțu, E., „La littérature et l'imaginaire”, in *Buletinul Institutului Politehnic din Iași. Secția Științe Socio-Umane*, tom LXI (LXV), editura Politehnum, 2015, ISSN 1224-5860, p. 33-40

- Selecție cu maximum 20 lucrări în volume de conferințe

2. Dîrțu, E., „But Can We Do It Without Grammar?” Possible Answers in Foreign Languages Class”, in N.M. Iftimie și O.C. Rusu (coord.), *Discourse and Communicative Interaction*, Editura Politehnum, 2016, ISBN 978-973-621-455-4, p. 129-140
3. Dîrțu, E., „Magical Realism and Recipes of Cultural and Literary Anti-Hegemony. Theoretical Considerations”, in D.M. Popa și N.M. Iftimie (coord.), *Relația identitate-alteritate și stereotipurile socio-culturale*, editura Performantica, 2015, ISBN 978-606-685-278-4, p. 94-99

Data:

04.03.2026

Semnătura:

Evagrina Dîrțu

Universitatea Tehnică “Gheorghe Asachi” din Iași
Facultatea de Mecanică
Domeniul de Licență: *MECATRONICĂ ȘI ROBOTICĂ*
Programul de studii: *ROBOTICĂ*

Prof. dr. ing. Ioan DOROFTEI

L I S T A

lucrărilor științifice în domeniul disciplinelor din postul didactic

A. Teza de doctorat

Cercetari teoretice si experimentale asupra unor mecanisme din structura robotilor, Universitatea Tehnica “Gh. Asachi” Iasi, 11.06.1998.

B. Cărți si capitole în cărți publicate în ultimii 10 ani

1. **I. Doroftei**, *Bazele roboticii - Curs*, 352 pag., Universitatea Tehnica “Gheorghe Asachi” din Iasi, 2016, <http://www.mec.tuiasi.ro/ro/index.php/studenti/download-descarca2>.
2. **I. Doroftei**, *Bazele roboticii – Indrumar lucrari practice*, 94 pag., Universitatea Tehnica “Gheorghe Asachi” din Iasi, 2016, <http://www.mec.tuiasi.ro/ro/index.php/studenti/download-descarca2>.
3. Neagoe, M., **Doroftei, I.**, Lovasz, E. C. (Eds.), (2026) *Advances in Mechanisms and Machine Science. SYROM 2025*, Mechanisms and Machine Science book series, Volume 198, 2026, Springer, Cham, Hardcover ISBN 978-3-032-14022-7, <https://doi.org/10.1007/978-3-032-14023-4>.
4. **Doroftei, I.**, Baudoin, Y., Taqvi, Z., Keller Fuchter, S. (Eds.), *Measurements and Control in Robotics - Proceedings of ISMCR 2025*, Mechanisms and Machine Science book series, Volume 199, 2026, Springer, Cham, Hardcover ISBN 978-3-032-14073-9, <https://doi.org/10.1007/978-3-032-14074-6>.
5. **Doroftei, I.**, & Lovasz, E. C. (Eds.). (2025). *New Advances in Mechanisms, Mechanical Transmissions and Robotics: MTM & Robotics 2024*, Mechanisms and Machine Science book series, Vol. 178. Springer Nature, Hardcover ISBN 978-3-031-87536-6, <https://doi.org/10.1007/978-3-031-87537-3>.
6. **Ioan Doroftei** (Ed.), *Advanced Robots: Design, Control and Application – 2nd Edition*, 2024, ISBN: 978-3-7258-2756-5 (Hardback), ISBN: 978-3-7258-2755-8 (PDF), <https://doi.org/10.3390/books978-3-7258-2755-58>, MDPI, 378 pagini.
7. C. Munteanu, **I. Doroftei** (eds.), *Advanced Materials for Multifunctional Applications*, 2024, ISBN: 978-3-7258-1540-1 (Hardback), ISBN: 978-3-7258-1539-5 (PDF), <https://doi.org/10.3390/books978-3-7258-1539-5>, MDPI.
8. **I. Doroftei**, B. Kiss, Y. Baudoin, Z. Taqvi, S. Keller Fuchter (eds.), *25th International Symposium on Measurements and Control in Robotics - Proceedings of ISMCR 2023*, Mechanisms and Machine Science book series, Volume 154, 2024, ISBN: 978-3-031-51084-7, <https://doi.org/10.1007/978-3-031-51085-4>, Springer, Cham.
9. **I. Doroftei**, M. Nitulescu, D. Pislă, E-Chr. Lovasz (eds.), *Proceedings of SYROM 2022 & ROBOTICS 2022*, Mechanisms and Machine Science book series, Volume 127, 2023, ISBN: 978-3-031-25654-7, https://doi.org/10.1007/978-3-031-25655-4_26, Springer, Cham.

10. **I. Doroftei**, A. Popescu, C. Bujoreanu (Eds), *Proceedings of The 10th International Conference on Advanced Concepts in Mechanical Engineering (ACME 2022)*, IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering, Volume 1262, 2022, doi: 10.1088/1757-899X/1262/1/011001, IOP Publishing, ISBN: 978-1-7138-6158-4, ISSN: 1757-8981.
11. E.-Chr. Lovasz, I. Maniu, I. Doroftei, M. Ivanescu, C.-M. Gruescu, *New Advances in Mechanisms, Mechanical Transmissions and Robotics: MTM & Robotics 2020*, Mechanisms and Machine Science book series, Volume 88, 2021, ISBN: 978-3-030-60075-4, <https://doi.org/10.1007/978-3-030-60075-4>, Springer, Cham.
12. **I. Doroftei**, A. Popescu, C. Bujoreanu, *Proceedings of The 9th International Conference ACME 2020*, IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering, Volume 997, 2020, doi:10.1088/1757-899X/997/1/011001, Curran Associates, Inc. (from IOP Publishing), NY, ISBN: 978-1-7138-4801-1, ISSN: 1757-8981 (2 volumes).
13. **I. Doroftei**, A. Popescu, C. Bujoreanu, *Proceedings of The 8th International Conference ACME 2018*, IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering, Volume 444, 2018, doi:10.1088/1757-899X/444/1/011001, Curran Associates, Inc. (from IOP Publishing), NY, ISBN: 978-1-5108-7659-0, ISSN: 1757-8981.
14. **I. Doroftei**, C. Oprisan,, D. Pislă, E.-C. Lovasz, *New Advances in Mechanism and Machine Science (Proceedings of The 12th IFToMM International Symposium on Science of Mechanisms and Machines (SYROM 2017))*, Mechanisms and Machine Science book series, Volume 57, 2018, ISBN: 978-3-319-79110-4, <https://doi.org/10.1007/978-3-319-79111-1>, Springer, Cham.
15. **I. Doroftei**, A. Popescu, C. Bujoreanu, *Proceedings of The 7th International Conference ACME 2016*, IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering, Volume 147, 2016, doi:10.1088/1757-899X/147/1/011001, Curran Associates, Inc. (from IOP Publishing), NY, ISBN: 978-1-5108-2999-2, ISSN: 1757-8981.
16. **Doroftei, I.**, Cazacu, C. M., Coadă, V. (February, 2026) Mechanical Design and Simulation of a New Ankle Rehabilitation Device. Part I: Mechanical Design, acceptat pentru publicare in Neagoe, M., Doroftei, I., Lovasz, E. C. (Eds.), *Advances in Mechanisms and Machine Science. SYROM 2025*, Volume 198, pp. 106 – 115, Springer, Cham.
17. Cazacu, C. M., **Doroftei, I.**, Coadă, V. (February, 2026) Mechanical Design and Simulation of a New Ankle Rehabilitation Device. Part II: Simulation Results, acceptat pentru publicare in Neagoe, M., Doroftei, I., Lovasz, E. C. (Eds.), *Advances in Mechanisms and Machine Science. SYROM 2025*, Volume 198, pp. 116 – 126, Springer, Cham.
18. Sandu, R. O., Irimia, D. C., **Doroftei, I.** (February, 2026) Compact and Cost-Effective EMG Acquisition Systems for Neuroprosthetic Control. Part II: Prototype Development, Experimental Evaluation and Comparative Analysis, acceptat pentru publicare in Neagoe, M., Doroftei, I., Lovasz, E. C. (Eds.), *Advances in Mechanisms and Machine Science. SYROM 2025*, Volume 198, pp. 309 – 319, Springer, Cham.
19. Sandu, R. O., Irimia, D. C., **Doroftei, I.** (February, 2026) Compact and Cost-Effective EMG Acquisition Systems for Neuroprosthetic Control. Part I: Theory Review on Biophysics, Noise and Signal Processing, acceptat pentru publicare in Neagoe, M., Doroftei, I., Lovasz, E. C. (Eds.), *Advances in Mechanisms and Machine Science. SYROM 2025*, Volume 198, pp. 320 – 330, Springer, Cham.
20. Popovici, A. T., Iancu, A. I., Horga, V., Dosoftei, C. C., **Doroftei, I.** (February, 2026). Autonomous omnidirectional mobile robot for logistic applications, acceptat pentru publicare in Doroftei, I. Baudoin, Y., Taqvi, Z., Keller Fuchter, S. (Eds.), *Measurements and Control in Robotics - Proceedings of ISMCR 2025*, Mechanisms and Machine Science book series, Volume 199, pp. 37 – 49, Springer, Cham.

21. Duca, C., Buium, F., & **Doroftei, I.** (2024, November). Force Transmission in Mechanisms Actuated by Linear Motors. In *Joint International Conference of the International Conference on Mechanisms and Mechanical Transmissions and the International Conference on Robotics* (pp. 96-103). Cham: Springer Nature Switzerland.
22. **Doroftei, I.**, Crivoi, O. V., & Cazacu, C. M. (2024, November). Some Particular Theoretical Aspects of Internal-External Gear Pairs with Zero Difference in Numbers of Teeth. In *Joint International Conference of the International Conference on Mechanisms and Mechanical Transmissions and the International Conference on Robotics* (pp. 219-227). Cham: Springer Nature Switzerland.
23. Buium, F., **Doroftei, I.**, & Alaci, S. (2024, June). Assembling Modes of a 3-R RR Planar Mechanism and Its Workspace Analysis. In *IFTToMM Symposium on Mechanism Design for Robotics* (pp. 63-72). Cham: Springer Nature Switzerland.
24. Cazacu, C. M., & **Doroftei, I.** (2024, June). Control Advances in Upper Limb Prostheses: A Review. Part II: Non-Invasive Methods. In *IFTToMM Symposium on Mechanism Design for Robotics* (pp. 267-278). Cham: Springer Nature Switzerland.
25. Cazacu, C. M., & **Doroftei, I.** (2024, June). Control Advances in Upper Limb Prostheses: A Review. Part I: Invasive Methods. In *IFTToMM Symposium on Mechanism Design for Robotics* (pp. 259-266). Cham: Springer Nature Switzerland.
26. Straticiuc, C., **Doroftei, I.**, & Cazacu, C. M. (2024, May). A Short Overview on Terrestrial Hybrid Locomotion Mobile Robots. In *International Conference on Robotics in Alpe-Adria Danube Region* (pp. 285-296). Cham: Springer Nature Switzerland.
27. Sandu, R. O., **Doroftei, I.**, & Cazacu, C. M. (2024, May). A Concise Review of Upper Limb Prostheses. In *International Conference on Robotics in Alpe-Adria Danube Region* (pp. 197-207). Cham: Springer Nature Switzerland.
28. **I. Doroftei**, C.-A. Morar and M.-Ghe. Hagan, Design of a Hybrid Locomotion Mobile Manipulator for Agricultural Application. In: **I. Doroftei**, B. Kiss, Y. Baudoin, Z. Taqvi, S. Keller Fuchter (eds.), 25th International Symposium on Measurements and Control in Robotics - Proceedings of ISMCR 2023, Mechanisms and Machine Science book series, Volume 154, pp 253–264, ISBN: 978-3-031-51084-7, <https://doi.org/10.1007/978-3-031-51085-4>, Springer, Cham, 2024.
29. A.-P. Teodoriu, **I. Doroftei**, B. Pricop and L.-Ghe. Bujoreanu, Study of the Load-Response Effect of NiTi-Based Thermal Actuators. Application to a Robotic Gripper. In: **I. Doroftei**, B. Kiss, Y. Baudoin, Z. Taqvi, S. Keller Fuchter (eds.), 25th International Symposium on Measurements and Control in Robotics - Proceedings of ISMCR 2023, Mechanisms and Machine Science book series, Volume 154, pp 237–252, ISBN: 978-3-031-51084-7, <https://doi.org/10.1007/978-3-031-51085-4>, Springer, Cham, 2024.
30. C.-M. Cazacu and **I. Doroftei**, Preliminary Functionality Tests of an Improved Ankle Rehabilitation Device. In: **I. Doroftei**, B. Kiss, Y. Baudoin, Z. Taqvi, S. Keller Fuchter (eds.), 25th International Symposium on Measurements and Control in Robotics - Proceedings of ISMCR 2023, Mechanisms and Machine Science book series, Volume 154, pp 215–224, ISBN: 978-3-031-51084-7, <https://doi.org/10.1007/978-3-031-51085-4>, Springer, Cham, 2024.
31. F. Buium and **I. Doroftei**, Workspace Analysis of a 3 RRR Planar Mechanism. In: **I. Doroftei**, B. Kiss, Y. Baudoin, Z. Taqvi, S. Keller Fuchter (eds.), 25th International Symposium on Measurements and Control in Robotics - Proceedings of ISMCR 2023, Mechanisms and Machine Science book series, Volume 154, pp 73–82, ISBN: 978-3-031-51084-7, <https://doi.org/10.1007/978-3-031-51085-4>, Springer, Cham, 2024.
32. **Doroftei, I.**, Cazacu, CM. Developments in the Design of an Ankle Rehabilitation Platform. In: Tarnita, D., Dumitru, N., Pislă, D., Carbone, G., Geonea, I. (eds) *New Trends in Medical and Service Robotics. MESROB 2023. Mechanisms and Machine Science*, vol 133. pp. 179-187, Springer, Cham, ISBN: 978-3-031-32448-2, https://doi.org/10.1007/978-3-031-32446-8_20, 20232.

33. **I. Doroftei**, S. Cazan, A. Burlacu and D. Chirita. „Perspectives on Originally Designed Eco-Friendly Robotic Cell for PCB Dismantling”. In: **I. Doroftei**, M. Nitulescu, D. Pisla, E-Chr. Lovasz (eds.), Proceedings of SYROM 2022 & ROBOTICS 2022, Mechanisms and Machine Science book series, Volume 127, pp 251–260, ISBN: 978-3-031-25654-7, https://doi.org/10.1007/978-3-031-25655-4_26, Springer, Cham, 2023.
34. Stelian Alaci, Catalin Alexandru, Florina-Carmen Ciornei, **Ioan Doroftei**, and Luminita Irimescu. "Chaos Illustrations in Dynamics of Mechanisms" In: Pisla, D., Corves, B., Vaida, C. (eds) New Trends in Mechanism and Machine Science. EuCoMeS 2020. Mechanisms and Machine Science, vol 89, pp. 297-304. Springer, Cham, 2020.
35. Stelian Alaci, **Ioan Doroftei**, Florentin Buium, Florina-Carmen Ciornei, and Ionut-Cristian Romanu. "A Numerical Procedure for Position Analysis of a Robotic Structure. Part II: 3C Robotic Arm Illustration" In book: Erwin-Christian Lovasz, Inocentiu Maniu, **Ioan Doroftei**, Mircea Ivanescu, Corina-Mihaela Gruescu (eds) New Advances in Mechanisms, Mechanical Transmissions and Robotics. MTM&Robotics 2020. Mechanisms and Machine Science. Vol. 88, pp. 33-42. Springer, Cham, 2020.
36. Stelian Alaci, **Ioan Doroftei**, Florentin Buium, Florina-Carmen Ciornei, and Ionut-Cristian Romanu. "A Numerical Procedure for Position Analysis of a Robotic Structure. Part I: General Methodology" In In book: Erwin-Christian Lovasz, Inocentiu Maniu, **Ioan Doroftei**, Mircea Ivanescu, Corina-Mihaela Gruescu (eds) New Advances in Mechanisms, Mechanical Transmissions and Robotics. MTM&Robotics 2020. Mechanisms and Machine Science. Vol. 88, pp. 23-32. Springer, Cham, 2020.
37. O. Crivoi, **I. Doroftei**, *Some Mechanisms Using Internal Gears with Small Difference in Numbers of Teeth*. In: **Doroftei I.**, Oprisan C., Pisla D., Lovasz E. (eds) New Advances in Mechanism and Machine Science. Mechanisms and Machine Science, vol. 57, pp. 357-366. Springer, Cham, 2018.
38. C. M. Racu, **I. Doroftei**, *New Concepts of Ankle Rehabilitation Devices—Part II: Design and Simulation*. In: **Doroftei I.**, Oprisan C., Pisla D., Lovasz E. (eds) New Advances in Mechanism and Machine Science. Mechanisms and Machine Science, vol. 57, pp. 233-239. Springer, Cham, 2018.
39. C. M. Racu, **I. Doroftei**, *New Concepts of Ankle Rehabilitation Devices—Part I: Theoretical Aspects*, In: **Doroftei I.**, Oprisan C., Pisla D., Lovasz E. (eds) New Advances in Mechanism and Machine Science. Mechanisms and Machine Science, vol. 57, pp. 223-231. Springer, Cham, 2018.
40. Baudoin, Y., Doroftei, D., De Cubber, G., Habumuremyi, J. C., Balta, H., & **Doroftei, I.** (2017). *Unmanned Ground and Aerial Robots Supporting Mine Action Activities*. In Mine Action-The Research Experience of the Royal Military Academy of Belgium. book edited by Charles Beumier, Damien Closson, Vinciane Lacroix, Nada Milisavljevic and Yann Yvinec, ISBN 978-953-51-3304-9, Print ISBN 978-953-51-3303-2, Published: August 30, 2017 InTech.
41. B. Hichri, L. Adouane, J. C. Fauroux, Y. Mezouar, **I. Doroftei**, *Cooperative mobile robot control architecture for lifting and transportation of any shape payload*. In Distributed Autonomous Robotic Systems, pp. 177-191. 2016, Springer, Tokyo.
42. **I. Doroftei**, I. Conduraru, V. Horga, *Preliminary Ideas on the Odometry of an Omni-directional Mobile Robot*, Theodor Borangiu (ed.) Advances in Robot Design and Intelligent Control, Volume 371 of the series Advances in Intelligent Systems and Computing, Springer International Publishing, 2016, pp. 157-164.

C. Lucrări indexate ISI/BDI publicate în ultimii 10 ani

1. **Doroftei, I.** (2026). Walking on Uneven Terrain with Hexapod Robots Having Underactuated Legs and Articulated Body. *Biomimetics*, 11(2), 132.

2. **Ioan Doroftei**, Stelian Alaci, Marius-Gheorghe Hagan, Andrei Vieru, Ionel Staretu, “DESIGNING AN AGRICULTURAL MOBILE ROBOT WITH HYBRID LOCOMOTION”, acceptat pentru publicare in Environmental Engineering and Management Journal
3. Radu-Octavian Sandu, Danut-Constantin Irimia, **Ioan Doroftei**, “A REVIEW ON INTERFACING STRATEGIES USED FOR ROBOTIC UPPER LIMB PROSTHESES”, acceptat pentru publicare in Environmental Engineering and Management Journal
4. Cristina-Magda Cazacu, Vitalie Coadă, **Ioan Doroftei**, Stelian Alaci, “A COMPREHENSIVE REVIEW OF LOWER LIMB EXOSKELETONS”, acceptat pentru publicare in Environmental Engineering and Management Journal
5. Florentin Buium, Cezar D Duca, **Ioan Doroftei**, THE QUALITY OF FORCE TRANSMISSION IN COMPLEX MECHANISMS USING THE STRUCTURAL GROUPS PROCEDURE, acceptat pentru publicare in Environmental Engineering and Management Journal
6. Diaconu. A. S., **Doroftei, I.**, MOBILE ROBOTS FOR LIFTING AND TRANSPORTING OBJECTS OF ANY SHAPE – A REVIEW, acceptat pentru publicare in *Buletinul Institutului Politehnic din Iasi. Sectia Constructii de masini*.
7. Sandu, R. O., & **Doroftei, I.** (2025). Biomechanics-Driven Development of Prosthetic Fingers: A Two-Phalanx Approach. *Buletinul Institutului Politehnic din Iasi. Sectia Matematica. Mecanica Teoretica. Fizica*, 71(1-2), 15-26.
8. **DOROFTEI, I.**, CRIVOI, O. V., CAZACU, C. M., & ALACI, S. (2025). SOME PARTICULARITIES OF INTERNAL-EXTERNAL GEAR PAIRS WITH ZERO DIFFERENCE IN NUMBERS OF TEETH. *ACTA TECHNICA NAPOCENSIS-Series: APPLIED MATHEMATICS, MECHANICS, and ENGINEERING*, 68(1 & 2).
9. Buium, F., **Doroftei, I.**, & Alaci, S. (2025). Assembly Modes and Workspace Analysis of a 3-R RR Planar Manipulator. *Robotics*, 14(2), 16.
10. Ciocirlan, T. M., Alaci, S., Ciornei, F. C., Romanu, I. C., & **Doroftei, I.** (2025, January). A Symmetrical RRPRR Robust Coupling for Crossed Axes Transmission. In *Actuators* (Vol. 14, No. 2, p. 64). MDPI.
11. STARETU, I., & **DOROFTEI, I.** (2025). Bionics-an essential solution to harmonizing society with nature and a case study. *Technical Sciences*, 10(3), 327-346.
12. Teodoriu, A. P., Pricop, B., Lohan, N. M., Popa, M., Comăneci, R. I., **Doroftei, I.**, & Bujoreanu, L. G. (2024, August). Designing a Robotic Gripper Based on the Actuating Capacity of NiTi-Based Shape Memory Wires. In *Actuators*, (13) 8, p. 319, MDPI.
13. **Doroftei, I.**, Crivoi, O. V., & Doroftei, I. A. (2024). Theoretical aspects of internal-external gear pairs with small difference in numbers of teeth and their applications to cycloidal gear mechanisms. *Technical Sciences*, 9(2), 113-128.
14. Alaci, S., Ciornei, F.C., Romanu, I.C., **Doroftei, I.**, Bujoreanu, C. and Tamaşag, I. A Rapid and Inexpensive Method for Finding the Basic Parameters of Involute Helical Gears. *Applied Sciences*, 14(5), p.2043, 2024.
15. **Doroftei, I.**, Morar, C.A. and Hagan, M.G. Design and kinematic modeling of a mobile manipulator with hybrid locomotion for agricultural applications. *Technical Sciences*, 8(4), pp.347-362, 2023.
16. Alaci, S., Ciornei, F.C., Romanu, I.C., **Doroftei, I.**, Bujoreanu, C. and Tamaşag, I. A New Direct and Inexpensive Method and the Associated Device for the Inspection of Spur Gears. *Machines*, 11(12), p.1046, 2023.
17. Alaci, S., **Doroftei, I.**, Ciornei, F.C., Romanu, I.C., Ciocirlan, T.M. and Ciornei, M.C. Proposed Shaft Coupling Based on RPRRR Mechanism: Positional Analysis and Consequences. *Axioms*, 12(7), p.707, 2023.

18. Alaci, S., **Doroftei, I.**, Ciornei, F.C., Romanu, I.C., Doroftei, I.A. and Ciornei, M.C.. A New RP1PR Type Coupling for Shafts with Crossed Axes. *Mathematics*, 11(9), p.2025, 2023.
19. **Doroftei, I.**, C. M. Cazacu, and S. Alaci. Design and Experimental Testing of an Ankle Rehabilitation Robot. *Actuators*, 12 (6), pp. 238, 2023.
20. Munteanu, C., Stescu, C., Chicet, D., Vida-Simiti, Istrate, B., **Doroftei, I.**, & Ciubotariu, R. G. Study of the wear behavior of bronze coatings deposited by the EAS method. *Journal of Engineering Sciences and Innovation*, 7(4), pp. 415-426, 2022.
21. **Ioan Doroftei**, Claudia-Ana Morar, Stelian Alaci, and Marius-Gheorghe Hagan. "KINEMATIC DESIGN OF A HYBRID LOCOMOTION MOBILE MANIPULATOR FOR AGRICULTURAL APPLICATIONS." *ACTA TECHNICA NAPOCENSIS-Series: APPLIED MATHEMATICS, MECHANICS, and ENGINEERING* 65(2S), pp. 319 – 324, 2022.
22. **Ioan Doroftei**, Cristina-Magda Cazacu, Stelian Alaci, „Ankle Rehabilitation Robotic Platform. Part P: Possible Constructive Solutions”, *Robotica & Management*, 27(2), pp. 14-17, 2022.
23. **Ioan Doroftei**, Cristina-Magda Cazacu, Stelian Alaci, „Ankle Rehabilitation Robotic Platform. Part A: Structural Synthesis”, *Robotica & Management*, 27(2), pp. 6-13, 2022.
24. **Doroftei, I.**, and I. A. Doroftei. "Dimensional synthesis and comparative simulation of two planar deployable mechanisms." In *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, vol. 1262, no. 1, p. 012043. IOP Publishing, 2022.
25. Ciornei, F. C., S. Alaci, I. C. Romanu, and **I. Doroftei**. "Proposed gear rack cutter for spur gear manufacturing by generating method. Part I: Theoretical and strength analysis arguments." In *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, vol. 1262, no. 1, p. 012042. IOP Publishing, 2022.
26. Alaci, Stelian, **Ioan Doroftei**, Florina-Carmen Ciornei, Ionut-Cristian Romanu, and Ioan Alexandru Doroftei. "The Kinematics of a Bipod R2RR Coupling between Two Non-Coplanar Shafts". *Mathematics*, 10(16), p 2898, 2022.
27. Rusu, L., Grigoraş, C. G., Suceveanu, E. M., Simion, A. I., Dediu Botezatu, A. V., Istrate, B., & **Doroftei, I.** (2021). Eco-friendly biosorbents based on microbial biomass and natural polymers: Synthesis, characterization and application for the removal of drugs and dyes from aqueous solutions. *Materials*, 14(17), 4810.
28. **I. Doroftei**, C.M Racu (Cazacu), and Y. Baudoin. Development of a robotic platform for ankle joint rehabilitation. *ACTA TECHNICA NAPOCENSIS SERIES-APPLIED MATHEMATICS MECHANICS AND ENGINEERING*, Vol. 64, Issue 1, Special Issue SI 2, pp. 301-310, 2021.
29. **Doroftei, I.**, Chirita, D., Stamate, C., Cazan, S., Pascal, C. and Burlacu, A. (2021), "Robotic system design and development for automated dismantling of PCB waste", *Industrial Robot*, Vol. 48 No. 5, pp. 720-725.
30. S. Cazan, D. Chirita, C. Stamate, D. Irimia, A. Burlacu, and **I. Doroftei**. "Dismantling strategy for capacitors placed on printed circuits boards: challenges and preliminary results." In *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, vol. 997, no. 1, p. 012071. IOP Publishing, 2020.
31. C. M. Racu and **I. Doroftei**. "Preliminary results and evaluation of an ankle rehabilitation device." In *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, vol. 997, no. 1, p. 012088. IOP Publishing, 2020.
32. **I. Doroftei** and O. Crivoi. "Theoretical aspects on internal cylindrical gears with small tooth number difference." In *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, vol. 997, no. 1, p. 012072. IOP Publishing, 2020.
33. C. A. Morar, I. A. Doroftei, **I. Doroftei**, and M. G. Hagan. "Agricultural robot for small farms." In *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, vol. 997, no. 1, p. 012082. IOP Publishing, 2020.

34. C. A. Morar, C. A., I. A. Doroftei, **I. Doroftei**, and M. G. Hagan. "Robotic applications on agricultural industry. A review." In IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, vol. 997, no. 1, p. 012081. IOP Publishing, 2020.
35. I. A. Doroftei, C. Bujoreanu, and **I. Doroftei**. "Modeling and analysis of some planar deployable mechanisms. Part 2: curvilinear bar mechanisms." In IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, vol. 997, no. 1, p. 012074. IOP Publishing, 2020.
36. I. A. Doroftei, I. A., C. Bujoreanu, and **I. Doroftei**. "Modeling and analysis of some planar deployable mechanisms. Part 1: translational bar mechanisms." In IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, vol. 997, no. 1, p. 012073. IOP Publishing, 2020.
37. S. Alaci, F. C. Ciornei, and **I. Doroftei**. "The conjugate profile of the circular teeth of a spur gear. Part II: Problem solution." In IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, vol. 997, no. 1, p. 012068. IOP Publishing, 2020.
38. F. C. Ciornei, S. Alaci, and **I. Doroftei**. "The conjugate profile of the circular teeth of a spur gear. Part I: Problem statement." In IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, vol. 997, no. 1, p. 012067. IOP Publishing, 2020.
39. C. Stamate, **I. Doroftei**, D. Chirita, and A. Burlacu. "*On designing an automated tool for capacitors removal from waste printed circuits boards.*" In IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, vol. 591, no. 1, p. 012082. IOP Publishing, 2019.
40. F. C., Ciornei, S. Alaci, R. D. Pentiu, and **I. Doroftei**. "*Use of dual numbers in kinematical analysis of spatial mechanisms. Part I: principle of the method.*" In IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, vol. 568, no. 1, p. 012033. IOP Publishing, 2019.
41. S. Alaci, R. D. Pentiu, **I. Doroftei**, and F. C. Ciornei. "*Use of dual numbers in kinematical analysis of spatial mechanisms. Part II: applying the method for the generalised Cardan mechanism.*" In IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, vol. 568, no. 1, p. 012032. IOP Publishing, 2019.
42. I. A. Doroftei, C. Bujoreanu, and **I. Doroftei**. "*Structural and kinematic aspects of some bar mechanisms for deployable structures.*" In IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, vol. 591, no. 1, p. 012077. IOP Publishing, 2019.
43. **I. Doroftei**, C. M. Racu, C. Honceriu, and D. Irimia. "*A one-degree-of-freedom ankle rehabilitation platform.*" In IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, vol. 591, no. 1, p. 012076. IOP Publishing, 2019.
44. C. A. Morar, M. Hăgan, **I. Doroftei**, and S. Marinca. "*Analog Matrix Multiplier Dedicated to the Denavit-Hartenberg Algorithm.*" In 2019 International Symposium on Signals, Circuits and Systems (ISSCS 2019), IEEE, 2019, ISBN:978-1-7281-3896-1, DOI: 10.1109/ISSCS.2019.8801791, WOS:000503459500063.
44. B. Hichri, J.-C. Fauroux, L. Adouane, **I. Doroftei**, Y. Mezouar, *Design of cooperative mobile robots for co-manipulation and transportation tasks*, Robotics and Computer Integrated Manufacturing, 57 (2019), pp. 412-421.
45. B. Hichri, L. Adouane, J.-C. Fauroux, Y. Mezouar, **I. Doroftei**, (2019) "*Flexible co-manipulation and transportation with mobile multi-robot system*", Assembly Automation, Vol. 39, No. 3, 2019, pp. 422-431.
46. Y. Baudoin, D. Doroftei, J.C. Habumuremyi, G. De Cubber, H. Balta, **I. Doroftei**, *Unmanned Ground and Aerial Robots Supporting Mine Action Activities*, IOP Conference Series: Journal of Physics, Vol. 1065, No. 17, 2018, p. 172009, IOP Publishing.
47. F.C. Ciornei, **I. Doroftei**, S. Alaci, G. Prelipceanu, C. Dulucheanu, *Analytical kinematics for direct coupled shafts using a point-surface contact*, IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, Vol. 444, No. 5, 2018, p. 052002, IOP Publishing.

48. I.A. Doroftei, C. Bujoreanu, **I. Doroftei**, *An overview on the applications of mechanisms in architecture. Part II: foldable plate structures*, IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, Vol. 444, No. 5, 2018, p. 052019, IOP Publishing.
49. I.A. Doroftei, C. Bujoreanu, **I. Doroftei**, *An overview on the applications of mechanisms in architecture. Part I: bar structures*, IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, Vol. 444, No. 5, 2018, p. 052018, IOP Publishing.
50. O. Crivoi, **I. Doroftei**, *Robotic wrists mechanisms with bevel internal gears having a small difference in numbers of teeth*, IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, Vol. 444, No. 5, 2018, p. 052017, IOP Publishing.
51. O. Crivoi, **I. Doroftei**, *Mechanisms with bevel internal gears having a small difference in numbers of teeth*, IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, Vol. 444, No. 5, 2018, p. 052016, IOP Publishing.
52. C.M. Racu (Cazacu), **I. Doroftei**, *Compliant mechanism for ankle rehabilitation device. Part II: optimization and simulation results*, IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, Vol. 444, No. 5, 2018, p. 052015, IOP Publishing.
53. C.M. Racu (Cazacu), **I. Doroftei**, *Compliant mechanism for ankle rehabilitation device. Part I: modeling and design*, IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, Vol. 444, No. 5, 2018, p. 052014, IOP Publishing.
54. S. Macovei, **I. Doroftei**, *A short overview of upper limb rehabilitation devices*, IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, Vol. 145, No. 5, 2016, p. 052014, IOP Publishing.
55. C.M. Racu (Cazacu), **I. Doroftei**, *Design, modelling and simulation aspects of an ankle rehabilitation device*, IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, Vol. 145, No. 5, 2016, p. 052008, IOP Publishing.
56. **I. Doroftei**, F. Adascalitei, D. Lefebvre, B. Vanderborght, I.A. Doroftei, *Facial expressions recognition with an emotion expressive robotic head*, IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, Vol. 147, No. 1, 2016, p. 012086, IOP Publishing.
57. C.M. Racu (Cazacu), **I. Doroftei**, Gh. Plesu, I.A. Doroftei, *Simulation of an ankle rehabilitation system based on scotch-yoke mechanism*, IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, Vol. 147, No. 1, 2016, p. 012084, IOP Publishing.
58. O. Crivoi, **I. Doroftei**, *Some experimental results on Coanda effect with application to a flying vehicle*, IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, Vol. 147, No. 1, 2016, p. 012082, IOP Publishing.
59. F. Buium, C. Duca, **I. Doroftei**, D. Leohchi, *Graphical shapes of the 2nd type singularities of a 3-RRR planar mechanism*, IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, Vol. 147, No. 1, 2016, p. 012085, IOP Publishing.
60. C. Racu (Cazacu), **I. Doroftei**, *Motion Simulation of a New Ankle Rehabilitation Device*. Robotica & Management 21, no. 1 (2016), pp 30-35.
61. **Ioan Doroftei**, and Adrian Burlacu. "Eye-to-Hand Architecture for PCB Automated Dismantling Procedures." In 2020 23rd International Symposium on Measurement and Control in Robotics (ISMCR 2020), pp. 1-5. IEEE, 2020, doi: 10.1109/ISMCR51255.2020.9263742.
62. Cătălin Dosoftei, Vasile Horga, **Ioan Doroftei**, Tudor Popovici, and Ștefan Custura. "Simplified Mecanum Wheel Modelling using a Reduced Omni Wheel Model for Dynamic Simulation of an Omnidirectional Mobile Robot." In 2020 International Conference and Exposition on Electrical And Power Engineering (EPE), pp. 721-726. IEEE, 2020.

D. Lucrări publicate în ultimii 10 ani în reviste și volume de conferințe cu referenți

(neindexate)

- Reviste

1.

- Selecție cu maximum 20 lucrări în volume de conferințe

1.

E. Brevete obținute în întreaga activitate

1. Constantin Cătălin Dosoftei, Alexandru Tudor Popovici, Vasile Horga, **Ioan Doroftei**, Vlad Aurelian Iolea, Adrian Ciobanu, Robot mobil omnidirecțional autonom, brevet de invenție nr. 135580 B1, 12/2023, OSIM.
2. A.-M. Amancea, **I. Doroftei**, A. Barnea, Sistem mecatronic pentru recuperarea medicală a membrului inferior, Brevet de invenție nr. RO129435-B1, 2020.
3. **I. Doroftei**, V. Horga, M. Ratoi, Vehicul cu patru roți omnidirectionale, Brevet de invenție nr. RO128285-B1, 2019.
4. **I. Doroftei**, Microrobot cu locomotie hibridă, Brevet de invenție nr. RO128986-B1, 2017
5. **I. Doroftei**, B. Stirbu, Microrobot pasitor biomimetic, Brevet de invenție nr. RO128619-B1, 2017.
6. **I. Doroftei**, M. Horodincă, V. Merticaru, Reductor planetar cu satelit cu punct fix și ieșiri multiple, Brevet de invenție nr. RO115822-B, 2000.
7. **I. Doroftei**, M. Horodincă, Motoreductor planetar, cu satelit reținut și rezemare mobilă, Brevet de invenție nr. RO116120-B, 2000.
8. M. Horodincă, **I. Doroftei**, Reductor planetar, conic, cu o roată centrală, Brevet de invenție nr. RO116224-B1, 2000.
9. **I. Doroftei**, M. Horodincă, Reductor planetar, Brevet de invenție nr. RO113588-B, 1998.
10. **I. Doroftei**, V. Merticaru, Reductor planetar inversor, Brevet de invenție nr. RO112439-B, 1997.
11. **I. Doroftei**, V. Merticaru, Reductor planetar, Brevet de invenție nr. RO112212-B, 1997.
12. **I. Doroftei**, M. Horodincă, Reductor planetar, Brevet de invenție nr. RO112130-B, 1997.
13. V. Merticaru, **I. Doroftei**, Reductor planetar, Brevet de invenție nr. RO111611-B1, 1996.

Data: 12.03.2026

Semnătura:

Lista de lucrări în domeniul de studii universitare de licență ROBOTICĂ

Numele și prenumele: DROSESCU RADU

A. Teza de doctorat : “Contribuții privind achiziția, prelucrarea și modelarea principalilor parametric ai motoarelor cu ardere internă pe standul de test”, diploma seria. A nr. 0004066, titlu acordat de Universitatea Tehnică “Gh. Asachi” Iași, (cond. șt. Prof. univ. dr. .ing. Radu GAIGINSCHI)

B. Cărți (manuale, monografii, tratate, îndrumare etc.) publicate în străinătate.

C. Cărți (manuale, monografii, tratate, îndrumare etc.) publicate în țară, la edituri recunoscute CNCSIS (sau CNCS).

1. Radu Drosescu, *Echipament Electric și Electronic al Autovehiculelor Rutiere*, Vol. 1 Editura PIM Iași, 2006, ISBN: 973-754-003-6.
2. Gheorghe Livint, Radu Gaiginschi, Mihai Albu, Vasile Albu, Marcel Radoi, Radu Drosescu, Ion Damian, Gabriel Chiriac, Marian Petrescu, *Vehicule Electrice Hibride*, Casa de Editura Venus, 2006, ISBN 973-756-002-7.
3. Gaiginschi, R., Drosescu, R., Rakosi, E., Sachelarie A., ș.a. *Siguranța circulației rutiere*, vol. I, 707 pag. Editura Tehnică București, 2004, ISBN (10) 973-31-2240-8
4. Gaiginschi, R., Drosescu, R., Gaiginschi, Lidia, Sachelarie, A., ș.a., *Siguranța circulației rutiere*, vol. II, 786 pag. Editura Tehnică București, 2006, ISBN (10) 973-31-2295-5, ISBN (13) 978-973-31-2295-1
5. D. Popescu, C. Popescu, A. Dragomirescu, M. Barglazan, R. Drosescu, B. Ciobanu, E. Nastase Ghid de utilizare a picoturbinei pentru caderi mici, Ed. AGIR, 2017, ISBN: 978-973-720-695-4

D. Cărți (manuale, monografii, tratate, îndrumare etc.) publicate pe plan local.

E. Cărți (manuale, monografii, tratate, îndrumare etc.) publicate pe web.

F. Lucrări științifice publicate în reviste cotate ISI sau indexate în baze de date internaționale.

1. Seghedin, Neculai; DROSESCU, Radu; Cionca, Dan: “Installation and Methodology for the study of the stability of implants used in treating femoral neck fractures” *19th International DAAAM Symposium "Intelligent Manufacturing & Automation: Focus on Next Generation of Intelligent Systems and Solutions"* 22-25th October 2008, Slovak University of Technology Faculty of Materials Science and Technology in Trnava, Trnava, Slovaki;
2. N. Seghedin, R. DROSESCU, *The Dynamic Behavior of Series Multiple Fixtures*, Buletinul Institutului Politehnic din Iași, Universitatea Gh. Asachi, Tomul LIII (LVII), Supliment 2008, pg. 263-268, Secția Construcții de Mașini; ISSN: 1662-7482, 10.4028/www.scientific.net/AMM.657.78
3. Radu DROSESCU, Silviu ZAMFIR, *MEMS based device for steering wheel angle experimental measuring*, Applied Engineering, Materials and Mechanics Proceedings of the 2016 International Conference on Applied Engineering, Materials and Mechanics ISBN: 978-981-3146-57-0 (hardcover) ISBN: 978-981-3146-59-4 (e-Book) <https://doi.org/10.1142/10194>
<http://www.worldscientific.com/worldscibooks/10.1142/10194>

4. Radu DROSESCU, Silviu ZAMFIR, GAIGINSCHI Radu, *Practical Method for estimating road curvatures using on-board GPS and IMU equipment*, ACME 2016, 23 Mai 2016, Iasi, doi: 10.1088/issn.1757-899X, IOP Conference Series: Material Science and Engineering Online ISSN: 1757-899X, Print ISSN: 1757-8981; <https://doi.org/10.1088/1757-899X/147/1/012114>
5. Radu DROSESCU *Virtual Engine simulator for educational purposes* 2017 IOP Conf. Ser. Master. Science Engineering 252 012099. <https://doi.org/10.1088/1757-899X/252/1/012099>
6. Radu DROSESCU, Silviu ZAMFIR, Automotive Black Box and development platform used for traffic risks evaluation and mitigation, SMAT 2019, The 30th SIAR International Congress of Automotive and Transport Engineering, Science and Management of Automotive and Transportation Engineering Springer pp. 426–438, 2019, https://doi.org/10.1007/978-3-030-32564-0_50
7. S. Zamfir, R. Drosescu, R. Gaiginschi "Intelligent system for driver assistance in overtaking manoeuvres using multiple Camera and Radar Sensors" IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering 997 (2020) 012136; <https://doi.org/10.1088/1757-899X/997/1/012136>
8. R Drosescu, D Cojocaru, S Zamfir "Experimental methods to investigate the performance of the braking system using GPS and IMU equipment" IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering 1262 (2022) 012064, <https://doi.org/10.1088/1757-899X/1262/1/012064>

G. Lucrări științifice publicate în reviste din străinătate.

H. Lucrări științifice publicate în reviste din țară, recunoscute CNCSIS.

1. Gh. Livint, R. Gaiginschi, R. Drosescu, G. Chiriac and I. Damian, "Aspects regarding the dynamic behaviour of the hybrid electric vehicles", Buletinul Institutului Politehnic Iasi, Tomul LI (LV), Fasc. 5, Electrotehnica, Energetica, Electronica, 2005;
2. N. Seghedin, R. Drosescu, *The Dynamic Behavior of Series Multiple Fixtures*, Buletinul Institutului Politehnic din Iași, Universitatea Gh. Asachi, Tomul LIII (LVII), Supliment 2007, pg. 263-268, Secția Construcții de Mașini;
3. N. Seghedin, R. Drosescu, *The Dynamic Behavior of Series Multiple Fixtures*, International Conference on Manufacturing Systems, pg.26, Iași 18-19 octombrie, 2007
4. D. Dăscălescu, Radu Drosescu, Adrian Sachelarie, Radu Mănuță, Mihai Savischi, "Variations of the Slip Angle at Different Internal Tire Pressure Values", Buletinul Institutului Politehnic Iasi, Tomul LIV (LVIII) Fasc.2, 2008, pg.162-168;
5. D. Dăscălescu, Radu Drosescu, Radu Mănuță, Mihai Savischi, "Influence of Wheel Slipping Angle to the Fuel Consumption for Off-Road Vehicles", Buletinul Institutului Politehnic Iasi, Tomul LIV (LVIII) Fasc3, 2008, pg.327-333;
6. D. Dăscălescu, Radu Drosescu, Adrian Sachelarie, Radu Mănuță, Mihai Savischi, "Comparative Studz about Fuel Consumption During the Acceleration Process Between off Road and 4x2 Vehicles", Buletinul Institutului Politehnic Iasi, Tomul LIV (VVIII) Fasc.2, 2008, pg.171-176;
7. Marius Răceanu, D. Dăscălescu, Radu Drosescu, Adrian Sachelarie, "Possibilities to Measure the Temperatures in a Test Stand with Motor Vehicle wich has Cooling Airflow Control ", Buletinul Institutului Politehnic Iasi, Tomul LIV (LVIII) Fasc.2, 2008, pg.162-168;

I. Lucrări științifice publicate în volumele conferințelor.

1. Drosescu, R., Gaiginschi, R., Crețu, S., Oancea, N., Sachelarie, A., *Program de analiză pe calculator a zgomotului produs de motoarele cu ardere internă*. A 6-a Conferință Internațională ESFA '98, Economicitatea, Securitatea și Fiabilitatea Autovehiculelor, București, 5-6 noiembrie 1998, pag. 525-534, ISBN 973-9402-45-3.
2. Drosescu, R., Gaiginschi, R., Sachelarie, A., *Noi metode de măsură a turației motoarelor cu ardere internă și aplicarea lor la studiul fluctuațiilor de viteză a arborelui cotit*. A 6-a Conferință Internațională ESFA '98, Economicitatea, Securitatea și Fiabilitatea Autovehiculelor, București, 5-6 noiembrie 1998, pag. 781-788, ISBN 973-9402-45-3.
3. Gaiginschi, R., Sachelarie, A., Drosescu, R., *Speed estimation of overtaking vehicles based on sidemarks resulting from lateral collisions*, THE X-TH INTERNATIONAL CONFERENCE OF GROUND VEHICLES, AMMA 2002, CLUJ, ISBN 973-8335-60-4, pag. 293-295.
4. Drosescu, R., Sachelarie, A., Gaiginschi, R., Pintilei, M., *The Correction of the Main Parameters, in the Process of Estimation of the Vehicle Trajectory*, The IX-th International congress "AUTOMOTIVE AND ENVIRONMENT" CAR 2005 Pitesti, ISBN 973-690-450-4.
5. Drosescu, R., Sachelarie, A., Gaiginschi, R., Pintilei, M., *Research Concerning a Method to Estimate the Vehicle Trajectory*, The IX-th International congress "AUTOMOTIVE AND ENVIRONMENT" CAR 2005 Pitesti, ISBN 973-690-450-4.
6. Sachelarie, A., Dobre, C., Gaiginschi, R., Drosescu, R., *Experimental research concerning the evolution of the diesel fuel spray using injectors with different number of nozzle holes*, The 1st International Conference on Motor Vehicle and Transportation MVT 2006, Timisoara, ISBN (10) 973-638-248-2, (13) 978-973-638-284-0, pag. 143-148.
7. Pintilei, M., Gaiginschi, R., Drosescu, R., Gaiginschi, Lidia, Sachelarie, A., *Possibilities of growing the vehicular flow passing through traffic light signal controlled intersection*, The 1st International Conference on Motor Vehicle and Transportation MVT 2006, Timisoara, ISBN (10) 973-638-248-2, (13) 978-973-638-284-0 pag. 91-96.
8. Radu Drosescu, Gaiginschi Radu, *"Method for estimating the catalytic convertor capacity with implementation possibilities in OBD II on board diagnosis system"*, SMART 2001, Craiova
9. Radu Drosescu, Gaiginschi Radu, *"Engine speed cyclic variations - an usefull method for OBD diagnosis system"* OBD, SMART 2001, Craiova
10. Radu Drosescu, Gaiginschi Radu, *Modeling Techniques for Turbocharged, Intercooled High Displacement Diesel Engine*, The 33rd International Scientific Symposium of the Military Equipment and Technology Research Agency, Proceeding Vol1, ISBN-973-8323-11-8, pg. 345- 352, Bucharest May 2002-10-24
11. Radu Drosescu, *Fault Condition detection method for an oxygen sensor, potentially suitable into On Board Diagnostics System Meeting OBDII Requirements*, National Conference with International Participation AMMA 2002, FISITA Patronage, Vol2, ISBN 973-8335-62-0, pg. 123-130, Cluj- Napoca
12. Radu Drosescu, Gaiginschi Radu, Comandar Corneliu, *Stray Capacitance; Measure and Diagnostic.*, National Conference with International Participation AMMA 2002, FISITA Patronage, Vol1, ISBN 973-8335-60-4, pg. 75-82, Cluj-Napoca
13. Radu Drosescu, Rakosi Eduard, Rosca Radu, *Detection method of the mass air flowmeter dysfunctions compatible with OBD II norms*, National Conference with International Participation AMMA 2002, Vol1, ISBN 973-8335-60-4, pg.273-280, Cluj-Napoca

14. Rakosi Edward, Rosca Radu, Manolache Gheorghe, Radu Drosescu, *Fueling process control in internal combustion Engines for Automotive Applications, when using Alternative Fueels*, National Conference with International Participation AMMA 2002, FISITA Patronage, Vol2, ISBN 973-8335-62-0, pg. 107-116, Cluj-Napoca
15. R., Drosescu, E., Golgotiu., *Conversion capability estimation method of an automotive catalytic converter*”, 12th International Scientific Symposium Transport and Air Pollution, TPA03-107, Avignon France, 16-18 june, 2003;
16. R., Drosescu, E., Golgotiu., *”On Board Diagnostic Systems of Oxygen Sensor Malfunction, meeting OBD II Requirements”*, 12th International Scientific Symposium Transport and Air Pollution, TPA03-106 Avignon France, 16-18 june, 2003;
17. Radu., Drosescu., Golgotiu E., *”Control strategies in aftertreatment of lean burn engines”*, The 10 th international Congress Automotive and Future Technologies CONAT, Under FISITA Patronage, ISBN 973-635-394-X, CONAT2004, Brasov, 2004
18. R., Drosescu, E., Golgotiu *”Prediction and Control System for Vehicle Trajectory Parameters”*, 30th Israel Conference On Mechanical Engineering, Tel-Aviv May, 29-30, 2005;
19. R., Drosescu, E., Golgotiu, *”After Treatment of Lean Burn Engines Control Strategies”*, 30th Israel Conference On Mechanical Engineering, Tel-Aviv May, 29-30, 2005;
20. R., Drosescu, E., Golgotiu, *”Muffler design using finite element – Modeling and simulation,”* 2nd Conference Environment & Transport including 15th Conference Transport and Air Pollution, Reims, France, 12-14 juin, 2006;
21. R. Drosescu, Gaiginschi Radu, Comandar Corneliu, *Stray Capacitance; Measure and Diagnostic.*, Conferinta Nationala cu Participare Internationala AMMA 2002, FISITA Patronage, Vol1, ISBN 973-8335-60-4, pg. 75-82, Cluj-Napoca;
22. R. Drosescu., Golgotiu E., *”Control strategies in aftertreatment of lean burn engines”*, The 10 th international Congress Automotive and Future Technologies CONAT, Under FISITA Patronage, ISBN 973-635-394-X, CONAT20042078, Brasov, 2004;
23. Gaiginschi R, R. Drosescu., Gaiginschi L., Sachelarie Adrian, *”Possibilities of growing the vehicular traffic flow passing through lights signal controlled intersection”*, Congresul international Autovehicule si Transport (MVT 2006) Timisoara 15-17 noiembrie 2006.
24. R., Drosescu, R. Gaiginschi, *Optically equipment and method used in accident reconstruction and traffic security*, International congress automotive, environment and farm machinery, AMMA 2007 – 11 - 13 October, 2007 – Cluj-Napoca, Romania;
25. R., Drosescu, R. Gaiginschi, I. Damian, M. Pintilei, *Sistem de preluare simultană a imaginilor din interiorul si exteriorul habitacului autovehiculelor*, Simpozion Național de Securitatea Traficului și Vizibilitate pe Timp de Noapte, Eforie, iunie 2007, Romania;
26. R., Drosescu, R. Gaiginschi, *Methods for the estimations of the friction coefficient between tire and road*, International congress automotive, environment and farm machinery, AMMA 2007 – 11 - 13 October, 2007 – Cluj-Napoca, Romania;
27. N. Seghedin, R. Drosescu, *The Dynamic Behavior of Series Multiple Fixtures*, International Conference on Manufacturing Systems, pg.26, Iași 18-19 octombrie, 2007
28. D. Dăscălescu, Radu Drosescu, Radu Mănuță, Mihai Savischi, *”Influence of Internal Tire Pressure on the Radius of Turn for Front Drive Axle Motor Cars”*, SIAR International Congress 2008: Science

- and Management of Automobiles and Tractors, SMAT 2008, Craiova, Romania, 23 - 25 October 2008
- D. Dăscălescu, Radu Drosescu, Adrian Sachelarie, Radu Mănuță, Mihai Savisch, "Experimental Research Regarding the Dynamics Behavior of the Vehicles with Front Wheels Drive", TEHNONAV 2008 CONFERENCE, Ovidius University, Constanta 22-24 Maz, 2008
- Radu Gaiginschi, Radu Drosescu, Adrian Sachelarie, Mihai Pintilei, Vasile Hantoiu, "Consequences of energy dissipation in rear-end collisions", ESFA International Conference in Fuel Economy, Safety and Reliability of Motor Vehicles, 2009, 12-14 november, 2011, Bucharest;
- Daniel BALTAGIU, Radu GAIGINSCHI, Radu DROSESCU, MEASUREMENT EQUIPMENT FOR EXPERIMENTAL BENCH, SMAT2014 APP30, 2013 Craiova
- Daniel BALTAGIU, Radu GAIGINSCHI, Radu DROSESCU. and Ioan DAMIAN. "A New Electric Drive System For A Disc Brake System Used In The Vehicle Experimental Stand" ..ACME, Iasi 2014
- Radu DROSESCU, Silviu ZAMFIR, Radu GAIGINSCHI "Device For Experimental Researches Concerning Steering Wheel Angle Measurements" EAEC-ESFA 2015 14th EAEC Automotive Congress 9th ESFA Congress The 2015 International SIAR Congress, Bucuresti
- Radu DROSESCU, Silviu ZAMFIR, MEMS based device for steering wheel angle experimental measuring, - ICAEMM 2016, Jan 15-17, Weihai, China Publication of Conference Proceedings ISSN:1662-9795
- Radu DROSESCU, Silviu ZAMFIR, GAIGINSCHI Radu, Practical Method for estimating road curvatures using on-board GPS and IMU equipment,, ACME 2016, 23 Mai 2016, Iasi

J. **Invenții.**

1. **RO134381**, DROSESCU Radu, Zamfir Silviu, BLACK BOX-TYPE DEVICE PROVIDED WITH DRIVER'S ASSISTANCE FUNCTIONS DURING THE OVERTAKING MANOEUVRE , App.Number RO20190000678 20191024, 2020-08-28
2. **RO131038**, Drosescu Radu, Zamfir Silviu, Gaiginschi Radu, "SYSTEM FOR ANALYZING VEHICLE STEERING-WHEEL ROTATION ANGLE", 2015
3. **RO129173** Gaiginschi Radu, Drosescu Radu, Baltagiu Daniel ELECTRICALLY ACTUATED DEVICE FOR BRAKING CALIPER 2014
4. **RO127330** Gaiginschi Radu, Drosescu Radu, Daniel Baltagiu, "ELECTRICALLY-ACTUATED BRAKE STIRRUP", 2012
5. **RO122535** Gaiginschi Radu, Drosescu Radu, Pintilei Mihai, Gaiginschi Lidia, "EMERGENCY BRAKING SYSTEM", 2010
6. **RO126900** Seghedin Neculai, Drosescu Radu, Cionca Dan, "STAND FOR DETERMINATION OF ORTHOPEDIC IMPLANT STABILITY", 2011

K. **Contracte de cercetare/granturi.**

1. *Monitorizarea integrității structurale și auto-repararea palelor de turbine eoliene și a altor structuri din compozite inteligente (STHEMOWTB).. PNCD II (Parteneriate) +f. private, Coord. INCFDT- Iași, Partener P5 -59/2014 Durata 2014-2016, Suma 750000 MEMBRU*
2. *Turbine hidraulice transversale pentru picosisteme bazate pe energii regenerabile (PICOTURB) Codul proiectului: PN-II-PT-PCCA-2013-4-1901 Autoritate contractanta: Unitatea Executiva pentru Finanțarea Învățământului Superior, a Cercetării, Dezvoltării și Inovării Perioada derulării proiectului: 1.07.2014 – 31.12.2016 Valoarea totală a contractului: 690.000 lei*

3. *Înființarea laboratorului mobil de expertiza tehnică și Siguranță Rutieră- 2013-2014* Proiect co-finanțat prin Fondul European de Dezvoltare Regională, în baza contractului de finanțare numărul 567/09.09.2013 ID 1702 încheiat cu Ministerul Educației Naționale (MEN) în calitate de Organism Intermediar (OI), în numele și pentru Ministerul Economiei (ME) în calitate de Autoritate de Management (AM) pentru Programul Operațional Sectorial „Creșterea Competitivității Economice” (POS CCE). O 2.3.1 12000€ MEMBRU
4. *Sistem inteligent de achiziție și înregistrare a datelor la bordul automobilelor cu utilizare în reconstituirea accidentelor rutiere și siguranța traficului*, Tema 11/2006, Nr. Contract 63 GR / 19.05.2006, Cod CNC SIS 238- Valoare 550 milioane, **Director de Proiect**
5. *Sistem inteligent de achiziție și înregistrare a datelor la bordul automobilelor cu utilizare în reconstituirea accidentelor rutiere și siguranța traficului*, Tema 19/2007 NR CONTRACT: GR 80 / 23.05.2007, Cod CNC SIS 238- Valoare 550 milioane, **Director de Proiect**
6. *Sistem inteligent de achiziție și înregistrare a datelor la bordul automobilelor cu utilizare în reconstituirea accidentelor rutiere și siguranța traficului*, Tema 11/2008, NR CONTRACT: 77 GR / 11.06.2008, Cod CNC SIS 238- Valoare 475 milioane, **Director de Proiect**
7. *Modelarea simulării și optimizarea sistemelor adaptive pentru controlul activ al vibrațiilor în sistemele mecatronice și implementarea acestora la transmisiile prin roți dintate din construcția roboți*, Tema 55, Cod CNC SIS 813/2004, - Membru Echipa
8. *Modelarea simulării și optimizarea sistemelor adaptive pentru controlul activ al vibrațiilor în sistemele mecatronice și implementarea acestora la transmisiile prin roți dintate din construcția roboți*, Tema 26, Cod CNC SIS 813/2005, - Membru Echipa
9. *Cercetări privind utilizarea inteligenței artificiale pentru controlul, comanda și optimizarea regimurilor de funcționare ale vehiculelor hibride*, Cod CNC SIS 528/2006- Membru Echipa
10. *Cercetări privind inovarea și optimizarea dispozitivelor de strângere acționate cu echipamente hidraulice modulare prin utilizarea de concepte mecatronice, modelării matematice și simulării numerice*, Cod MEC PC-D04-PT13-847, CEEX 13/03.10.2005-RODISAH, Autoritatea contractantă RELANSIN - Membru Echipa
11. *Straturi tip barieră termică pentru pistoanele motoarelor cu ardere internă*, Contract nr.7/03.10.2005, Autoritatea contractantă RELANSIN - Membru Echipa
12. *Materiale multifuncționale cu granulație ultrafină nanometrică obținută prin deformare plastică severă*, Contract nr.193/20.07.2006, Autoritatea contractantă RELANSIN - Membru Echipa
13. R. Gaiginschi, G. Movileanu, R. Drosescu, A. Sachelarie, I. Agape – Comșa 2885/1991, *Mărirea fiabilității și micșorarea nivelului de zgomot la motorul Diesel de 1600 cm³ destinat echipării autoturismelor românești. Faza II, Realizarea și experimentarea echipamentului de pornire la temperaturi foarte scăzute*, U.T. Iași, 1993.
14. M. Gafițanu, S. Crețu, R. Gaiginschi, E. Rakoși, R. Drosescu, A. Sachelarie, I. Agape – Comșa 15511/1995, Etapa I., *Amenajarea și adaptarea camerei fonice în vederea experimentărilor. Măsurători acustice și analiza structurii motoarelor Dacia din seria 100*. U.T. Iași, 1995.
15. M. Gafițanu, S. Crețu, R. Gaiginschi, E. Rakoși, R. Drosescu, A. Sachelarie, I. Agape – Comșa 15511/1995, Etapa II., *Măsurători acustice și analiza structurii motoarelor Dacia din seria 100*. U.T. Iași, 1996.

L. Premii, distincții.

1. Diplomă de excelență cu medalia de aur INVENTICA 2009

G. Nagata, Hanganu A., Gherghel N., N. Szeged, Chirita C, Plahteanu B, Leaf M, DROSESCU R., N. Gojinetchi, Zetu D. For the invention: *RESEARCH CONCERNING THE INNOVATION AND OPTIMISATION OF THE TIGHTENING DEVICES POWERED BY MODULAR HYDRAULIC EQUIPMENT BY USING MECHATRONIC CONCEPTS, MATHEMATICAL MODELLING AND NUMERICAL SIMULATION IN ORDER TO RAISE PERFORMANCE – RODISAH*

The 13-th International Salon of Research, Innovation and Technological Transfer, Invento

2. Premiul I Competiție studențească Electromobility 2016 sub patronajul firmei Continental. Îndrumător echipă câștigătoare.

Data

14-martie-2025

Conf. Dr. ing. Radu Drosescu

LISTA DE LUCRĂRI ÎN DOMENIUL DISCIPLINELOR DIN POSTUL DIDACTIC

Universitatea Tehnică “Gheorghe Asachi” din Iași
Facultatea de Mecanică
Domeniul de Licență: MECATRONICĂ ȘI ROBOTICĂ
Programul de studii: ROBOTICĂ

LECT.DR. FRANKE (MISINCIUC) BIANCA-IULIANA

A. Teza de doctorat.

Idiomatic expressions in English, German, Spanish, Portuguese and Romanian: A comparative study – teză de doctorat în domeniul Filologie, modulul Lingvistic, susținută în luna mai 2018 la Universitatea „Al. I. Cuza” din Iași, sub coordonarea prof. univ. dr. Ștefan Avădanei, confirmată în baza Ordinului Ministrului Educației Naționale nr. 4193 din data de 27.07.2018, cu distincția „*Summa cum Laude*”, publicată în anul 2020 la Editura Performantica Iași acreditată CNC SIS, ISBN 978-606-685-716-1.

B. Cărți (manuale, monografii, tratate, îndrumare etc.) publicate în străinătate.

C. Cărți (manuale, monografii, tratate, îndrumare etc.) publicate în țară, la edituri recunoscute CNC SIS.

Bianca-Iuliana Misinciuc, *Idiomatic expressions in English, German, Spanish, Portuguese and Romanian: A comparative study*, Performantica, Iași, 2020, ISBN 978-606-685-716-1.

D. Cărți (manuale, monografii, tratate, îndrumare etc.) publicate pe plan local.

E. Cărți (manuale, monografii, tratate, îndrumare etc.) publicate pe web.

F. Lucrări științifice publicate în reviste cotate ISI sau indexate în baze de date internaționale.

Bianca-Iuliana Franke (Misinciuc), *Conceptualization, symbolism and metonymy as mechanisms of metaphorical meaning in idiomatic expressions: Interlinguistic comparison*, Buletinul Institutului Politehnic din Iași, Volumul 70 (74), nr. 3-4, Secția Științe Socio-umane, 2024, ISSN 1224-5860, pp. 21-34, baza de date CEEOL.

Bianca-Iuliana Franke (Misinciuc), *Unique words and the cultural concepts behind them: discovering the world through language*, Les Cahiers Linguatex, Volumul 7, nr. 13-14, 2023, ISSN 2601-0313, ISSN-L 2559-7752, pp. 190-196, baze de date FABULA, CEEOL.

Bianca-Iuliana Misinciuc, *An experimental analysis of metaphorical thinking in relation to idiomatic expressions*, Philobiblon, Volumul XXIV, nr. 2, 2019, ISSN 2247-8442, ISSN-L 1224-7448, pp. 265-275, baze de date Clarivate Analytics, ERIHPLUS, Scopus, EBSCOhost, WorldCat.

Bianca-Iuliana Misinciuc, *Symbols and concepts as instruments of metaphorical meaning in idiomatic expressions: the figurative value of honey, fire and sand in different languages*, Buletinul Institutului Politehnic din Iași, Volumul 65 (69), nr. 3-4, Secția Științe Socio-umane, 2019, ISSN 2501-8760, pp. 75-81, baza de date CEEOL.

Bianca-Iuliana Misinciuc, *The reflection of spatial reality in the creation, understanding and use of idioms*, Les Cahiers Linguaték Volume 3, Nos. 5/6, Espace & Langage, 2019, ISSN 2559-7752, ISSN-L 2559-7752, pp. 147-158, baza de date FABULA, CEEOL.

Bianca-Iuliana Misinciuc, *Thematic metaphors in idiomatic expressions – illustrated with examples from English, German, Spanish, Portuguese and Romanian*, Buletinul Institutului Politehnic din Iași, Volumul 64 (68), nr. 1-2, Secția Științe Socio-umane, 2018, ISSN 2501-8760, pp. 27-36, baza de date CEEOL.

Bianca-Iuliana Misinciuc, *Metaphorical views on death in idioms – A comparative analysis of expressions from German, English, Spanish, Portuguese and Romanian*, Les Cahiers Linguaték No. 3/4, L'Ambiguïté, 2018, ISSN 2559-7752, ISSN-L 2559-7752, pp. 439-446, baza de date FABULA.

G. Lucrări științifice publicate în reviste din străinătate.

H. Lucrări științifice publicate în reviste din țară, recunoscute CNCSIS.

I. Lucrări științifice publicate în volumele conferințelor.

Bianca-Iuliana Franke (Misinciuc), *The miserable empath. About the dark side of emotional intelligence*, 12th International Conference: Synergies in Communication (SiC), Section 6: Multidisciplinary Approaches to Human Experience, Editura ASE, ISSN 2668-9375, București, 2025.

Bianca-Iuliana Franke (Misinciuc), *The curse of intelligence: The lone genius and the mad scientist*, Mad Science International Interdisciplinary Conference. Innovation, Genius, Madness, Les Cahiers Linguaték 15-16, Editura Politehnia, Iași, 2024.

Bianca-Iuliana Franke (Misinciuc), *Conceptualization, symbolism and metonymy as mechanisms of metaphorical meaning in idiomatic expressions: Interlinguistic comparison*, Buletinul Institutului Politehnic din Iași, Volumul 70 (74), nr. 3-4, Secția Științe Socio-umane, 2024, ISSN 1224-5860, pp. 21-34, baza de date CEEOL.

Bianca-Iuliana Franke (Misinciuc), *Natural mechanisms, pedagogical techniques and potential challenges in the process of multilingual language acquisition in a young child*, Values, systems, education. Challenges and Perspectives, International Conference „Education in the Perspective of Values”, XVth edition, Editura Eikon, e-ISBN 978-606-49-1052-3, București, 2023.

Bianca-Iuliana Franke (Misinciuc), *Humour in variants of idiomatic expressions*, Means and meanings of communication, Section: Language and Communication, The Proceedings of the International Conference „Communication, Context, Interdisciplinarity”, Volume no. 7, Editura Arhipelag XXI Press, ISBN 978-606-93691-9-7, Tîrgu Mureș, 2022.

Bianca-Iuliana Misinciuc, *A comparative approach to smart features of higher education institutions: UNI Konstanz and UAIC Iași*, "Smart Cities": Orașul Inteligent – Shaping the Cities of Tomorrow – Proceedings of the Smart Cities Conference, 7th Edition, 2019, Editura Universul Academic, ISBN 978-606-9062-44-9, Editura Universitară, ISBN 978-606-28-1118-1, ISSN 2501-1677, ISSN-L 2501-1677, București, 2020.

J. Invenții.

K. Contracte de cercetare.

Cercetător științific în cadrul contractului tip prestări servicii nr. 7294/2019, cu titlul „Cercetări științifice și aplicații practice pentru prototipurile C.En în domeniul stocării hidrogenului în materiale din sticlă”, director de contract prof.univ.dr.ing. Corneliu Munteanu.

L. Premii, distincții.

M. Alte realizări semnificative.

N. Realizări din ultimii 5 ani.

Bianca-Iuliana Franke (Misinciuc), *The miserable empath. About the dark side of emotional intelligence*, 12th International Conference: Synergies in Communication (SiC), Section 6: Multidisciplinary Approaches to Human Experience, Editura ASE, ISSN 2668-9375, București, 2025.

Bianca-Iuliana Franke (Misinciuc), *The curse of intelligence: The lone genius and the mad scientist*, Mad Science International Interdisciplinary Conference. Innovation, Genius, Madness, Les Cahiers Linguatex 15-16, Editura Politehnicum, Iași, 2024.

Bianca-Iuliana Franke (Misinciuc), *Natural mechanisms, pedagogical techniques and potential challenges in the process of multilingual language acquisition in a young child*, Values, systems, education. Challenges and Perspectives, International Conference „Education in the Perspective of Values”, XVth edition, Editura Eikon, e-ISBN 978-606-49-1052-3, București, 2023.

Bianca-Iuliana Franke (Misinciuc), *Unique words and the cultural concepts behind them: discovering the world through language*, Les Cahiers Linguatex, Volumul 7, nr. 13-14, 2023, ISSN 2601-0313, ISSN-L 2559-7752, pp. 190-196, baze de date FABULA, CEEOL.

Bianca-Iuliana Franke (Misinciuc), *Humour in variants of idiomatic expressions*, Means and meanings of communication, Section: Language and Communication, The Proceedings of the International Conference „Communication, Context, Interdisciplinarity”, Volume no. 7, Editura Arhipelag XXI Press, ISBN 978-606-93691-9-7, Tîrgu Mureș, 2022.

Bianca-Iuliana Misinciuc, *A comparative approach to smart features of higher education institutions: UNI Konstanz and UAIC Iași*, "Smart Cities": Orașul Inteligent – Shaping the Cities of Tomorrow – Proceedings of the Smart Cities Conference, 7th Edition, 2019, Editura Universul Academic, ISBN 978-606-9062-44-9, Editura Universitară, ISBN 978-606-28-1118-1, ISSN 2501-1677, ISSN-L 2501-1677, București, 2020.

Bianca-Iuliana Misinciuc, *Idiomatic expressions in English, German, Spanish, Portuguese and Romanian: A comparative study*, Performantica, Iași, 2020, ISBN 978-606-685-716-1.

Data,
15.10.2025

Semnătura:

LISTA DE LUCRĂRI

În domeniul de studii de licență **ROBOTICĂ**

Asist. Dr. Mat. **Oprișan** (căsăt. **Gavril**) **C. Cezara Măriuca**

1° Teza de doctorat

T1 "Cercetări privind modelarea proceselor de frecare în regimuri tranzitorii" – 2024 – Universitatea Tehnică "Gheorghe Asachi" Iași, domeniul Inginerie mecanică, conducător de doctorat Prof.dr.ing.Dumitru Olaru

2° Cărți/ cursuri/ manuale publicate în edituri recunoscute din țară sau din străinătate (Ca1, Ca2 etc.), îndrumare publicate/culegeri de probleme (I1, I2 etc.), sisteme de laborator funcționale etc. (D1, D2 etc.) cursuri proprii pe Web, sisteme e-learning etc. (W1, W2 etc.), după caz, precum și alte lucrări (M1, M2 etc.) prin care se aduc contribuții la dezvoltarea activităților didactice/ profesionale.

Ca	Carte/ curs/ manual publicată în străinătate	Punctaj
	Ca1	
	Ca2	
	...	
	Capitol carte/ curs/ manual publicat în străinătate	
	...	
	...	
	Carte/ curs/ manual publicată în editură recunoscută CNCS (unic/ prim autor sau co-autor)	
	...	
	...	
	Capitol curs/ manual publicat în editură recunoscută CNCS	
	...	
	...	
I	Îndrumar/ culegere de probleme (publicat sau disponibil pe Web)	
	I1	
	I2	
	...	
W	Utilizarea sistemelor de predare/ învățare/ evaluare de tip e-learning/ on-line/ multimedia etc.	
	W1	
	W2	
	...	
M		
	M1	
	M2	
	...	

3° Cărți/ capitol cărți de specialitate publicate în edituri recunoscute din țară sau din străinătate (Cb1, Cb2 etc.), articole/ studii publicate în reviste din țară/ străinătate, cu factor de impact/ indexate în BDI/ neindexate în BDI (R1, R2 etc.), brevete de invenție (B1, B2 etc.), creații artistice prezentate la manifestări recunoscute din țară/ străinătate (A1, A2 etc.), articole/ studii publicate în volumele manifestărilor științifice naționale/ internaționale indexate BDI/ neindexate BDI (V1, V2 etc.), după caz, precum și alte lucrări (N1, N2 etc.) prin care se aduc *contribuții științifice la dezvoltarea domeniului*.

Cb	Carte de specialitate publicată în editură din străinătate	Punctaj
	Cb1	
	Cb2	
	...	
	Capitol carte de specialitate publicată în editură din străinătate	
	...	
	...	
R	Carte de specialitate/ capitol publicat în editură din țară, recunoscută CNCS	
	...	
	...	
	Articol publicat în revistă cotate ISI, cu factor de impact	
	Articol publicat în revistă indexată în baze de date internaționale (BDI)	
	R1. Gavril, C.-M., MODELING OF VELOCITIES AND ACCELERATIONS IN SLIDING PROCESSES, BULETINUL INSTITUTULUI POLITEHNIC DIN IAȘI, Publicat de Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași, Volumul 70 (74), Numărul 4, 2024, Secția CONSTRUCȚII DE MAȘINI, DOI:10.2478/bipcm-2024-0022, Baza de date SCIENDO	3
	R2. Gavril, C.-M., APPROACHES TO STICK-SLIP ANALYSIS IN TRIBOLOGY, BULETINUL INSTITUTULUI POLITEHNIC DIN IAȘI, Publicat de Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași, Volumul 70 (74), Numărul 4, 2024, Secția CONSTRUCȚII DE MAȘINI, DOI:10.2478/bipcm-2024-0019, Baza de date SCIENDO	3
	R3. Gavril, C.-M., Cârlescu, V., Chiriac, B., A SIMPLIFIED FRICTION FORCE MODEL OF TRANSIENT SLIDING CONTACT BETWEEN HARD AND SOFT SURFACES I. A Literature Overview of Friction Force Models, BULETINUL INSTITUTULUI POLITEHNIC DIN IAȘI, Publicat de Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași, Volumul 70 (74), Numărul 4, 2024, Secția CONSTRUCȚII DE MAȘINI, DOI:10.2478/bipcm-2024-0017, Baza de date SCIENDO	1
B	R4. Gavril, C.-M., Cârlescu, V., Chiriac, B., A SIMPLIFIED FRICTION FORCE MODEL OF TRANSIENT SLIDING CONTACT BETWEEN HARD AND SOFT SURFACES II. EXPERIMENTAL VALIDATION WITH PROPOSED MODEL, BULETINUL INSTITUTULUI POLITEHNIC DIN IAȘI, Publicat de Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași, Volumul 70 (74), Numărul 4, 2024, Secția CONSTRUCȚII DE MAȘINI, DOI:10.2478/bipcm-2024-0018, Baza de date SCIENDO	1
	TOTAL R	8
	Articol/studiu publicat în revistă de specialitate neindexată în baze de date	
	...	
	...	
A	Brevet de invenție acordat în străinătate	
	B1	
	B2	
	...	
	Brevet de invenție acordat în țară	
A	...	
	...	
	Creație artistică prezentată la manifestare recunoscută din străinătate	
	A1	
	A2	
A	...	
	Creație artistică prezentată la manifestare recunoscută din țară	

	...	
	...	
	Articol/studiu publicat în volumul unei manifestări științifice indexate în baze de date internaționale (BDI)	
V	V1. Cârlescu, V., Oprisan, C.M. , Chiriac, B., Ianuș, G., Olaru, D.N. (2022). Influence of Hand Sanitisers on the Friction Properties of the Finger Skin Amid the COVID-19 Pandemic. In: Machado, J., Soares, F., Trojanowska, J., Ottaviano, E. (eds) Innovations in Mechanical Engineering. icieng 2021. Lecture Notes in Mechanical Engineering. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-79165-0_39 . (ISI - WoS și SCOPUS). WOS:000773476600039	0.8
	V2. Ianuș, G., Cojocaru, D., Oprisan, M.C. , Paleu, V. and Olaru, D.N., 2020. Power loss in grease lubricated ball bearings. In IOP Conference Series: Materials Science and Engineering (Vol. 724, No. 1, p. 012009). IOP Publishing. (ISI - WoS și SCOPUS). doi:10.1088/1757-899X/724/1/012009, WOS:000619349400009	0.8
	V3. Oprisan, C.M. , Chiriac, B., Carlescu, V. and Olaru, D.N., 2020. Friction forces on human finger skin. In IOP Conference Series: Materials Science and Engineering (Vol. 724, No. 1, p. 012059). IOP Publishing. (ISI - WoS și SCOPUS). DOI 10.1088/1757-899X/724/1/012059, WOS:000619349400059	1
	V4. Oprisan, C.M. , Tufescu, A. and Olaru, D.N., 2017. Simulation of the oil replenishment in a ball-race contact. aspectt.unitbv.ro TRANSILVANIA UNIVERSITY PRESS OF BRAȘOV , COMEC 2017 vol.I;pp. 28-33 (Baza de date Google Scholar) https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=en&user=5e-lxSQAIAAJ&sortby=pubdate&citation_for_view=5e-lxSQAIAAJ:u5HHmVD_uO8C	1.33
	V5. Oprisan, C.M. , Chiriac, B., Cârlescu, V. and Olaru, D.N., 2020, December. Influence of the stiffness and the speed on the stick-slip process. In IOP Conference Series: Materials Science and Engineering (Vol. 997, No. 1, p. 012016). IOP Publishing. (baza de date SCOPUS)	1
	V6. Cârlescu, V., Oprisan, C.M. , Ianuș, G. and Olaru, D.N., 2020, December. Evaluation of friction behaviour on human finger skin considering precision grip task. In IOP Conference Series: Materials Science and Engineering (Vol. 997, No. 1, p. 012007). IOP Publishing. (baza de date SCOPUS)	1
	V7. Oprisan, C.M. , Chiriac, B., Tufescu, A. and Olaru, D.N., 2022, October. Static and dynamic friction coefficient in low loads and sliding speed conditions. In IOP Conference Series: Materials Science and Engineering (Vol. 1262, No. 1, p. 012012). IOP Publishing. (Baza de date Google Scholar)	1
	V8. Chiriac, B., Oprisan, C.M. , Carlescu, V. and Olaru, D.N., 2022, October. Friction coefficient between glass surfaces and soft materials. In IOP Conference Series: Materials Science and Engineering (Vol. 1262, No. 1, p. 012004). IOP Publishing. (Baza de date Google Scholar)	1
	V9. Ianuș, G., Cojocaru, D., Oprisan, M.C. , Cârlescu, V. and Olaru, D.N., 2020, December. Friction models for grease lubricated ball-race contacts. In IOP Conference Series: Materials Science and Engineering (Vol. 997, No. 1, p. 012012). IOP Publishing. (Baza de date Google Scholar)	0.8
	TOTAL V	8.73
	Articol/studiu publicat în volumul unei manifestări științifice neindexate în baze de date	
	...	
	...	
E	Lucrare prezentată la simpozion/ seminar/ expoziție de arhitectură/ artă	0.166
	E1. OLARU, D., Oprisan, C.M. , Chiriac, B., Carlescu, V., Tufescu, A. and Stamate, V.C., Kinetic and Static Friction Coefficients in Stick-Slip Motion (Rev. 1). Available at SSRN 4886251. http://papers.ssrn.com , prezentată la conferința MMT Symposium 2024, Guimarães, Portugal, Date: 26.06.2024 - 28.06.2024	
	E2. Oprisan, C.M. , Gavril, T., Tufescu, A., Olaru, D. N., KINETIC FRICTION COEFFICIENT IN STICK-SLIP LINEAR MOTION, Paper 0021, prezentată la THE 11th INTERNATIONAL CONFERENCE ON ADVANCED CONCEPTS IN MECHANICAL ENGINEERING, ACME2024, JUNE 6 – 7, 2024, IAȘI, ROMANIA	0.25
	E3. Cârlescu, V., Tufescu, A., Chiriac B., Gavril, C.-M. , Modelling of static and kinetic friction coefficient in stick-slip motion, acceptată la conferința ICIE'2025, Czech University of Life Sciences Prague (CZU) Kamýcká 129 165 00 Praha - Suchdol	0.25

	Czech Republic, June 18th-20th, 2025	
	TOTAL E	0.666
N		
	N1.	
	...	

4. Proiecte de cercetare-dezvoltare (P1, P2 etc.) pe bază de contract/ grant, precum și alte lucrări de cercetare-dezvoltare (F1, F2 etc.), după caz, prin care se aduc contribuții la dezvoltarea mediului educațional/ cultural/ economic/ social etc.

	Proiecte/ Contracte/ Granturi de cercetare-dezvoltare câștigate prin competiție internațională	Punctaj
P	P1	
	P2	
	...	
	Proiecte/ Contracte/ Granturi de cercetare-dezvoltare câștigate prin competiție națională sau încheiate cu institute de cercetare, companii, regii, societăți comerciale	
	...	
	...	
F	Alte lucrări de proiectare-cercetare-dezvoltare	
	F1	
	F2	
	...	

Note:

(1) Fiecare lucrare este prezentată, în limba în care a fost publicată / expusă, corespunzător structurii "I, II, III, IV, V, VI", unde:

- I - indicativul (T1, T2 etc.; Ca1, Ca2 etc.; ...), care se scrie "bold" la lucrările realizate după acordarea ultimului titlu didactic/ grad profesional (**Ca1, I1** etc., după caz);
- II - autorii în ordinea din publicație, cu scriere "bold" **a candidatului**;
- III - *titlul*, scris "italic";
- IV - editura sau revista sau manifestarea și/sau alte elemente de localizare, după caz;
- V - intervalul de pagini din publicație, respectiv, pp ...-..., numărul total de pagini, respectiv, ... pg., sau alte date similare, după caz;
- VI - anul sau perioada de realizare, după caz;

- (2) În cadrul fiecărui grup de lucrări (Ca1, Ca2 etc.; I1, I2 etc. ; ...), lucrările sunt în ordine invers cronologică;
- (3) În cazul în care o grupă de lucrări nu se regăsește în activitatea candidatului, respectiva grupă poate fi eliminată din listă;
- (4) Candidații au libertatea să completeze lista și cu alte grupe de lucrări.

Universitatea Tehnică "Gheorghe Asachi" din Iași
Facultatea de Mecanică
Domeniul de Licență: MECATRONICĂ ȘI ROBOTICĂ
Programul de studii: ROBOTICĂ

Prof. Viorel GOANȚĂ

L I S T A

lucrărilor științifice în domeniul disciplinelor din postul didactic

A. Teza de doctorat.

Titlul tezei: Contribuții privind studiul materialelor ceramice tehnice din punct de vedere al rezistenței mecanice / Iasi : Univ. Tehnica, 1998. -Rectorat UT Iasi Ado UTI/R 1ex; 358689

B. Cărți (manuale, monografii, tratate, îndrumare etc.) publicate în străinătate.

1. Testing of composite materials used in wind turbine blades, Ciprian-Ionuț Moraraș and Viorel Goanță, Ed. Generis Publishing, 2025, ISBN 979-8-89966-090-0
2. Simple and compound mechanical tests on wind turbine blades, Ciprian-Ionuț Moraraș and Viorel Goanță, Ed. Generis Publishing, 2026, ISBN 979-8-89966-337-6

C. Cărți (manuale, monografii, tratate, îndrumare etc.) publicate în țară, la edituri recunoscute CNCIS (sau CNCS).

1. „Rezistența materialelor - noțiuni fundamentale”, Viorel GOANȚĂ, Ed. Gh. Asachi, Iasi, 2001, ISBN 973-8050-97-9”
2. „Materiale ceramice tehnice”, Viorel GOANȚĂ. Ed. Performantica, Iași, 2003, ISBN 973-7994-15-9
3. „Tensiuni remanente”, Paul-Doru BĂRSĂNESCU, Viorel GOANȚĂ, s.a, , Ed. Gh. Asachi, Iasi, 2003, ISBN 973-8292-91-3
4. „Mecanica ruperii”, VIOREL GOANTA, Editura Tehnopress, Iași, 2006, ISBN 973-702-299-8
5. „Expertize în Ingineria mecanică”, Viorel GOANȚĂ, , Valerian Palihovici Ed. Tehnopress, Iași, 2006, ISBN 973-702-298-x
6. „Tensiuni remanente din îmbinări sudate”, Sergiu GHERASIM, Viorel GOANȚĂ, s.a, Ed. Tehnopress, Iași, 2010, ISBN 978-973-702-813-64.
7. „Metode moderne de detectare a defectelor”, Gh. Amza, V. GOANȚĂ, s.a, Editura Academiei Oamenilor de Știință din România, București, 2011, ISBN 978-606-8371-47-4
8. „Materiale compozito-ceramice”, Viorel GOANȚĂ, Ed. Tehnopress, Iași, 2011, ISBN 978-973-702-825-9
9. „Mecanica ruperii”, Viorel GOANȚĂ – Indrumar de laborator- Editura Tehnopress Iasi 2017, ISBN 978-606-687-326-0
10. “Analiza riscului și Expertize în Inginerie”, Viorel GOANȚĂ,- Editura Tehnopress Iasi 2017, ISBN 978-606-687-298-0
11. “Analiza riscului și Expertize Tehnice în Ingineria Mecanică”, Viorel GOANȚĂ – LABORATOR- Editura Tehnopress Iasi 2017, ISBN 978-606-687-299-7
12. . Oboseala materialelor, Viorel Goanță, Editura Universității Tehnice „Gheorghe Asachi” din Iași, Iasi, 2023, ISBN: 978-973-621-526-1
13. . Oboseala materialelor – indrumar de laborator – ,Viorel Goanță, Editura Universității Tehnice „Gheorghe Asachi” din Iași, Iasi, 2023, ISBN: 978-973-621-525-4

D. Cărți (manuale, monografii, tratate, îndrumare etc.) publicate pe plan local.

E. Cărți (manuale, monografii, tratate, îndrumare etc.) publicate pe web.

1. Oboseală și mecanica ruperii” – LABORATOR – varianta electronică-2020
2. Oboseală și mecanica ruperii – CURS – varianta electronică - 2020
3. “Mecanica ruperii” – LABORATOR- – varianta electronică-2019
4. “Analiza riscului și Expertize Tehnice în Ingineria Mecanică” – LABORATOR – varianta electronică-2018
5. “Defectoscopie” – LABORATOR – varianta electronică-2021

F. Lucrări științifice publicate în reviste cotate ISI sau indexate în baze de date internaționale

1. Ciprian Ionuț Morăraș, Viorel Goanță, Lucia Raluca Maier, Teodor Adrian Badea and Paul Doru Bârsănescu, Experimental Evaluation of Tensile Behavior and Hygrothermal Degradation of Glass Fiber Composites, *Polymers* 2026, 18, 277 <https://doi.org/10.3390/polym18020277>
2. Elena-Roxana Cosau¹ and Viorel Goanta^{1,*}, Study on temperature shock tests performed on charging cables for electric vehicles, *buletinul institutului politehnic din iași Publicat de Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași Volumul 71 (75), Numărul 4, 2025 Secția CONSTRUCȚII DE MAȘINI, DOI:10.2478/bipcm-2025-0033*
3. Sergiu Gabriel Pal, Viorel Goanta*, Ciprian Ionut Moraras and Vlad Carlescu, Mechanical Behavior Analysis of Polypropylene-Based Composites and a Photopolymer Resin via Tensile and Scratch Testing, *Polymers* 2025, 17, 2180, <https://doi.org/10.3390/polym17162180>
4. Elena Roxana Cosau, Viorel Goanta , Igor Blanari, Layth Alkisswani and Fayez Samara, Determination of Tensile Characteristics and Electrical Resistance Variation of Cables Used for Charging Electric Vehicles, *Polymers* 2025, 17, 1317 <https://doi.org/10.3390/polym17101317>
5. Cristina Cîșlariu Vasilache, Ciprian-Ionuț Morăraș, Viorel Goanță, Georgeta Zegan, Maria-Antonela Beldiman, ASPECTS CONCERNING THE ELASTIC PROPERTIES OF THE ALIGNER MATERIALS, *Romanian Journal of Oral Rehabilitation*, vol. 17/1, 2025, DOI : 10.62610/RJOR.2025.1.17.34
6. Cristina Cîșlariu Vasilache, Ciprian-Ionuț Morăraș, Viorel Goanță, Georgeta Zegan, Georgiana Macovei, Maria-Antonela Beldiman, ASPECTS CONCERNING THE MECHANICAL RESISTANCE OF THE ALIGNER MATERIALS, *Romanian Journal of Oral Rehabilitation*, Vol. 17/1, 2025, DOI : 10.62610/RJOR.2025.1.17.11
7. NICOLETA IFTIMIE^{1,2}, CIPRIAN-IONUȚ MORĂRAȘ^{1,*} , VIOREL GOANȚĂ¹ and PAUL-DORU BÂRSĂNESCU¹, STUDY OF THE CHARACTERISTICS OF GFRP COMPOSITE MATERIALS, APPLIED IN MECHANICAL ENGINEERING, *BULETINUL INSTITUTULUI POLITEHNIC DIN IAȘI Publicat de Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași Volumul 70 (74), Numărul 4, 2024 Secția CONSTRUCȚII DE MAȘINI DOI:10.2478/bipcm-2024-0021*
8. Igor Blanari¹, Stelian Cazan², Fayez Samara³, Viorel Goanță, IMPACT OF LOCAL PLASTIC DEFORMATION ON FATIGUE LIFE AND STRENGTH OF 2024-T3 ALUMINUM ALLOY NOTCHED SPECIMENS, *International Journal of Modern Manufacturing Technologies* ISSN 2067–3604, Vol. XVI, No. 2 / 2024 <https://doi.org/10.54684/ijmmt.2024.16.2.97>
9. Moraras, CI; Husaru, D; Goanta, V (Goanta, Viorel); Barsanescu, PD ; Lupu, FC ; Munteanu, C , Cimpoesu, N; Cosau, ER , A New Method for Compression Testing of Reinforced Polymers, *POLYMERS*, Volume 16, Issue 21, DOI 10.3390/polym16213071, Article Number 3071, Published NOV 2024, Indexed 2024-11-16
10. Alexandra-Tamara Șutic, Romeu Chelariu, Ramona Cimpoeșu, Ana-Maria Roman, Bogdan Istrate, Viorel Goanță, Marcelin Benchea, Mihaela Moscu, Adrian Alexandru, Nicanor Cimpoeșu, Georgeta Zegan, Corrosion Behavior and Mechanical Properties of Zn–Ti Alloys as Biodegradable Materials, *Metals* 2024, 14(7), 764; <https://doi.org/10.3390/met14070764>, Submission received: 4 June 2024 / Revised: 17 June 2024 / Accepted: 21 June 2024 / Published: 27 June 2024 IF=2.6
11. Layth Alkisswani, Viorel Goanta*, Corneliu Munteanu*, Fayez Samara, Roxana Elena Cosau and Bogdan Istrate, Considerations on the Failure Mechanisms at Fatigue Loading of 1018 Steel Samples Coated with Wip-C1 by Cold Spray, *Materials* 2024, 17, 1868. <https://doi.org/10.3390/ma17081868> IF=3.1

*Corresponding author; *e-mail*: viorel.goanta@academic.tuiasi.ro

12. F Samara, V Goanta, B Istrate, L Alkisswani, C Munteanu, R Cosau, Influence of the Plastic Deformation Process on the Residual Stresses and Hardness of an Al-5Mg Alloy, *Ma Materials* 2024, 17(14), 3593; <https://doi.org/10.3390/ma17143593>terials 17 (14), 3593, 2024.
13. Bogdan Istrate, Marcelin Benchea, Viorel Goanță, Corneliu Munteanu, Mădălina-Simona Bălțatu, Study of the Tribological and Mechanical Properties of Some Biodegradable Mg-Ca-Zn Alloys, *International Journal of Modern Manufacturing Technologies* ISSN 2067–3604, Vol. XV, No. 2 / 2023 <https://doi.org/10.54684/ijmmt.2023.15.2.63> IF=0
14. Analysis of the Effect of Fiber Orientation on Mechanical and Elastic Characteristics at Axial Stresses of GFRP Used in Wind Turbine Blades, Moraras, CI (Moraras, Ciprian Ionut) [1] ; Goanta, V (Goanta, Viorel) [1] ; Husaru, D (Husaru, Dorin) [2] ; Istrate, B (Istrate, Bogdan) [1] ; Barsanescu, PD (Barsanescu, Paul Doru) [1] ; Munteanu, C (Munteanu, Corneliu) [1] , [3], View Web of Science ResearcherID and ORCID, (provided by Clarivate) , Source, POLYMERS, Volume, 15, Issue 4, DOI 10.3390/polym15040861, Published, FEB 2023
15. TESTING A MODIFIED WEIGH-IN-MOTION SENSOR CROSSED BY DIFFERENT VEHICLES, Mihaila, M (Mihaila, Marius) [1] ; Moraras, CI (Moraras, Ciprian Ionut) [1] ; Blanari, I (Blanari, Igor) [1] ; Barsanescu, PD (Barsanescu, Paul Doru) [1] ; Goanta, V (Goanta, Viorel) [1], Source, ACTA TECHNICA NAPOCENSIS SERIES-APPLIED MATHEMATICS MECHANICS AND ENGINEERING, Volume 65, Issue 4, Page 1235-1240, Special Issue SI, Published DEC 2022, Indexed 2023-05-06, Document Type, Article
16. Viorel GOANȚĂ , Corneliu MUNTEANU, Sinan MÜFTÜ, Bogdan ISTRATE , Patricia SCHWARTZ , Samuel BOESE , Gehn FERGUSON , Ciprian-Ionuț MORĂRAȘ and Adrian STEFAN · Evaluation of the Fatigue Behavior and Failure Mechanisms of 4340 Steel Coated with WIP-C1 (Ni/CrC) by Cold Spray, , *Materials* 2022, 15, x. <https://doi.org/10.3390/xxxxx>
17. Goanta, V., Munteanu, C., Müftü, S., Istrate, B., Schwartz, P., Boese, S., ... & Morăraș, C. I. (2022). Evaluation of the Fatigue Behaviour and Failure Mechanisms of 52100 Steel Coated with WIP-C1 (Ni/CrC) by Cold Spray. *Materials*, 15(10), 3609. IF=3,623; 2022 May 18;15(10):3609; doi: 10.3390/ma15103609.
18. V. Goanta, Device for Torsional Fatigue Strength Assessment Adapted for Pulsating Testing Machines, *Sensors*, Volume 22, Issue 7, 10.3390/s22072667, *Sensors* 2022, 22(7), 2667; <https://doi.org/10.3390/s22072667>, 2022, IF=3,576
19. Structural Testing by Torsion of Scalable Wind Turbine Blades, by , Ciprian Ionuț Morăraș, ¹, Viorel Goanță ^{1*}, Bogdan Istrate, ^{1*}, Corneliu Munteanu, ^{1,2} and Gabriel Silviu Dobrescu, ³ *Polymers* 2022, 14(19), 3937; <https://doi.org/10.3390/polym14193937> Received: 12 August 2022 / Revised: 12 September 2022 / Accepted: 16 September 2022 / Published: 21 September 2022
20. Fracture toughness evaluation of Ni2MnGa magnetic shape memory alloys by Vickers micro indentation, Glen J. D'Silva, Viorel Goanta, Constantin Ciocanel, *Engineering Fracture Mechanics* 247 (2021) 107655, <https://doi.org/10.1016/j.engfracmech.2021.107655>, IF=4,406;
21. Goanta V., Moraras C., Blanari I., Device for Testing at Combined Cyclic Fatigue Loading by Tensile and Torsion, Attachable to the Universal Testing Machine, , *Experimental Techniques*, 2021, Document type, Article, Source type Journal, ISSN 07328818, DOI 10.1007/s40799-021-00471. IF=1,167
22. V Goanta, Extensometer for determining strains on a tensile and torsion simultaneous load, *Sensors* 20 (2), 385, 2020, IF= 3,576
23. Step of the vertical walls for warpage compensation on plastic housings, Pal, S.G., Goanță, V., Bistriceanu, D.P., *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 2020, 997(1), 012102
24. Influence of geometric elements on the pressure distribution and the state of tension at non-Hertzian wheel-rail contact, Blanari, I., Goanță, V., Alexandrov, M., *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 2020, 997(1), 012096
25. Design guideline for plastic parts that need to fulfil EN62368 norm, Pal, S.G., Goanță, V., Bistriceanu, D.P., *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 2020, 997(1), 012101 The stress raisers effect on the fatigue safety coefficients, Goanta, V., Mares, M., Cretu, P., *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 2020, 997(1), 012098
26. The influence of track characteristics on the stresses introduced in operation in the frame of the electric locomotive class 43, EC 3400 kW, Alexandrov, M., Goanta, V., Apostol, D., Blanari, I., *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 2020, 997(1), 012094

27. Influence of wear on the distribution of pressure and the state of tension at wheel-rail interface, Blanari, I., Goanță, V., Alexandrov, M., Morăraș, C., IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, 2020, 997(1), 012097
28. Vibrations analysis of bogie's axle from an electric locomotive class 43, Alexandrov, M., Goanță, V., Paleu, V., Apostol, D., Atanasiu, M., IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, 2020, 997(1), 012001
29. Mechanical Testing of GFRP Composite Materials Used in Wind Turbine Blades Construction, C Morăraș, CA Tugui, R Steigmann, PD Barsanescu, B Leitoiu, V Goanta, Advanced Materials Research 1157, 142-148, 2020
30. Experimental determination of stress and strain states of the guitar's wood structure, By: Stanciu, M. D.; Barsanescu, P.; Goanta, V; et al. MODTECH INTERNATIONAL CONFERENCE - MODERN TECHNOLOGIES IN INDUSTRIAL ENGINEERING VIII, Book Group Author(s):IOP Publishing, Book Series: IOP Conference Series-Materials Science and Engineering, Volume: 916, Article Number: 012113, DOI: 10.1088/1757-899X/916/1/012113, Published: 2020, Document Type:Proceedings Paper, Accession Number: WOS:000625330000113, ISSN: 1757-8981
31. Stress/Strain analysis in the bogie in linear motion, Blanari, I., Goanta, V., IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, 2019, 564(1), 12048
32. Mechanical tests for Ti-based alloys as new medical materials, Băltatu, M.S., Vizureanu, P., Goanta, V., Țugui, C.A., Voiculescu, I., 2019, IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, 572(1),012029, Document type: Conference Paper, Source type: Conference Proceedings, ISSN: 17578981, DOI, 10.1088/1757-899X/572/1/012029
33. Determining the degradation in-service of mechanical characteristics of railroad tracks type "65 SB" V Goanta, I Blanari and M Alexandrov, IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering 444 (2018) 062011 doi:10.1088/1757-899X/444/6/062011, 2018, <http://iopscience.iop.org/article/10.1088/1757-899X/444/6/062011/pdf>
34. Determining the probability of failure for a diesel electric locomotive 060-DA using fault tree analysis V Goanță1, M Alexandrov1, D Apostol2, I 2.Blanari1, IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering 444 (2018) 062012 doi:10.1088/1757-899X/444/6/062012, pp. <http://iopscience.iop.org/article/10.1088/1757-899X/444/6/062012>
35. The reliability analysis for some subassemblies in the structure of 060-DA diesel-electric locomotive M Alexandrov1 , V Goanță1 , M Mareș1 , D Apostol2 and I Blanari1, IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering 444 (2018) 062013 doi:10.1088/1757-899X/444/6/062013, <http://iopscience.iop.org/article/10.1088/1757-899X/444/6/062013/pdf>
36. Determining residual stresses in operating railroad tracks I Blanari, V Goanță, M Mareș, B Leițoiu, PD Bârsanescu and M Alexandrov, IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering 444 (2018) 062015 doi:10.1088/1757-899X/444/6/062015, <http://iopscience.iop.org/article/10.1088/1757-899X/444/6/062015/pdf>
37. Determination of Fracture Mechanics Parameters Using Simulation Based on Finite Element Analysis C Danila1 and V Goanta2, IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering 444 (2018) 062016 doi:10.1088/1757-899X/444/6/062016, <http://iopscience.iop.org/article/10.1088/1757-899X/444/6/062016/pdf>
38. The numerical simulation of contact between rail-wheel using FEA I Blanari1 , V Goanță 1 and M Alexandrov1, IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering 444 (2018) 062017 doi:10.1088/1757-899X/444/6/062017, <http://iopscience.iop.org/article/10.1088/1757-899X/444/6/062017/pdf>
39. Scalable Wind Turbine Blades nondestructive evaluation using different types of sensors N Iftimie1 , R Steigmann1 , G S Dobrescu1 , N A Danila1,2, A Savin1*, P D Barsanescu2 , V Goanta2, IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering 444 (2018) 022006 doi:10.1088/1757-899X/444/2/022006, <http://iopscience.iop.org/article/10.1088/1757-899X/444/2/022006/pdf>
40. Influence of nanostructuration on the sound velocity in copper Cu_99.75 A M Cazac1 , A Alexandru1 , M-A Bernevig-Sava1 , S L Toma1 , V Goanta2 and C Bejinariu1, IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering 400 (2018) 072002 doi:10.1088/1757-899X/400/7/072002, <http://iopscience.iop.org/article/10.1088/1757-899X/400/7/072002/pdf>
41. The numerical simulation of contact between rail-wheel using FEA, By: Blanari, I.; Goanta, V.; Alexandrov, M., Conference: 8th International Conference on Advanced Concepts in Mechanical Engineering (ACME) Location: Iasi, ROMANIA Date: JUN 07-08, 2018, Sponsor(s): Gheorghe Asachi Tech Univ Iasi, Mech Engrn Fac; Romanian Minist Natl Educ & Sci Res; Romanian Acad Tech Sci; Acad Romanian Scientists, 8TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON ADVANCED CONCEPTS IN MECHANICAL

ENGINEERING Book Series: IOP Conference Series-Materials Science and Engineering Volume: 444 Article Number: 062017 Published: 2018

42. Theoretical and experimental study of specimens with stress concentrators in dependence of stress triaxiality, By: Comanici, Ana Maria; Goanta, Viorel; Barsanescu, Paul Doru, CIENCIA & TECNOLOGIA DOS MATERIAIS Volume: 29 Issue: 1 Pages: E254-E261 Published: JAN-APR 2017
43. Experimental investigation on wear resistance of a new cutting fluid using a four ball tribometer - optimization of additive percent, By: Paleu, Viorel; Goanta, Viorel; Istrate, Bogdan, 21ST INNOVATIVE MANUFACTURING ENGINEERING & ENERGY INTERNATIONAL CONFERENCE - IMANE&E 2017, Book Series: MATEC Web of Conferences, Volume: 112, Article Number: 07026, DOI: 10.1051/mateconf/201711207026, Published: 2017, Document Type:Proceedings Paper, Accession Number: WOS:000579349600141, ISSN: 2261-236X
44. Finite Elements Analysis of CFRP Specimens with Included Cracks, By: Barsanescu, Paul Doru; Carlescu, Petru; Goanta, Viorel; et al., MATERIALE PLASTICE Volume: 53 Issue: 2 Pages: 229-234 Published: JUN 2016
45. Experimental characterization of materials subjected to combined loading conditions, By: Andrusca, L.; Goanta, V.; Barsanescu, P. D.; et al., Conference: 7th International Conference on Advanced Concepts in Mechanical Engineering (ACME) Location: Iasi, ROMANIA Date: JUN 09-10, 2016 Sponsor(s): Gheorghe Asachi Tech Univ Iasi, Mech Engrn Fac; Romanian Minist Natl Educ & Sci Res; Romanian Acad Tech Sci; Acad Romanian Scientists, 7TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON ADVANCED CONCEPTS IN MECHANICAL ENGINEERING Book Series: IOP Conference Series-Materials Science and Engineering Volume: 147 Article Number: UNSP 012092 Published: 2016
46. Numerical and experimental study of cruciform specimens subjected to biaxial tensile test, By: Andrusca, L.; Goanta, V.; Barsanescu, P. D.; et al., Conference: 7th International Conference on Advanced Concepts in Mechanical Engineering (ACME) Location: Iasi, ROMANIA Date: JUN 09-10, 2016 , Sponsor(s): Gheorghe Asachi Tech Univ Iasi, Mech Engrn Fac; Romanian Minist Natl Educ & Sci Res; Romanian Acad Tech Sci; Acad Romanian Scientists, 7TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON ADVANCED CONCEPTS IN MECHANICAL ENGINEERING Book Series: IOP Conference Series-Materials Science and Engineering Volume: 147 Article Number: UNSP 012091 Published: 2016
47. Correlation of mechanical properties with the acoustic properties in case of an experimental white cast iron, By: Girnet, A.; Stanciu, S.; Chicet, D.; et al., Conference: 7th International Conference on Advanced Concepts in Mechanical Engineering (ACME) Location: Iasi, ROMANIA Date: JUN 09-10, 2016 Sponsor(s): Gheorghe Asachi Tech Univ Iasi, Mech Engrn Fac; Romanian Minist Natl Educ & Sci Res; Romanian Acad Tech Sci; Acad Romanian Scientists, 7TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON ADVANCED CONCEPTS IN MECHANICAL ENGINEERING Book Series: IOP Conference Series-Materials Science and Engineering Volume: 147 Article Number: UNSP 012035 Published: 2016
48. The stress raisers effects on the materials mechanical characteristics, analyzed by local microhardness measurements, By: Goanta, V.; Mares, M.; Axinte, T., Conference: 7th International Conference on Advanced Concepts in Mechanical Engineering (ACME) Location: Iasi, ROMANIA Date: JUN 09-10, 2016 Sponsor(s): Gheorghe Asachi Tech Univ Iasi, Mech Engrn Fac; Romanian Minist Natl Educ & Sci Res; Romanian Acad Tech Sci; Acad Romanian Scientists, 7TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON ADVANCED CONCEPTS IN MECHANICAL ENGINEERING Book Series: IOP Conference Series-Materials Science and Engineering Volume: 147 Article Number: UNSP 012102 Published: 2016
49. The influence of accidentally appeared stress raisers, on the components lifetime duration, By: Goanta, V.; Mares, M.; Axinte, T., Conference: 7th International Conference on Advanced Concepts in Mechanical Engineering (ACME) Location: Iasi, ROMANIA Date: JUN 09-10, 2016, Sponsor(s): Gheorghe Asachi Tech Univ Iasi, Mech Engrn Fac; Romanian Minist Natl Educ & Sci Res; Romanian Acad Tech Sci; Acad Romanian Scientists, 7TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON ADVANCED CONCEPTS IN MECHANICAL ENGINEERING Book Series: IOP Conference Series-Materials Science and Engineering Volume: 147 Article Number: UNSP 012101 Published: 2016
50. Determination of mechanical properties of some glass fiber reinforced plastics suitable to Wind Turbine Blade construction, By: Steigmann, R.; Savin, A.; Goanta, V.; et al., Conference: 7th International Conference on Advanced Concepts in Mechanical Engineering (ACME) Location: Iasi, ROMANIA Date: JUN 09-10, 2016 Sponsor(s): Gheorghe Asachi Tech Univ Iasi, Mech Engrn Fac; Romanian Minist Natl Educ & Sci Res; Romanian Acad Tech Sci; Acad Romanian Scientists, 7TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON

- ADVANCED CONCEPTS IN MECHANICAL ENGINEERING Book Series: IOP Conference Series- Materials Science and Engineering Volume: 147 Article Number: UNSP 012140 Published: 2016,
51. INFLUENCE OF PLASTIC DEFORMATION INDUCED THROUGH TORSION UPON OTHER MECHANICAL CHARACTERISTICS, By: Goanta, Viorel, Conference: 5th International Conference on Integrity-Reliability-Failure (IRF) Location: Univ Porto, Fac Engr, Porto, PORTUGAL Date: JUL 24-28, 2016, Sponsor(s): Univ Porto; Univ Toronto; Univ Toronto, Mech & Aerosp Design Lab; Portuguese Assoc Experimental Mech; European Soc Experimental Mech; Amer Soc Experimental Mech; Japanese Soc Mech Engr; Int Measurement Confederat; Assoc Francaise Mecanique; European Assoc Dynam Mat; Inst Ciencia Inovacao Eng Mecanica Eng Ind; Lab Biomecanica Porto; Fundacao Ciencia Tecnologia; ABREU PCO, IRF2016: 5TH INTERNATIONAL CONFERENCE INTEGRITY-RELIABILITY-FAILURE Pages: 95-106 Published: 2016
 52. PLASTIC DEFORMATION DEGREE BASED ON VICKERS HARDNESS TEST NEAR THE FRACTURED SURFACES FOR DETERMINING J(IC), By: Goanta, Viorel, Conference: 5th International Conference on Integrity-Reliability-Failure (IRF) Location: Univ Porto, Fac Engr, Porto, PORTUGAL Date: JUL 24-28, 2016, Sponsor(s): Univ Porto; Univ Toronto; Univ Toronto, Mech & Aerosp Design Lab; Portuguese Assoc Experimental Mech; European Soc Experimental Mech; Amer Soc Experimental Mech; Japanese Soc Mech Engr; Int Measurement Confederat; Assoc Francaise Mecanique; European Assoc Dynam Mat; Inst Ciencia Inovacao Eng Mecanica Eng Ind; Lab Biomecanica Porto; Fundacao Ciencia Tecnologia; ABREU PCO, IRF2016: 5TH INTERNATIONAL CONFERENCE INTEGRITY-RELIABILITY-FAILURE Pages: 165-178 Published: 2016
 53. Thermomechanical training effects of multifunctional modules processed by high-speed high pressure torsion, By: Bujoreanu, L. G.; Comaneci, R. I.; Gurau, G.; et al., INDIAN JOURNAL OF ENGINEERING AND MATERIALS SCIENCES Volume: 22 Issue: 4 Pages: 367-375 Published: AUG 2015
 54. Hardness-gradient reversion in FeMnSiCr shape memory alloy modules produced by high-speed high pressure torsion, By: Bujoreanu, Leandru-Gheorghe; Goanta, Viorel; Cimpoesu, Nicanor; et al., Conference: 10th European Symposium on Martensitic Transformations (ESOMAT) Location: Antwerp, BELGIUM Date: SEP 14-18, 2015, ESOMAT 2015 - 10TH EUROPEAN SYMPOSIUM ON MARTENSITIC TRANSFORMATIONS Book Series: MATEC Web of Conferences Volume: 33 Article Number: UNSP 04001 Published: 2015
 55. Use of Finite Elements Analysis for a Weigh-in-Motion Sensor Design, By: Opitz, Rigobert; Goanta, Viorel; Carlescu, Petru; et al., SENSORS Volume: 12 Issue: 6 Pages: 6978-6994 Published: JUN 2012
 56. Thermo-elastic response of a NiTi SMA at compression solicitation, By: Cimpoesu, I.; Stanciu, S.; Goanta, V.; et al., OPTOELECTRONICS AND ADVANCED MATERIALS-RAPID COMMUNICATIONS Volume: 6 Issue: 5-6 Pages: 627-630 Published: MAY-JUN 2012
 57. Hard or Soft Inclusion Particles Added to the Close Vicinity of a Crack, By: Goanta, Viorel; Hadar, Anton; Atanasoae, Ciprian, MATERIALE PLASTICE Volume: 48 Issue: 1 Pages: 71-77 Published: MAR 2011
 58. Experimental Procedure Designed to Determine the Elastic Characteristics of Fiber-Reinforced Polymeric Composite Materials, By: Goanta, Viorel; Hadar, Anton; Leitoiu, Bogdan, MATERIALE PLASTICE Volume: 47 Issue: 4 Pages: 450-456 Published: DEC 2010
 59. Influence of the Inclusion Particles Present in the Immediate Vicinity of a Crack on Stress Variation, By: Goanta, V.; Mihalcut, M., Conference: 14th International Conference on Experimental Mechanics (ICEM14) Location: Poitiers, FRANCE Date: JUL 04-09, 2010 Sponsor(s): European Assoc Expt Mech (EURASEM); French Soc Mech (AFM); Grp Adv Methods Stress Anal (GAMAC); Natl Ctr Sci Res (CNRS); Univ Poitiers, British Soc Stain Measurement (BSSM); Soc Expt Mech; Japanese Soc Expt Mech (JSEM), ICEM 14: 14TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON EXPERIMENTAL MECHANICS, VOL 6 Book Series: EPJ Web of Conferences Volume: 6 Article Number: 42009 Published: 2010
 60. Aspects of the determination of residual stresses in ceramics by ultrasounds hole-drilling, By: Goanta, V.; Barsanescu, P. D.; Leitoiu, B.; et al., Conference: 14th International Conference on Experimental Mechanics (ICEM14) Location: Poitiers, FRANCE Date: JUL 04-09, 2010 Sponsor(s): European Assoc Expt Mech (EURASEM); French Soc Mech (AFM); Grp Adv Methods Stress Anal (GAMAC); Natl Ctr Sci Res (CNRS); Univ Poitiers, British Soc Stain Measurement (BSSM); Soc Expt Mech (SEM); Japanese Soc Expt Mech (JSEM), ICEM 14: 14TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON EXPERIMENTAL MECHANICS, VOL 6 Book Series: EPJ Web of Conferences Volume: 6 Article Number: 44003 Published: 2010
 61. The influence of some technological parameters on the fracture toughness of ceramic materials, By: Goanta, Viorel; Mares, Marian, Conference: International Conference on Structural Analysis of Advanced Materials

BDI

1. NICOLETA IFTIMIE^{1,2}, CIPRIAN-IONUȚ MORĂRAȘ^{1,☉}, VIOREL GOANȚĂ¹ and PAUL-DORU BÂRSĂNESCU¹, STUDY OF THE CHARACTERISTICS OF GFRP COMPOSITE MATERIALS, APPLIED IN MECHANICAL ENGINEERING, BULETINUL INSTITUTULUI POLITEHNIC DIN IAȘI, Publicat de Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași Volumul 70 (74), Numărul 4, 2024 Secția CONSTRUCȚII DE MAȘINI DOI:10.2478/bipcm-2024-0021
2. LAYTH ALKISWANI, FAYEZ SAMARA and VIOREL GOANȚĂ, DESIGNING TO MINIMIZE THE INFLUENCE OF STRESS CONCENTRATORS, BULETINUL INSTITUTULUI POLITEHNIC DIN IAȘI Publicat de Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași Volumul 69 (73), Numărul 1, 2023 Secția CONSTRUCȚII DE MAȘINI DOI:10.2478/bipcm-2023-0003
3. FAYEZ SAMARA, LAYTH AL-KISSWANI and VIOREL GOANȚĂ, DETERMINATION OF FATIGUE CRACK PROPAGATION RATE BY TWO METHODS, BULETINUL INSTITUTULUI POLITEHNIC DIN IAȘI Publicat de Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași Volumul 69 (73), Numărul 1, 2023 Secția CONSTRUCȚII DE MAȘINI DOI:10.2478/bipcm-2023-0004

G. Lucrări științifice publicate în reviste din străinătate.

1. Assessment of Systems for Carrying out of Planar Biaxial Tensile Test, Andrusca I Doroftei, PD Barsanescu, V Goanta - Applied Mechanics and ..., 2014 - Trans Tech Publ
2. ANDRUSCA Liviu^{1,a *}, GOANTA Viorel^{1,b}, BARSANESCU Paul Doru^{1,c}, SAVIN Adriana^{2,d} and COMANICI Ana Maria¹, Stress State Evaluation in Biaxially Loaded Cruciform Specimens, Applied Mechanics and Materials Vols. 809-810 (2015) pp 980-985
3. COMANICI Ana Maria, GOANTA Viorel, BARSANESCU Paul Doru, ANDRUSCA Liviu, Study of a Specimen with Stress Concentrators in Multiaxial Tests, Applied Mechanics and Materials Vols. 809-810 (2015) pp 974-979, (2015) Trans Tech Publications, Switzerland, doi:10.4028/www.scientific.net/AMM.809-810.974 IF=0
4. ANDRUSCA Liviu, GOANTA Viorel, BARSANESCU Paul Doru, SAVIN Adriana and COMANICI Ana Maria, Stress State Evaluation in Biaxially Loaded Cruciform Specimens, Applied Mechanics and Materials Vols. 809-810 (2015) pp 980-985, © (2015) Trans Tech Publications, Switzerland, doi:10.4028/www.scientific.net/AMM.809-810.980, IF=0
5. ANDRUSCA Liviu^{1,a}, DOROFTEI Ioan^{1,b}, BARSANESCU Paul Doru^{1,c}, GOANTA Viorel^{1,d} and SAVIN Adriana^{2,e}, Design of a Testing Device for Cruciform Specimens Subjected to Planar Biaxial Tension, Applied Mechanics and Materials Vols. 809-810 (2015) pp 700-705 © (2015) Trans Tech Publications, Switzerland doi:10.4028/www.scientific.net/AMM.809-810.700 IF=0
6. GOANTA Viorel, Experimental Analysis Regarding the Degree of Plastic Deformation of Fractured Surfaces under da/dN, K_{Ic} and J_{Ic} Determination, Applied Mechanics and Materials, ISSN 1660-9336, Vol. 658 (2014) pp 189-194, © (2014) Trans Tech Publications, Switzerland, doi:10.4028/www.scientific.net/AMM.658.189 IF=0
7. GOANTA Viorel, The influence of the fatigue cycles number on material hardness, Applied Mechanics and Materials, ISSN 1660-9336, Vol. 658 (2014) pp 195-200, © (2014) Trans Tech Publications, Switzerland, doi:10.4028/www.scientific.net/AMM.658.195 IF=0
8. ANDRUSCA Liviu, GOANTA Viorel and BARSANESCU Paul Doru, Optimizing the Shape and Size of Cruciform Specimens used for Biaxial Tensile Test, Applied Mechanics and Materials, ISSN 1660-9336, Vol. 658 (2014) pp 167-172, © (2014) Trans Tech Publications, Switzerland, doi:10.4028/www.scientific.net/AMM.658.167 IF=0
9. ANDRUSCA Liviu, DOROFTEI Ioan, BARSANESCU Paul Doru and GOANTA Viorel, Assessment of Systems for Carrying Out of Planar Biaxial Tensile Test, Applied Mechanics and Materials, ISSN 1660-9336, Vol. 658

(2014) pp 3-8, Online available since 2014/Oct/01 at www.scientific.net, © (2014) Trans Tech Publications, Switzerland doi:10.4028/www.scientific.net/AMM.658.35. IF=0

10. Bârsănescu P.D. Leițoiu B., Goanță V. Cantemir D. Gherasim S., „Reduction of Residual Stresses Induced by Welding in Monel Alloy, using Parallel Heat Welding”, International of Academic Research, vol. 3, NO. 1, January, 2011, part 11. Pg. 335-339, ISSN: 2075-4124, 2011
11. Palihovici, M. Aignătoaie, V. Goanță, “Study on the Stress Distribution Round an Inner Concentrator situated inside a Weld Bar”, Experimental Stress Analysis - 35th International Conference, Olomouc, 1997, pg. 193-198, 1997

H. Lucrări științifice publicate în reviste din țară, recunoscute CNCSIS.

I.

1. Structural Effects of Heat Treatment Holding-Time on Dynamic and Damping Behaviour of an Fe-28Mn-6Si-5Cr Shape Memory Alloy, March 2021, DOI: 10.35219/mms.2021.1.01, Popa Mihai, Bogdan Pricop, Bogdan Istrate, Viorel Goanta, Leandru Gheorghe BUJOREANU
2. Fracture Toughness Evaluation of a Ni2MnGa Alloy Through Micro Indentation Under Magneto-Mechanical Loading, Constantin Ciocanel, Viorel Goanta, December 2017, Acta Universitatis Cibiniensis. Technical Series 69(1), DOI: 10.1515/aucts-2017-0012, pp
3. Experimental investigation on wear resistance of a new cutting fluid using a four ball tribometer – optimization of additive percent, Viorel Paleu*, Viorel Goanță and Bogdan Istrate, MATEC Web of Conferences 112, 07026 vol. 12(2017)
4. FEA Study on the Microparticle Addition for Autonomic Healing of Some Polymer Composites., Viorel Goanță, Marian Mareș, 2016/1/1, Petroleum-Gas University of Ploiesti Bulletin, Technical Series, 68, Numărul 1, 2016
5. Liviu Andrușcă®, Viorel Goanță And Paul Doru Bârsănescu, Cruciform Specimens Size And Shape Influence On Stress Distribution, Buletinul Institutului Politehnic Din Iași Publicat De Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” Din Iași Tomul LXI (LXV), Fasc. 2, 2015 Secția CONSTRUCȚII DE MAȘINI, Pp. 27-32
6. Liviu Andrușcă®, Viorel Goanță, Paul Doru Bârsănescu And Bogdan Istrate, Investigation Of Materials Behavior Under Combined Loading Conditions, Buletinul Institutului Politehnic Din Iași Publicat de Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași Tomul LXI (LXV), Fasc. 2, 2015 Secția CONSTRUCȚII DE MAȘINI, pp. 33-38
7. Viorel Goanță, Marian Mareș, Bogdan Leițoiu, The Crack Growth as a Function of Loading Cycle's Number, Established by Two Experimental Methods, BULETINUL Universității Petrol – Gaze din Ploiești, Seria Tehnică, Vol. LXVI No. 4/2014, pp. 17 - 26
8. Mirabela Georgiana MINCIUNĂ, Petrică VIZUREANU, Dragoș Cristian ACHIȚEI, Viorel GOANȚĂ, Ștefan TOMA - Obtaining and Tensile Strength Study for Non-Noble Alloys Based, THE ANNALS OF “DUNAREA DE JOS” UNIVERSITY OF GALATI FASCICLE IX. METALLURGY AND MATERIALS SCIENCE N O . 2 – 2014, ISSN 1453 – 083X
9. Mocanu Raluca Maria, Goanță Viorel, Zetu Irina Nicoleta, Comparison of Hardness for Different Types of Orthodontic Wires, Buletinul Institutului Politehnic din Iași publicat de Universitatea Tehnică “Gh. Asachi”, Secția Construcții de Mașini, T.LIX (LXIII), F.1, pp. 95-100, 2013
10. Viorel Goanta, Influence of Stress Concentrators upon the Deformability of a Straight Bar, Buletinul Institutului Politehnic din Iași, ISSN 1011-2855, Tomul LIX (LXII) Fasc. 1 (Construcții de mașini), p. 79-94, 2013
11. Monica Andronache, Bogdan Leițoiu, Viorel Goanță, Norina Forna, The determination of the elasticity constants of the materials for removable partial dentures, Romanian Journal of Oral Rehabilitation, Vol. 4, No. 1, January - Mars 2012, pp. 80-86, 2012
12. Ciprian Atanasoaei, Viorel Goanta, and Paul Doru Barsanescu, Particulate Cordierite - Zirconia Composites, Buletinul Institutului Politehnic din Iași, ISSN 1011-2855, Tomul LVIII (LXII) Fasc. 3 (Construcții de mașini), pg. 31-40, 2012
13. Ionuț Dumitrașcu, Paul-Doru Bârsănescu * and Viorel Goanță, Matrix Influence on the Mechanical Properties of Unidirectional CFRTP, Buletinul Institutului Politehnic din Iași, ISSN 1011 – 2855, Tomul LVIII (LXII) Fasc. 3 (Construcții de mașini), pg. 53-58, 2012
14. Iulian Cimpoeșu, Sergiu Stanciu, Viorel Goanță, Dragoș Cristian Achiței, Iulian Ioniță, Cristina Maria Stoica, Thermal stability of martensitic transformation range of a nitinol shape memory alloy after elastic compression, International Journal of Modern Manufacturing Technologies, ISSN 2067–3604, Vol. IV, No. 1 / 2012, pp. 35-40, 2012

15. Viorel Goanță, Axinte Toader, Iftimie Dumitru George, The variation of the Vickers micro-hardness in the vicinity of the fracture surfaces at static loading, *Journal of engineering studies and research – volume 17* (2011) no. 3, pg. 30-39, 2011
16. Viorel Goanță, „Calculation Method Of Straight Unsupported (Freely Deformable) Bars Subjected To In-Plane Bending Stress”, *The Annals Of "Dunarea De Jos" University Of Galati, Fascicle XIV Mechanical Engineering*, ISSN 1224-5615, 2010, pg. 45-50, 2010
17. Viorel Goanță, Calculation Method for the Displacements of Cross Sections for Unsupported Straight Bars Subjected to Axial or Torsion Loads, *Analele Universității "Eftimie Murgu" Reșița, anul XVII, nr. 2*, 2010, ISSN 1453 – 7397, pg. 139-148, 2010
18. Ciprian Atanasoae, Viorel Goanță, Probabilistic analysis for deteriorating risk of particle added ceramics, *Buletinul Institutului Politehnic din Iași, Tomul LVI (LX), Fasc. 4A*, 2010, Secția Construcții de mașini, pg. 369-374, 2010
19. Viorel Goanță, Ciprian Atanasoae, The “fault tree” diagram for the calculation of the occurrence probability of faults in ceramic materials, *Buletinul Institutului Politehnic din Iași, Tomul LVI (LX), Fasc. 4A*, 2010, Secția Construcții de mașini, pg. 437-442, 2010
20. V.2.1. Dumitrașcu I., Bârsănescu P.D., Goanță V., Electrical resistance change in CFRP composites with different fibre volume fraction under tensile loading, *The 4th International Conference “Advanced Composite Materials Engineering”*, COMAT, 18-20 octombrie, Brasov, Romania, 2012
21. Bogdan Leițoiu, Viorel Goanță, Monica Andronache, Procedul photostress în măsurarea deformațiilor la conectorul unei proteze parțial amovibile cu croșete turnate, în cadrul Conferinței naționale de rezistența materialelor „REZMAT” Universitatea Dunărea de Jos Galati, 13 mai 2011
22. Nicolae Taranu, Viorel Goanță, Petru Carlescu, Paul-Doru Barsanescu and Oana Banu, Weigh In Motion And Traffic Monitoring Sensors - Fem Analysis And Design, *Lucrările celei de-a IV-a Conferințe Naționale Zilele Academice ale Academiei de Științe Tehnice din România*, 19-20 noiembrie, Iași, vol. 2, pg. 226-230, 2009
23. „Calculul deplasărilor barelor nerezemate supuse solicitării axiale sau celei de răsucire”, *A XXXI-a Conferința Națională de Mecanica Solidelor*, Chisinau, pg. 236-240, 2007
24. Goanță, „Analiza cu elemente finite a placilor cu fisuri ce contin particule dispersate”, *A XXXI-a Conferința Națională de Mecanica Solidelor*, Chisinau, pg. 232-235, 2007
25. V. Palihovici, V. Goanță, R. Grimberg, A. Savin, R. Streigmann, “Nonlinear simulation of fatigue phenomena for steels from energetic industry”, *Simpozion, Timișoara*, 23-24 mai 2003
26. V. Palihovici, V. Goanță, R. Grimberg, A. Savin, R. Streigmann, “Evaluation of Fatigue State of Ferromagnetic Sculs using an Eddy Current Microsensors Array”, *Simpozion, Timișoara*, 23-24 mai 2003
27. V. Goanță, D. Leon, “Calculul duratei de viață pentru izolatorul ceramic de tip IsNs”, *Simpozionul Național de Mecanica ruperii, sect. IV*, pg. 4.7-4.12, 1999, Călimănești, 1999
28. F. Mocanu, V. Goanță, “Studiul unor caracteristici mecanice ale adezivilor epoxidici”, *Simpozionul Național de Tensometrie, vol. I*, Suceava, 1996, pg. 119-124,
29. V. Goanță, O. Ciobanu, “Evaluarea tensiunii critice de fisurare prin MEF pentru un material fragil ce conține particule dispersate dure”, *Simpozionul Național de Mecanica ruperii, vol. I*, Ploiești, 1995, pg. 49-54, 1995
30. P.D. Bârsănescu, V. Goanță, “Determinarea tensiunilor remanente în plăci din oțel prelevate din paletă de turbină hidraulică”, *Simpozionul "Tradiții și continuitate în cercetarea științifică feroviară"*, vol. II, București, 1994, pg. 201-206
31. V. Goanță, D. Horbaniuc, “Calculul probabilității de rupere la materialele fragile cu luarea în considerație a porozității”, *Construcția de mașini nr. 10, XLVI*, Octombrie 1994, pg. 32-35
32. D. Horbaniuc, P.D. Bârsănescu N. Amariei, V. Goanță, “Contribuții teoretice și experimentale la determinarea și studiul tensiunilor remanente”, *Construcția de mașini nr. 10, XLVI*, Octombrie 1994, pg. 11-15
33. F. Mocanu, D. Horbaniuc, P.D. Bârsănescu, V. Goanță, “Considerații asupra determinării caracteristicilor mecanice ale adezivilor și încercării îmbinărilor adezive”, *Construcția de mașini nr. 10, XLVI*, Octombrie 1994, pg. 45-48,
34. R. Dănilă, O. Calancia, C. Ciocănel, V. Goanță, „Consideration Concerning the Use of Finite Elements Calculus Program LUSAS at the Study of Heat Transfer in Solidification and Cooling Processes of Casting Pored in Metallic Shells. Description of the Chosen Model”, *Buletinul Institutului Politehnic Iași, Tomul XLII(XLVI), fasc. 1-2*, 1996, pg. 195-200
35. O. Calancia, R. Dănilă, D. Leon, V. Goanță, „Consideration Concerning the Use of Finite Elements Calculus Program LUSAS at the Study of Heat Transfer in Solidification and Cooling Processes of Casting

- Pored in Metallic Shells. Some Numerical Results", Buletinul Institutului Politehnic Iași, Tomul XLII(XLVI), fasc. 1-2, 1996, pg. 201-206
36. R. Dănilă, V. Goanță, C. Ciocănel, „Analiza stării de tensiune ce apare la piesele turnate în forme metalice”, Revista "Metalurgia", nr. 11, București, 1996, pg. 77-81
 37. V. Goanță, V. Palihovici, "Stress Analysis in the Vicinity of the Vickers Indentation for the Ceramic Materials", Buletinul Institutului Politehnic Iași, Tomul XLIII(XLVIII), 1997, pg. 88-93
 38. V. Palihovici, V. Goanță, „The Fracture Behaviour of CER-110 Ceramic”, Buletinul Institutului Politehnic Iași, Tomul XLIV(XLVIII), fasc. 1-2, 1998, pg. 63-70
 39. V. Goanță, "Determinări experimentale ale rezistenței la fisurare pentru materialul ceramic CER-110", Construcția de mașini, nr. 1-2, București, 1999, pg. 80-84,
 40. V. Goanță, N. Ungureanu, "Inercări mecanice ale ceramicii CER-110", Construcția de mașini, nr. 1-2, București, 1999, pg. 84-88
 41. V. Goanță, C. Ciocănel, „Determinarea tensiunilor din formele metalice de turnare”, Construcția de mașini, nr. 1-2, București, 1999, pg. 75-80
 42. V. Goanță, V. Palihovici, "Calculation of J-Integral by the Analysis of Finite Elements", Buletinul Institutului Politehnic Iași, Tomul XLV(IL), fasc. 1-2, 1999, pg. 241-248
 43. V. Goanță, V. Palihovici, "Experimental Determination of Cracking Strength", Buletinul Institutului Politehnic Iași, Tomul XLV(IL), fasc. 1-2, 1999, pg. 249-256
 44. V. Palihovici, V. Goanță, I. Rusu, "Pneumatic Installation for Loads and Deformation Recording", Buletinul Institutului Politehnic Iași, Tomul XLVII(LI), 2001, Fasc. 1-2, pg. 53-58
 45. V. Goanță, "The Calculation of the Turnings in the Torsion Stress of the Straight Unpropped Bars", Buletinul Institutului Politehnic Iași, Tomul XLVII(LI), Secția Construcția de mașini, 2001, pg. 123-130,
 46. V. Goanță, "The Calculation of the Displacements in the Axial Stress of the Straight Unpropped Bars", Buletinul Institutului Politehnic Iași, Tomul XLVII(LI), Secția Construcția de mașini, 2001, pg. 131-137
 47. V. Goanta, "Calculation of shifts for unpropped straight bars subjected to axial stress, to torsion or bending stresses", Buletinul Institutului Politehnic Iasi, Tomul XLVIII, (LII), Fascicula 3-4, 2002, p. 65-74
 48. V. Goanță, V. Palihovici, "Aspects of the determination of residual stresses in ceramics by ultrasounds hole-drilling", B.I.P. Iasi, Tomul XLIX (LIII), fasc. 3-4, 2003, pg. 51-61....12
 49. V. Goanta, "Correlation between the fatigue limit of plain carbon steels and other mechanical properties", B.I.P. Iasi, Tomul XLIX (LIII), Fasc. 1-2, 2003, pg. 67-75.....12
 50. V. Palihovici, V. Goanță, R. Grimberg, A. Savin, R. Steigman, A. Andreescu, "Nonlinear accumulation of fatigue at Zr-2,5%Nb alloy in the presence of hydrogen and hydrides", Buletinul Institutului Politehnic Iasi, Tomul L(LIV), 2004, pg. 135-141
 51. V. Palihovici, V. Goanta, R. Grimberg, "The influence of remanent stress relaxation over the nonlinear accumulation of fatigue in austenitic metastable steels used in nuclear power plants", Buletinul Institutului Politehnic Iasi, Tomul L, (LIV), Fascicula 6B, 2004, p.141-147
 52. V. Goanta, "A method for the calculation of displacement of freely-deformed straight bars subjected to plane bending", Buletinul Institutului Politehnic Iasi, Tomul L(LIV), Fascicula 3-4, 2004, p. 31-39
 53. V. Palihovici, V. Goanță, R. Grimberg, A. Savin, R. Steigman, A. Andreescu, "Probabilistic model for Fatigue Accumulation in superconductor magnets from ITER reactor", B.I.P. Iași tom LI(LV), fasc 3, Stiinta materialelor 2005, pag. 15-22.
 54. A. Savin, R. Steigman, R. Grimberg, V. Palihovici, V. Goanță, A. Andreescu, "Evaluation of Fatigue at AISI 316 L austenitic Steels using eddy Current Microsensors Array", B.I.P. Iași tom LI(LV), fasc 4, Stiinta materialelor 2005, pag. 246-257
 55. V. Palihovici, V. Goanta, "Modelarea degradărilor la oboseala a oțelurilor austenitice utilizate în centrale nucleare și evaluarea lor nedistructivă prin procedee electromagnetice și de ultrasunete", Revista de Politica Științei și Științomiei, 2005, ISSN 1582-1218
 56. V. Goanta, "Finite Elements Analysis and Cracking Calculation for Pinion-Rack Mechanism Regarding the Direction Mechanism", B.U. Bacau, vol. 4, 2007, ISSN 1224-7480, pg. 79-83
 57. V. Goanta, The Influence of Dispersion of Particles in the Vicinity of a Crack, B.U. Bacau, vol. 4, 2007, ISSN 1224-7480, pg. 84-89
 58. V. Goanta, "Study about the determination using MEF of the tensions from the vicinity of the crack positioned in a varied way of loading", B.I.P. Iasi, 2008
 59. V. Goanta, "Determination of stresses from the fillet weld of the g.p.l. tanker", B.I.P. Iasi, 2008

60. V. Goanta, "Improving the finite element method (FEM) for probabilistic modeling of quasibrittle fracture", B.I.P.Iasi, Tomul LIV(LVIII), Fasc. 1, Sectia Constructii de masini, pg. 357-363, 2008
61. V. Goanta, „Calculations relations for J-integral using non-standard specimens”, B.I.P.Iasi, Tomul LIV(LVIII), Fasc. 1, Sectia Constructii de masini, pg. 363-369, 2008
62. M. Mares, V. Goanta, B. Leitoiu, R. Comaneci, „Some issues on the room temperature mechanical properties of power plant steel after long-term service exposure”, The annals of “Dunarea de Jos” University of Galati, Fascicle XIV, Mechanical Engineering, ISSN 1224-5615, 2008
63. B. Leițoiu, R. Comănesci, M. Mareș, V. Goanță, „On the elastic moduli of power plant steel after long-term service exposure at elevated temperature”, The annals of “Dunarea de Jos” University of Galati, Fascicle XIV, Mechanical Engineering, ISSN 1224-5615, 2008
64. Viorel Goanță, Marian Mareș, Constantin Baci, Bogdan Leițoiu, „On the Lifetime Evaluation for a Power Plant Steel Using the Vickers Microhardness Test”, Buletinul UPG Ploiesti, Vol. LX, nr. 3A, 201-209, 2008
65. Viorel Goanță, Marian Mareș, Radu Comănesci, Bogdan Leițoiu, „Characterization of Cracking Behaviour for Steel Used in Steam-Line Pipes Manufacture”, Buletinul UPG Ploiesti, Vol. LX, nr. 3A, 209-217, 2008

J. Lucrări științifice publicate în volumele conferințelor.

	- LA CONFERINȚE ȘI CONGR. INTERNAȚIONALE
1.	ACME 2018, Iași, Advanced Concept in Mechanical Engineering, Determining the probability of failure for a diesel electric locomotive 060-DA using fault tree analysis, Viorel Goanță, Mihail Alexandrov ¹ , Daniel Apostol ² , Igor Blănari ¹
2.	ACME 2018, Iași, Advanced Concept in Mechanical Engineering, Determining the degradation in-service of mechanical characteristics of railroad tracks type “65 SB” Viorel Goanță, Igor Blănari, Mihail Alexandrov,
3.	ACME 2018, Iași, Advanced Concept in Mechanical Engineering, Determination of Fracture Mechanics Parameters Using Simulation Based on Finite Element Analysis, Claudiu Danila ¹ and Viorel Goanță
4.	5th International Conference on Integrity - Reliability - Failure Porto (Portugal), 24-28 July 2016, PAPER: # 6206, INFLUENCE OF PLASTIC DEFORMATION INDUCED THROUGH TORSION UPON OTHER MECHANICAL CHARACTERISTICS. Viorel Goanta
5.	5th International Conference on Integrity - Reliability - Failure Porto (Portugal), 24-28 July 2016, PAPER: # 6207, PLASTIC DEFORMATION DEGREE BASED ON VICKERS HARDNESS TEST NEAR THE FRACTURED SURFACES FOR DETERMINING JIC. Viorel Goanta
6.	ACME 2016, Iași, Advanced Concept in Mechanical Engineering, The stress raisers effects on the materials mechanical characteristics,analyzed by local microhardness measurements, Viorel GOANȚĂ, Marian MAREȘ
7.	OPROTECH 2016 – The 12 th International Conference "Constructive and Technological Design optimization in the machine building Field", BACAU, JUNE 2 – 4, 2016, THE STRESS RAISERS EFFECTS ON THE METALS MECHANICAL CHARACTERISTICS, ANALYZED BY LOCAL MICROHARDNESS MEASUREMENTS, V. Goanță, M. Mareș and T. Axinte
8.	OPROTECH 2016 – The 12 th International Conference "Constructive and Technological Design optimization in the machine building Field", BACAU, JUNE 2 – 4, 2016, THE INFLUENCE OF ACCIDENTALLY APPEARED STRESS RAISERS, ON THE PIPELINE LIFETIME DURATION, V. Goanță, M. Mareș and T. Axinte
9.	ACME 2014, Iași, Advanced Concept in Mechanical Engineering, GOANTA Viorel, Experimental Analysis Regarding the Degree of Plastic Deformation of Fractured Surfaces under da/dN, K _{IC} and J _{IC} Determination
10.	ACME 2014, Iași, Advanced Concept in Mechanical Engineering, GOANTA Viorel, The influence of the fatigue cycles number on material hardness

11.	ACME 2014, Iași, Advanced Concept in Mechanical Engineering, Experimental Analysis Regarding the Degree of Plastic Deformation of Fractured Surfaces under da/dN , K_{Ic} and J_{Ic} Determination , V. Goanță
12.	ACME 2012, Iași, Advanced Concept in Mechanical Engineering, INFLUENCE OF STRESS CONCENTRATORS UPON THE DEFORMABILITY OF A STRAIGHT BAR, VIOREL GOANTA
13.	OPROTEH-Bacău, 2011, 24-26 mai, IX-th International Conference "Constructive and Technological Design optimization in the machine building Field" - OPROTECH-2011, STABILIREA UNEI CORELATII INTRE VALOAREA MICRODURITATII SI GRADUL DE DEFORMARE PLASTICA DIN VECINATATEA SUPRAFETELOR RUPTE PRIN OBOSEALA, GOANTA VIOREL, AXINTE TOADER, GLODEANU DANIEL
14.	OPROTEH-Bacău, 2011, 24-26 mai, IX-th International Conference "Constructive and Technological Design optimization in the machine building Field" - OPROTECH-2011, VARIAȚIA MICRODURITĂȚII VICKERS ÎN ZONELE DEFORMATE PLASTIC AFLATE ÎN IMEDIATA VECINĂTATE A SUPRAFETELOR RUPTE LA SOLICITARE STATICĂ, GOANTA VIOREL, AXINTE TOADER, IFTIMIE DUMITRU GEORGE
15.	Poitier, Franța, 2010, 14th International Conference on Experimental Mechanics (ICEM 14) Poitiers, FRANCE, July 4-9, 2010, V. Goanță ^a , M. Mihalcut, Influence of the Inclusion Particles Present in the Immediate Vicinity of a Crack on Stress Variation, 14th International Conference on Experimental Mechanics (ICEM 14) Poitiers, FRANCE, July 4-9, 2010.
16.	Poitier, Franța, 2010, 14th International Conference on Experimental Mechanics (ICEM 14) Poitiers, FRANCE, July 4-9, 2010, V. Goanță ¹ , P.D. Barsănescu ¹ , B. Leițoiu ¹ , C. Bîtcă ² , Aspects of the determination of residual stresses in ceramics by ultrasounds hole-drilling, 14th International Conference on Experimental Mechanics (ICEM 14), Poitiers, FRANCE, July 4-9, 2010.
17.	ACME 2010 Iași, Advanced Concept in Mechanical Engineering, THE "FAULT TREE" DIAGRAM FOR THE CALCULATION OF THE OCCURRENCE PROBABILITY OF FAULTS IN CERAMIC MATERIALS, VIOREL GOANTA*, CIPRIAN ATANASOAE**
18.	ACME 2010 Iași, Advanced Concept in Mechanical Engineering, PROBABILISTIC ANALYSIS FOR DETERIORATING RISK OF PARTICLES ADDED CERAMICS, Ciprian ATĂNĂSOAEI* Viorel GOANȚĂ**
19.	Tarbes, Franta, 2009, International Conference on Structural Analysis of Advanced Materials (ICSAAM - 2009), September 7 - 10, 2009 Viorel GOANȚĂ, Marian MARES, ICSAAMM 2009, September 7-10, 2009, Tarbes, France, The influence of some technological parameters, on the fracture toughness of ceramic materials,
20.	Tarbes, Franta, 2009, International Conference on Structural Analysis of Advanced Materials (ICSAAM - 2009), September 7 - 10, 2009 Viorel GOANȚĂ, Marian MARES, Bogdan LEITOIU, ICSAAMM 2009, September 7-10, 2009, Tarbes, France, The evaluation of plastic strain level, for certain material, using the Vickers hardness test
21.	Chisinau, Rep. Moldova, 2007, A XXXI-a Conferinta Nationala de Mecanica Solidelor, Chisinau, 2007, V. Goanță, "Analiza cu elemente finite a placilor cu fisuri ce contin particule dispersate", A XXXI-a Conferinta Nationala de Mecanica Solidelor, Chisinau, 2007, pg. 232-235
22.	Chisinau, Rep. Moldova, 2007, A XXXI-a Conferinta Nationala de Mecanica Solidelor, Chisinau, 2007, V. Goanță, "Calculul deplasarilor barelor nerezemate supuse solicitarii axiale sau celei de rasucire", A XXXI-a Conferinta Nationala de Mecanica Solidelor, Chisinau, 2007, pg. 236-240
23.	Ploiești 2008, International Conference Science and. Technology in the Context of Sustainable Development, U.P.G. Ploiești, 6-7 noiembrie, 2008, Characterization of Cracking Behaviour for Steel Used in Steam-Line Pipes Manufacture, Viorel Goanță, Marian Mareș, Radu Comănesci, Bogdan Leițoiu
24.	Ploiești 2008, International Conference Science and. Technology in the Context of Sustainable Development, U.P.G. Ploiești, 6-7 noiembrie, 2008, On the Lifetime Evaluation for a Power Plant Steel Using the Vickers Microhardness Test, Viorel Goanță, Marian Mareș, Constantin Baci, Bogdan Leițoiu
25.	OPROTEH-Bacău, 2009, VIII-th International Conference "Constructive and Technological Design optimization in the machine building Field" - OPROTECH-2009, DETERMINAREA CU

	AJUTORUL ULTRASUNETELOR A MODULULUI DE ELASTICITATE LONGITUDINAL ȘI A COEFICIENTULUI LUI POISSON, Conf. dr. ing. Viorel GOANȚĂ, Drd. Mihai MIHĂLCUȚ
26.	OPROTEH-Bacău, 2009, VIII-th International Conference "Constructive and Technological Design optimization in the machine building Field" - OPROTECH-2009, MĂSURAREA TENACITĂȚII LA FISURARE ÎN CONDUCTE PE BAZA INTEGRALEI J, Conf. dr. ing. Viorel GOANȚĂ Drd. Constantin BÎTCĂ
	- LA CONFERINȚE ȘI CONGRESE NAȚIONALE
1.	ARMR 2018, Some issues on the mechanical properties degradation in operating railroad tracks, Experimental determination of fracture toughness values for the three material batches, Viorel Goanță, Marian Mareș, Igor Blănari
2.	ARMR 2018, Some issues on the mechanical properties degradation in operating railroad tracks, Experimental determination of fatigue lifetime duration for the three material batches, Viorel Goanță, Marian Mareș
3.	ARMR 2017, FRACTURE TOUGHNESS EVALUATION OF A Ni ₂ MnGa ALLOY THROUGH MICRO INDENTATION UNDER MAGNETO-MECHANICAL LOADING, GOANȚĂ Viorel, Prof. Dr. Eng. Department of Mechanical Engineering, Mechatronics and Robotics, „Gheorghe Asachi” Technical University of Iași, Romania, CIOCANEL Constantin, Assoc. Prof. Dr. Eng. Department of Mechanical Engineering, Northern Arizona University, AZ, USA
4.	The use of two experimental methods for determining the variation of the crack length in relation to the number of duty cycles Viorel Goanță, Marian Mareș, Bogdan Leițoiu Universitatea Tehnică “Gheorghe Asachi”, Bd. Mangeron, 57, Iași, ARMR 2014
5.	FEA study on the microparticle addition for autonomic healing of some polymer composites Viorel Goanță, Mareș MARIAN ARMR 2015
6.	The influence of accidentally appeared stress raisers, on the components lifetime duration, Viorel GOANȚĂ, Marian MAREȘ ARMR 2016
7.	The stress raisers effects on the materials mechanical characteristics, analyzed by local microhardness measurements, Viorel GOANȚĂ, Marian MAREȘ, ARMR 2016

K. Invenții.

	Brevet
- descrieri brevetate	
1. Dispozitiv pentru înregistrarea tensiunilor și deformațiilor, nr. 127771/26.02.2016, Autori: Forna Norina Consuela, Andronache Monica, Goanță Viorel	DA
2. Metodă de evaluare a nivelului deformației plastice a unei piese, nr. 127437/28.04.2017, Autor: Goanță Viorel	
3. Metodă pentru determinarea caracteristicilor elastice pentru materialele compozite polimerice armate cu țesătură, nr. 126965/30.08.2018, Autori: Goanță Viorel, Leițoiu Bogdan	
4. Dispozitiv pentru încercarea la oboseală prin răsucire cu acționare pulsatorie, nr. 132447/30.03.2022, Autor: Goanță Viorel	
5. Dispozitiv pentru testarea la solicitarea de tracțiune și torsiune cu o mașină de testare ciclică, nr. 132884/29.07.2022, Autor: Goanță Viorel	
6. Extensometru pentru determinarea deformațiilor de tracțiune și torsiune ale unor epruvete, nr. 133851/28.02.2023, Autori: Goanță Viorel, Leițoiu Bogdan	
7. Stand la solicitarea compusă de tracțiune- torsiune, 133445/2024, Autor: Goanță Viorel	

L. Contracte de cercetare/granturi.

director

Nr. crt	Titlul proiectului	Număr contract/tip	Valoare instituție	Perioada /

				Anul
1.	1. Proiect International "Program in Materials, Additive and Manufacturing, and Multiscale materials Engineering", W911NF2020024/2020 (subcontract 25212/2020 – 504141/2020), Valoare TUIASI: 100000 USD, 9 membri. Valoare echipamente: 45000 Euro; Cota echipamente Goanță: 20%. $P=(0.2*45000/100)*15=1350$	", W911NF2020024/2020 (subcontract 25212/2020 – 504141/2020)	Valoare TUIASI: 100000 USD,	2020-2023
2.	1. Project Component 1 Ortomag- "Aliaje biodegradabile pe bază de Mg pentru implanturi ortopedice - ORTOMAG" - PN-III-P1-1.2-PCCDI-2017-0239, 60PCCDI/2018, Valoare Proiect TUIASI:445000 Ron, 14 membri. . Valoare echipamente:285000 ron; Cota echipamente Goanță: 10%. $P=(0.1*285000/4.7/100)*10=946.8$	- PN-III-P1-1.2-PCCDI-2017-0239, 60PCCDI/2018,	118620.00 + 113476.50 + 182628.00+30275.50=338242	2018-2021
3.	Prelucrări mecanice axe hidraulice	Ctr. ***/2020	3800	2020
4.	Incerari pompe injective, DELPHI Iași	Ctr. 23375/2018	5347,14	2018
5.	Incerari esantioane conducte	Ctr. 26735/2018	2368,90	2018
6.	Expertiză metalurgică sină semibună tip 65" cod CPV: 71319000-7 – CFR Iasi	219/10.05.2016	63.295 lei/40000	2016
7.	Cercetari aplicative in vederea elaborarii si studiului materialelor compozito-ceramice tehnice utilizate in tehnica de varf PN II, modul IV (IDEI) CNCSIS	Grant tip IDEI Cod CNCSIS ID_597, Contract nr. 82/01.10.2007	736560 RON	2007-2010
8.	Servicii de consultanță pentru activitatea de dezvoltare experimentală. Elaborare procedură de testare și validare internă pentru prototipul Parcări metalice modulare S.C. SimProMet S.R.L.	Contract 840P/2014	20500 RON	2014
9.	Calcul dispozitiv susținere S.C. Cablero S.R.L.	Contract 913P/06.07.2001	50 RON	2001
10.	Determinarea rezistenței la fisurare și a tensiunilor remanente pentru materialul ceramic CER 110	Contract 7534/28.05.1996	240 RON	1996

	„Electroceramica” Turda			

Membru colectiv

Nr.crt	Titlul proiectului	Număr contract/tip	Valoare instituție	Perioada/ Anul
1	„Monitorizarea integritatii structurale si autorepararea palelor de turbine eoliene și a altor structuri din compozite inteligente”, (STHEMOWTB)	PN II parteneriate, nr.59 /2014	75036 lei/40000	2014-2017
2	SP1-Cooperation/ Collaborative project/ Large scale integrating project, ASSET – ROAD, ASSET Advanced Safety and Driver	FP7 No. 217643, SCP7-GA-2008-217643	128.160 Euro /40000 (partea româna -UTI)	2008-2011
3	„Rețea Națională de Formare CONTinuă a CadrelOR Didactice din Învățământul Preuniversitar Profesional și Tehnic – CONCORD”	POSDRU/87/1.3/S/61397	1892777 lei /200000 (UTI)	2007–2013
4	Tip Support Action pentru FP-7 ASSET-Road	308EU/27.04.2009	126130 Lei/200000	2009-2011
5	Sistem de management prin procedee neinvazive a caracteristicilor fizico-mecanice, fiabilitatii si degradarii materialelor compozite, tehnologii embedded pentru monitorizare in timpul exploatarei; aplicatii la compozite lignocelulozice, structuri usoare din materiale compozite, compozite nanostructurate	Colab CEEX 1590/27.07.2006	187000 Lei /200000 (UTI)	2006-2008
6	Monitorizarea, diagnoza si repararea structurilor complexe din materiale avansate	Colab PNII 71016/18.09.2007	55400 Lei/200000 (UTI)	2007-2010
7	Sisteme de detectie bazate pe arii de senzori electromagnetici pentru caracterizarea solului si recunoasterea obiectelor ingropate	Grant 32134/2008	30.000 RON/200000 pt. UTI	2008-2011

8	Cercetari privind optimizarea organelor de lucru pentru pregatirea patului germinativ in concordanta cu cerintele unei agriculturi durabile	Grant tip PC, acronim SOILCONS, Contract nr. 52107/01/10/2008	39730 lei/200000	2008-2011
9	Evaluarea tenacității la fisurare, a vitezei de fisurare și a tensiunilor remanente din conductele magistrale de abur viu provenind de la cazanul nr. 1 de 420t/h din CET Giurgiu care vor fi montate la S.C. TERMICA S.A. Suceava.	Contract nr. 7907p /06.11.2007	30000 lei/40000	2007
10	Sisteme avansate de evaluare nedescriptibile a fenomenelor de oboseala mecanica si /sau termica a structurilor mecanice complexe.	390 (1998P)/12.07.2002,	38960000 ROL =3896 RON /200000	2002-2004
11	Modelarea degradărilor de oboseală a oțelurilor austenitice utilizate în centrale nucleare și evaluarea lor nedestructivă prin procedee electromagnetice și de ultrasunete.	Grant 33371/2004	150000000 ROL =15000 RON /200000	2004
		Grant 34664/2005	150000000 ROL =15000 RON /200000	2005
12	Cercetări privind creșterea preciziei și lărgirea domeniului de măsurare la determinarea tensiunilor remanente în materiale metalice și nemetalice.	Grant 7004/2001 Tip C, ANSTI cod B7	35600000 ROL =3560 RON /200000	2001
		Grant 33479/2002 Tip A, CNCSIS tema 87	500000000 ROL =50000 RON /200000	2002

M. Premii, distincții.

1. Premiu Contract FP 5 – premiu pe cercetare UTI 2014
2. PN-III-P1-1.1- PRECBVT-2018- 1453 Viorel GOANTA UNIVERSITATEA TEHNICĂ "GHEORGHE ASACHI" IAȘI Metoda pentru determinarea caracteristicilor elastice pentru materiale compozite polimerice armate cu tesatura, Subprogram 1.1 - Resurse Umane - Premiarea rezultatelor cercetarii - brevete, Competitia 2018
3. PN-III-P1-1.1- PRECBVT-2018- 1323 Metoda de evaluare a deformatiei plastice a unei piese 2017 Universitatea Tehnică "Gheorghe Asachi" Iași, Viorel Goanta, Subprogram 1.1 - Resurse Umane - Premiarea rezultatelor cercetarii - brevete, Competitia 2018 Rezultate evaluare_Lista 4 - brevete acordate in anul 2017 - 03.08.2018

N. Alte realizări semnificative.

Prof. univ. ab. dr. ing. Viorel Goanță

Universitatea Tehnică “Gheorghe Asachi” din Iași
Facultatea de Mecanică
Domeniul de Licență: *MECATRONICĂ ȘI ROBOTICĂ*
Programul de studii: *ROBOTICĂ*

Prof.univ.dr.ing. GRIGORAS STEFAN – cadru didactic asociat din 2016

L I S T A

lucrărilor științifice în domeniul disciplinelor din postul didactic

A. Teza de doctorat

Contribuții cu privire la posibilitățile de reducere a consumului de rulmenți prin elaborarea unor metode de reconditionare se de reutilizare a acestora

- titlu acordat de Institutul Politehnic “Gh. Asachi” Iași, (cond. șt. Prof.univ.dr.ing. Mihai GAFITANU)

B. Cărți și capitole în cărți publicate în ultimii 10 ani

C. Lucrări indexate ISI/BDI publicate în ultimii 10 ani

D. Lucrări publicate în ultimii 10 ani în reviste și volume de conferințe cu referenți (neindexate)

- Reviste
- Selecție cu maximum 20 lucrări în volume de conferințe

E. Brevete obținute în întreaga activitate

1. “DISPOZITIV PENTRU ÎNCERCAREA RULMENȚILOR RADIAL-AXIALI CU ROLE CONICE PE DOUĂ RÂNDURI” –B. I. Nr.80271/14.05.1980
C.Racocea, M. Florea, V. Cioarec, L. Hostiuc, N. Mocanu, Șt. Grigoraș,
A. Tabarcea, I. Visu, L. Sachelaru
-Dispozitivul a fost executat și a intrat în dotarea Intreprinderii “Rulmentul” din Alexandria fiind utilizat la sortarea rulmenților biconici tip 390905 ce echipează cutiile de viteze ale autoturismelor Dacia.
2. “MAȘINĂ PENTRU ÎNCERCĂRI LA OBOSEALĂ” –B. I. Nr.87308/30.07.1984
Sp. Crețu, Gh. Constantin, Șt. Grigoraș, Gh. Iliescu, T. Nestor
- Brevetul a fost prezentat la al 22^E SALON INTERNATIONAL DES INVENTIONS- Geneva,1994, unde a obținut *Medalia de argint* ;
- Pe baza acestui brevet au fost executate mașinile ce echipează linia de încercări la oboseală existentă la U. T. Iași, Facultatea de Mecanică, Catedra de Organe de mașini și utilaje.
3. “ÎMBINARE PENTRU BURLANELE DE TUBARE ȘI ȚEVILE DE EXTRACȚIE” –B. I. Nr.106902/30.07.1993
M. Gafițanu, Șt. Grigoraș, Gh. Bariz, C. Știrbu, Gh. Hagiu, T. Dumitrache, D.S. Mircea

- Brevetul a fost prezentat la al 22^E SALON INTERNATIONAL DES INVENTIONS- Geneva, 1994, unde a obținut ***Medalie de aur*** ;
 - Brevetul a fost prezentat și la al 46^{eme} SALON MONDIAL DE L' INNOVATION, DE LA RECHERCHE ET DES NOUVELLES TECHNOLOGIES-Bruxelles, 1997, unde a obținut ***Medalie de aur cu mențiune*** ;
 - Brevetul este utilizat în producția de serie a îmbinărilor de tip “PETROTUB” la S.C.PETROTUB S.A. Roman, până în prezent fiind echipate cu o astfel de îmbinare 3 sonde pentru extracția de gaze.
4. “ÎMBINARE FILETATĂ PENTRU MATERIAL TUBULAR” – B.I.Nr.116105/2000
T. Dumitrache, M. Gafițanu, Șt, Grigoraș, Gh. Bariz, C. Știrbu, Gh. Hagi, D.S. Mircea

Data: 25.02.2026

Semnătura:

E – Brevete (pentru întreaga activitate)

Lista de lucrări în domeniul de studii universitare de licență

Numele și prenumele: Ștefan GRIGOREAN

A. Teza de doctorat.

„Cercetari privind combustoare adaptabile sistemelor solare hibride cu ciclu inchis” – coordonator: Prof.Univ. Gheorghe DUMITRASCU

B. Cărți (manuale, monografii, tratate, îndrumare etc.) publicate în străinătate.

1. Dumitrașcu Gheorghe, Aristotel Popescu, Michel Feidt, Ștefan Grigorean „Studies on Closed Irreversible Cycles Analysis Based on Finite Physical Dimensions Thermodynamics” - Newest Updates in Physical Science Research Vol. 4, Editura: B P International, pg 115 -135, DOI: <https://doi.org/10.9734/bpi/nupsr/v4/5716D>, 2021
2. Dumitrașcu Gheorghe, Aristotel Popescu, Michel Feidt, Ștefan Grigorean „Study on Endoreversible Trigenation Cycles Design Based on Finite Physical Dimensions Thermodynamics” - Newest Updates in Physical Science Research Vol. 4, Editura: B P International, pg 136 - 157 DOI: <https://doi.org/10.9734/bpi/nupsr/v4/5716D>, 2021

C. Cărți (manuale, monografii, tratate, îndrumare etc.) publicate în țară, la edituri recunoscute CNCIS (sau CNCS).

D. Cărți (manuale, monografii, tratate, îndrumare etc.) publicate pe plan local; anexa V.3

E. Cărți (manuale, monografii, tratate, îndrumare etc.) publicate pe web.

F. Lucrări științifice publicate în reviste cotate ISI sau indexate în baze de date internaționale.

1. Gheorghe DUMITRAȘCU, Michel FEIDT, Aristotel POPESCU, Ștefan GRIGOREAN „Endoreversible Trigenation Cycle Design Based on Finite Physical Dimensions Thermodynamics” – Energies, Vol. 12, Issue 16, 2019, (Impact Factor 3.004), <https://doi.org/10.3390/en12163165>, ISSN: 1996-1073;
2. Gheorghe DUMITRAȘCU, Michel FEIDT, Ștefan GRIGOREAN „Finite Physical Dimensions Thermodynamics Analysis and Design of Closed Irreversible Cycles” Energies, Vol. 14, Issue 12, 2021, (Impact Factor 3.004), <https://doi.org/10.3390/en14123416>, ISSN: 1996-1073
3. Ștefan PREDOI, Gheorghe DUMITRAȘCU, Ștefan GRIGOREAN „The Regression Rate-Based Preliminary Engineering Design of Hybrid Rocket Combustion System” Processes, Vol.10, Issue 4, 2022 (Impact Factor 2.8), <https://doi.org/10.3390/pr10040775>
4. Ștefan GRIGOREAN, Gheorghe DUMITRAȘCU, „Influence of air preheating temperature and air dilution ratio upon atmospheric combustion of natural gas” Buletinul Institutului Politehnic din Iasi, Volumul 64 (68), Numărul 1, anul 2018 Secția CONSTRUCȚII DE MAȘINI
5. Ștefan GRIGOREAN, Gheorghe DUMITRAȘCU, Michel FEIDT, Bogdan HORBANIUC “The influence of the Hydrogen in the composition of natural gas upon the atmospheric combustion with large excess air” Revista Termotehnica, numarul 2/2018, pagina 28-35, ISSN-L 1222-4057, Online ISSN 2247-1871, <https://www.agir.ro/buletine/3030.pdf>
6. Ștefan GRIGOREAN, Gheorghe DUMITRAȘCU, Ciprian CIOFU „New design proposal for an air-fuel injector swirler with variable effect” International Journal of Modern Manufacturing Technologies, ISSN 2067–3604, Special Issue, Vol. XII, No. 3 / 2020, https://www.ijmmt.ro/vol12no32020/06_Stefan_Grigorean.pdf
7. Florin Ștefan MUSTAȚĂ, Bogdan – Constantin CONDURACHE, Antonela CURTEZA, Ciprian Dumitru CIOFU, Ștefan GRIGOREAN „Magnetic Composites From Recycled Materials”, ISSN 2067-3604, VolXV, No.2 / 2023

G. Lucrări științifice publicate în reviste din străinătate.

H. Lucrări științifice publicate în reviste din țara, recunoscute CNCSIS.

I. Lucrări științifice publicate în volumele conferințelor.

1. Gheorghe DUMITRAȘCU, Michel FEIDT, Ștefan GRIGOREAN „Closed Irreversible Cycles Design based on Finite Physical Dimensions Thermodynamics” MDPI Proceedings 2020, Vol. 54, 2020, ISSN 2504-3900, <https://doi.org/10.3390/WEF-06905>
2. Ștefan GRIGOREAN, Gheorghe DUMITRAȘCU, Ciprian CIOFU “The influence of biogas composition upon the atmospheric combustion” IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, Volume 400, 4, 2018, Characterization, Modeling and Simulation of Mechanical Processes, <https://doi.org/10.1088/1757-899X/400/4/042027>;
3. Ștefan PREDOI, Ștefan GRIGOREAN, Gheorghe DUMITRAȘCU „Comparative analysis regarding burning process for different fuels in hybrid rocket engines” AIP Conference Proceedings, volume 2190, issue 1, 2019, <https://doi.org/10.1063/1.5138585>;
4. Ștefan GRIGOREAN, Gheorghe DUMITRAȘCU, Ștefan PREDOI “Oxy-combustion simulation of ethylene” IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, Volume 595, number 1, 2019, <https://doi.org/10.1088/1757-899X/595/1/012014>
5. Gheorghe DUMITRAȘCU, Michel FEIDT, Abdul Rahman Jarjes NAMAT, Ștefan GRIGOREAN, Bogdan HORBANIUC “Thermodynamic analysis of irreversible closed Brayton engine cycles used in trigeneration systems” IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, Volume 595, number 1, 2019, <https://doi.org/10.1088/1757-899X/595/1/012022>;
6. Ștefan PREDOI, Ștefan GRIGOREAN, Gheorghe DUMITRAȘCU „Case study regarding the use of three different fuels in a multi-stage hybrid rocket engine” IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering, 2020, volume 997, <https://doi.org/10.1088/1757-899X/997/1/012153>;
7. Ștefan PREDOI, Ștefan GRIGOREAN, Gheorghe DUMITRAȘCU “Comparative analysis regarding hybrid rocket engines with single or multi-stages” AIP Conference Proceedings, volume 2307, 2020, <https://doi.org/10.1063/5.0032760>;
8. Gheorghe DUMITRAȘCU, Michel FEIDT, Ștefan GRIGOREAN „Closed Irreversible Cycles Design based on Finite Physical Dimensions Thermodynamics” MDPI Proceedings, Vol. 58, ISSN 2504-3900, 2020, <https://doi.org/10.3390/WEF-06905>;

J. Invenții.

1. Cerere de brevet de invenție numărul A/00395/15.07.2019. „Stand experimental pentru analiza proceselor de ardere a combustibililor gazoși”, Ștefan Grigorean, Gheorghe Dumitrașcu – **Brevet Nr 135603 / 30.07.2024**

K. Contracte de cercetare/granturi.

L. Premii, distincții.

Premii și distincții internaționale:

Premii și distincții naționale:

M. Alte realizări semnificative.

Data 20.03.2025

Semnatura

Lista de lucrări în domeniul de studii universitare de licență

Numele și prenumele: **Homutescu Vlad Mario**

A. Teza de doctorat.

1. Homutescu V. M., Contribuții la simularea numerică a mașinilor Stirling, 2004, îndrumător științific prof.univ.dr.ing. Emil Jugureanu, specializarea Inginerie mecanică, Universitatea "Gheorghe Asachi" din Iași

B. Cărți (manuale, monografii, tratate, îndrumare etc.) publicate în străinătate.

1. -

C. Cărți (manuale, monografii, tratate, îndrumare etc.) publicate în țară, la edituri recunoscute CNCSIS (sau CNCS).

1. Giurcă V., Homutescu V.M., Homutescu C.A., Bazele dinamicii gazelor. Vol. I. Ed. CerMI Iași, ISBN 973-9378-09-9, 1998, 326 p., 40r/p, 100 ex., cota la Biblioteca Națională III 235568.
2. Zubcu D.S., Zubcu V., Dragomir-Stanciu D., Homutescu V.M., Homutescu C.A., Condensatoare de abur. Ed. „Gheorghe Asachi” Iași, ISBN 973-9178-61-8, 1998, 92 p., 40 r/p, 100 ex., cota la Biblioteca Națională II 458337.
3. Homutescu C.A., **Homutescu V.M.**, Homutescu A., Mașini și instalații termice. Ed. CERMI, Iași, 1999, ISBN 973-9378-74-9, 272 p., 45 r/p, 100 ex.
4. **Homutescu V.M.**, Homutescu C.A., Homutescu A., Mașini și instalații termice și hidraulice. Ed. CERMI, Iași, 2001, ISBN 973-8000-90-4, 268 p., 45 r/p, 110 ex., 7 ex. la Biblioteca T.U. Iași.
5. Homutescu C.A., Savitescu Gh., Jugureanu E., **Homutescu V.M.**, Introducere în mașini Stirling. Ed. CERMI, Iași, 2003, ISBN 973-667-016-3, 124 p., 49 r/p, 100 ex.
6. Jugureanu E., Homutescu V.M., Evoluții termodinamice. Ed. Stef, Iași, 2012, ISBN 978-606-575-201-6, 370 p., 44 r/p, 90 ex., cota la Biblioteca Națională III 315393.
7. **Homutescu V.M.**, Bălănescu D.-T., Echipamente termice. Ejectoare. Editura Performantica, Iași, 2018, 177 p., tiraj 70 ex., ISBN 978-606-685-605-8, 41 r/p, Arial 11.
8. **Homutescu V.M.**, Bălănescu D.-T., Termodinamica fluidelor compresibile. Îndrumar de laborator. Editura Performantica, Iași, 2018, 128 p., tiraj 60 ex., ISBN 978-606-685-605-8, 52 r/p, Arial 10.
9. Bălănescu D.-T., **Homutescu V.M.**, Generatoare de abur. Calculul termic – îndrumar pentru proiect. Editura Performantica, Iași, 2018, 164 p., tiraj 70 ex., ISBN 978-606-685-602-7, 47 r/p, TNR 10.
10. Bălănescu D.T., **Homutescu V.M.**, Construcția și calculul cazanelor și turbinelor. Editura Performantica, Iași, 2021, ISBN 978-606-685-813-7, 209 p., tiraj 60 ex., 4 ex. la Biblioteca Universității.
11. **Homutescu V.M.**, Bălănescu D.-T., Ulian T.-M., Compresoare cu piston. Îndrumar de proiect. Editura Performantica, Iași, 2022, ISBN 978-606-685-962-2, 186 p., tiraj 70 ex., 4 ex. la Biblioteca Universității, Arial 12, 41 r/p.
12. Bălănescu D.-T., **Homutescu V.M.**, Atanasiu M.-V., Generatoare de abur. Aplicații în Mathcad. Ed. Performantica, Iași, 2023, 259 p., 45 r/p, 4 ex. la Biblioteca Universității, ISBN 978-630-328-055-4.

D. Cărți (manuale, monografii, tratate, îndrumare etc.) publicate pe plan local.

1. **Homutescu V.M.**, Homutescu C.A., Mașini și instalații termice și hidraulice. Îndrumar de laborator. Rotaprint, 1996, 305 p., 40 rânduri/p, tiraj 100 ex., cota la Biblioteca Națională III 230073.
2. Giurcă V., **Homutescu V.M.**, Homutescu C.A., Dinamica gazelor. Rotaprint, 1998, 338 p., 45 r/p, 80 ex. 5.07 puncte, cota la Biblioteca Națională III 238112.

E. Cărți (manuale, monografii, tratate, îndrumare etc.) publicate pe web.

1. Compresoare, curs, 2018-2024, 170 p. <http://mario-homutescu.mec.tuiasi.ro/>

F. Lucrări științifice publicate în reviste cotate ISI sau indexate în baze de date internaționale.

G.

1. Bălănescu D.-T., **Homutescu V.M.*** (autor corespondent), Atanasiu M.V., A Performance and Environmental Impact Study on a Combined Cycle Power Plant with a Bottoming ORC Unit. Clean Technologies, ISSN 2571-8797, Available online 1st of December 2025, Accession Number WOS:001646236800001, - Clean Technol. 2025, vol. 7, nr. 4, 106. <https://doi.org/10.3390/cleantechnol7040106>, impact factor: 4.7 (2024), Quartile Ranking JCR - Q2 (Environmental Sciences | Engineering, Environmental - martie 2026)
2. Bălănescu D.-T., **Homutescu V.M.*** (autor corespondent), Effects of hydrogen-enriched methane combustion on latent heat recovery potential and environmental impact of condensing boilers. Applied Thermal Engineering, ISSN 1359-4311, Available online 5 August 2021, Accession Number WOS:000688396300004, Volume 197, October 2021, 117411, DOI: 10.1016/j.applthermaleng.2021.117411
3. Bălănescu D.-T., **Homutescu V. M.***, Ianuș G. and Popescu A., In situ study on the condensate latent heat recovery and its economic impact in the case of a 60 kW condensing boilers system. 2020, 7 p, The 9th International Conference on Advanced Concepts in Mechanical Engineering ACME 2020, 4-5 iunie 2020, Iași, România.
4. Bălănescu D.-T., **Homutescu V. M.***, Ianuș G. and Lupu Ana Georgiana, Study on the in situ performance of a 60 kW condensing gas boilers thermal installation and economic assessment. 7 p, The 9th International Conference on Advanced Concepts in Mechanical Engineering ACME 2020, 4-5 iunie 2020, Iași, România.
5. Lupu Ana Georgiana, **Homutescu V. M.**, Bălănescu D.-T. and Popescu A., Hybrid PV-TE-T modules: life cycle analysis and end of life assessment. 7 p, The 9th International Conference on Advanced Concepts in Mechanical Engineering ACME 2020, 4-5 iunie 2020, Iași, România.
6. **Homutescu V.M.**, Bălănescu D.-T., Panaite Carmen Ema, Lupu Ana Georgiana, Kinematic Beta-Type Stirling Motor-Driven Compressor. IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering 595, 012029, 2019, ISSN (online) 1757-899X, ISSN (paper) 1757-8981, doi:10.1088/1757-899X/595/1/012029, The XXIIInd National Conference on Thermodynamics with International Participation, 23-24 May 2019, Galați, România.
7. Bălănescu D.-T., **Homutescu V.M.**, Panaite Carmen Ema, Popescu A., Study on performance of an innovative power system for hybrid propulsion consisting in a gas turbine with heat exchanger and steam turbine. IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering 595, 012050, 2019, ISSN (online) 1757-899X, ISSN (paper) 1757-8981, doi:10.1088/1757-899X/595/1/012040, The XXIIInd National

Conference on Thermodynamics with International Participation, 23-24 May 2019, Galați, România.

8. Lupu Ana Georgiana, Panaite Carmen Ema, **Homutescu V.M.**, Bălănescu D.-T., Popescu A., Trifold PV-T-TEG (photovoltaic-thermal-thermoelectric generators) panel characterization overview. IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering 595, 012040, 2019, ISSN (online) 1757-899X, ISSN (paper) 1757-8981, doi:10.1088/1757-899X/595/1/012050, The XXIInd National Conference on Thermodynamics with International Participation, 23-24 May 2019, Galați, România.
9. Bălănescu D.-T., **Homutescu V.M.**, Experimental investigation on performance of a condensing boiler and economic evaluation in real operating conditions. Applied Thermal Engineering, Volume 143, October 2018, Pages 48-58, <https://doi.org/10.1016/j.applthermaleng.2018.07.082>. impact factor: 3.771 (2017), 3.929 (5 years), 4,026 (2018), 4,022 (5 years). indexat Web of Science (2018), Scopus (2018), Crossref (2018), WorldCat (2018), Google Academic (2018)
10. Bălănescu D.-T., **Homutescu V.M.**, Agricultural Machinery Hybrid Propulsion System Based on Combined Cycle Gas and Steam Turbines. Proceedings of the 46th International Symposium "Actual Tasks on Agricultural Engineering", Opatija, Croatia, 2018, pp. 57-66, ISSN 1848-442, published by University of Zagreb, Faculty of Agriculture, Department of Agricultural Engineering. indexat WoS (2020), indexat Google Academic (2018)
11. Bălănescu D.-T., **Homutescu V.M.**, A new approach in combined cycles – low power unit for hybrid terrestrial propulsion. Performance assessment. Procedia Manufacturing, volume 22, 2018, ISSN 2351-9789, pp 730-737, DOI: 10.1016/j.promfg.2018.03.105, Accession Number: WOS:000456199200103, 11th International Conference Interdisciplinarity in Engineering, INTER-ENG 2017; Petru Maior University of Țirgu Mureș, Romania; 5-6 October 2017. indexat WoS (2019), SCOPUS (2018), Science Direct (2018), Crossref (2018), WorldCat (2018), Google Academic (2018)
12. Bălănescu D.-T., **Homutescu V.M.**, Dimensional assessment of a low power combined cycle system for hybrid propulsion. Procedia Manufacturing, volume 22, 2018, ISSN 2351-9789, pp 738-746, DOI: 10.1016/j.promfg.2018.03.106, Accession Number: WOS:000456199200104, 11th International Conference Interdisciplinarity in Engineering, INTER-ENG 2017; Petru Maior University of Țirgu Mureș, Romania; 5-6 October 2017. indexat indexat WoS (2019), SCOPUS (2018), Science Direct (2018), Crossref (2018), WorldCat (2018), Google Academic (2018)
13. **Homutescu V.M.**, Bălănescu D.-T., Lupu Ana Georgiana, Physico-Mathematical Model for Theoretical One-Stage Heat-Driven Compressor. IOP Conf. Ser.: Mater. Sci. Eng. **444** 082024, 2018, ISSN (online) 1757-899X, ISSN (paper) 1757-8981, doi: 10.1088/1757-899X/444/8/082024, Accession Number: WOS:000467443600152, 9 p, The 8th International Conference on Advanced Concepts in Mechanical Engineering ACME 2018, 7-8 iunie 2018, Iași, România. indexat Web of Science (2019), indexat Scopus (2018)
14. **Homutescu V.M.**, Bălănescu D.-T., Popescu A., Adiabatic Behavior of the Vuilleumier Heat Pump. IOP Conf. Ser.: Mater. Sci. Eng. **444** 082025, 2018, ISSN (online) 1757-899X, ISSN (paper) 1757-8981, doi:10.1088/1757-899X/444/8/082025, Accession Number: WOS:000467443600153, 10 p, The 8th International Conference on Advanced Concepts in Mechanical Engineering ACME 2018, 7-8 iunie 2018, Iași, România. indexat Web of Science (2019), indexat Scopus (2018)

15. Bălănescu D.-T., **Homutescu V.M.**, Popescu A., Micro gas and steam turbines power generation system for hybrid electric vehicles. IOP Conf. Ser.: Mater. Sci. Eng. **444** 082022, 2018, ISSN (online) 1757-899X, ISSN (paper) 1757-8981, doi:10.1088/1757-899X/444/8/082022, Accession Number: WOS:000467443600150, 9 p, The 8th International Conference on Advanced Concepts in Mechanical Engineering ACME 2018, 7-8 iunie 2018, Iași, România. indexat Web of Science (2019), indexat Scopus (2018)
16. Bălănescu D.-T., **Homutescu V.M.**, Lupu Ana Georgiana, Experimental study on enhanced heat transfer by water spraying in the cooling air flow. IOP Conf. Ser.: Mater. Sci. Eng. **444** 082021, 2018, ISSN (online) 1757-899X, ISSN (paper) 1757-8981, doi:10.1088/1757-899X/444/8/082021, Accession Number: WOS:000467443600149, 8 p, The 8th International Conference on Advanced Concepts in Mechanical Engineering ACME 2018, 7-8 iunie 2018, Iași, România. indexat Web of Science (2019), indexat Scopus (2018)
17. Lupu Ana Georgiana, **Homutescu V.M.**, Bălănescu D.-T., Popescu A., Efficiency of solar collectors – a review. IOP Conf. Ser.: Mater. Sci. Eng. **444** 082015, 2018, ISSN (online) 1757-899X, ISSN (paper) 1757-8981, doi:10.1088/1757-899X/444/8/082015, Accession Number: WOS:000467443600143, 8 p, The 8th International Conference on Advanced Concepts in Mechanical Engineering ACME 2018, 7-8 iunie 2018, Iași, România. indexat Web of Science (2019), indexat Scopus (2018)
18. Lupu Ana Georgiana, **Homutescu V.M.**, Bălănescu D.-T., Popescu A., A review of solar photovoltaic systems cooling technologies. IOP Conf. Ser.: Mater. Sci. Eng. **444** 082016, 2018, ISSN (online) 1757-899X, ISSN (paper) 1757-8981, doi:10.1088/1757-899X/444/8/082016, Accession Number: WOS:000467443600144, 8 p, The 8th International Conference on Advanced Concepts in Mechanical Engineering ACME 2018, 7-8 iunie 2018, Iași, România. indexat Web of Science (2019), indexat Scopus (2018)
19. Panaite Carmen-Ema, Popescu A., **Homutescu V.M.**, Uzunescu Krisztina, Performance assessment of a solar-powered adsorption air conditioning system. IOP Conf. Ser.: Mater. Sci. Eng. **444** 082027, 2018, ISSN (online) 1757-899X, ISSN (paper) 1757-8981, doi:10.1088/1757-899X/444/8/082027, Accession Number: WOS:000467443600155, 10 p, The 8th International Conference on Advanced Concepts in Mechanical Engineering ACME 2018, 7-8 iunie 2018, Iași, România. indexat Web of Science (2019), indexat Scopus (2018)
20. Bălănescu D.-T., **Homutescu V.M.**, Dimensional assessment of a low power combined cycle system for hybrid propulsion. Procedia Manufacturing, volume 22, 2018, pp 738-746, 11th International Conference Interdisciplinarity in Engineering, INTER-ENG 2017; Petru Maior University of Tîrgu Mureș, Romania; 5-6 October 2017. indexat SCOPUS (2018), Crossref (2018), WorldCat (2018), Google Academic (2018)
21. Bălănescu D.-T., **Homutescu V.M.**, A new approach in combined cycles – low power unit for hybrid terrestrial propulsion. Performance assessment. Procedia Manufacturing, volume 22, 2018, pp 730-737, 11th International Conference Interdisciplinarity in Engineering, INTER-ENG 2017; Petru Maior University of Tîrgu Mureș, Romania; 5-6 October 2017. indexat SCOPUS (2018), Crossref (2018), WorldCat (2018), Google Academic (2018)
22. Bălănescu D.-T., **Homutescu V.M.**, Experimental Study on the Combustion System Optimization in the Case of a 36 kW Condensing Boiler. Procedia Engineering, volume 181, 2017, pp 706-711, 10th International Conference Interdisciplinarity in Engineering, INTER-ENG 2016; Petru Maior University of Tîrgu Mureș, Romania; 6 October 2016 through 7 October 2016. indexat WoS

- (2018), SCOPUS (2018), Crossref (2018), WorldCat (2018), Google Academic (2018)
23. Bălănescu D.-T., **Homutescu V.M.**, Straw Energy saving Solution: Power Plant Based on a Hot Air Turbine. *Procedia Engineering*, volume 181, 2017, pp 698-705, 10th International Conference Interdisciplinarity in Engineering, INTER-ENG 2016; Petru Maior University of Tîrgu Mureş, Romania; 6 October 2016 through 7 October 2016. indexat WoS (2018), SCOPUS (2018), Crossref (2018), WorldCat (2018), Google Academic (2018)
 24. **Homutescu V.M.**, Bălănescu D.-T., Panaite Carmen Ema, Atanasiu M.-V., Variable displacement alpha-type Stirling engine. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, volume 147, 2016, paper 012143, 7 pp, doi:10.1088/1757-899X/147/1/012143, IOP Publishing, <http://iopscience.iop.org/article/10.1088/1757-899X/147/1/012143/pdf>. indexat WoS (2018), SCOPUS (2018), Crossref (2018), WorldCat (2018), Google Academic (2018)
 25. Bălănescu D.-T., **Homutescu V.M.**, Atanasiu M.-V., Dimensional approach on hot air turbine power plant in opened cycle for straw recycling. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, volume 147, 2016, paper 012142, 6 pp, doi: 10.1088/1757-899X/147/1/012142, IOP Publishing, <http://iopscience.iop.org/article/10.1088/1757-899X/147/1/012142/pdf>. indexat WoS (2018), SCOPUS (2018), Crossref (2018), WorldCat (2018), Google Academic (2018)
 26. Bălănescu D.-T., **Homutescu V.M.**, Atanasiu M.-V., Air turbine - an interesting solution for straw energy conversion into electricity. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, volume 147, 2016, paper 012141, 6 pp, doi: 10.1088/1757-899X/147/1/012141, IOP Publishing, <http://iopscience.iop.org/article/10.1088/1757-899X/147/1/012141/pdf>. indexat WoS (2018), SCOPUS (2018), Crossref (2018), WorldCat (2018), Google Academic (2018)
 27. **Homutescu V. M.**, Bălănescu D.-T., Panaite Carmen Ema, Atanasiu M.-V., Physico-Mathematical Model of a Hot Air Engine Using Heat From Low-Temperature Renewable Sources of Energy. 7th International Conference on Energy and Environment „Clean and Safe Power” CIEM 2015, Iaşi, 22-23 October 2015, U.P.B. Sci. Bulletin, series D, volume 78, iss. D, 2016, ISSN 1223-7027, p. 183-190. indexat WorldCat (2018), Google Academic (2018)
 28. **Homutescu V. M.**, Bălănescu D.-T., Physico-Mathematical Model of the Theoretical Gamma-Type Stirling Motor-Driven Compressor. *International Scientific Conference ACME 2014, Iaşi, Applied Mechanics and Materials Vol. 659 (2014) - Advanced Concepts Mechanical Engineering II*, ISSN 1660-9336, Trans Tech Publications, Switzerland, p. 383-388, DOI 10.4028/www.scientific.net/AMM.659.383. indexat SCOPUS (2018), Crossref (2018), WorldCat (2018), Google Academic (2018), Proquest (2017)
 29. **Homutescu V. M.**, Bălănescu D.-T., Gamma-Type Stirling Motor-Driven Compressor. *International Scientific Conference ACME 2014, Iaşi, Applied Mechanics and Materials Vol. 659 (2014) - Advanced Concepts Mechanical Engineering II*, ISSN 1660-9336, Trans Tech Publications, Switzerland, p. 377-382, DOI 10.4028/www.scientific.net/AMM.659.377. indexat SCOPUS (2018), Crossref (2018), WorldCat (2018), Google Academic (2018), EBSCO Host (2017), Proquest (2017)
 30. Bălănescu D.-T., **Homutescu V. M.**, Hriţcu C.-E., Talif S.-G., Combined Cycle Units for Terrestrial Propulsion. *Dimensional Approach. Conferinţa ştiinţifică internaţională ACME 2014, Iaşi, Applied Mechanics and Materials Vol. 659 (2014)*

- Advanced Concepts Mechanical Engineering II, ISSN 1660-9336, Trans Tech Publications, Switzerland, p. 295-300. indexat SCOPUS (2018), Crossref (2018), WorldCat (2018), Google Academic (2018), Proquest (2017)
31. Bălănescu D.-T., **Homutescu V. M.**, Vasiliu P.-D., Hrițcu C.-E., Combined Cycle Units – an Alternative to Reciprocating Engines in Terrestrial Propulsion Field. Estimation of Performances. Conferința științifică internațională ACME 2014, Iași, Applied Mechanics and Materials Vol. 659 (2014) - Advanced Concepts Mechanical Engineering II, ISSN 1660-9336, Trans Tech Publications, Switzerland, p. 289-294. indexat SCOPUS (2018), Crossref (2018), WorldCat (2018), Google Academic (2018), Proquest (2017)
 32. Bălănescu D.T., **Homutescu V. M.**, Recovering energy from wood wastes in a semi-closed cycle power plant. 5th International Conference on Thermal Engines and Environmental Engineering, November 1-2, 2013, Galați, Romania, Termotehnica, supliment 1/2013, p. 5-8, București, ISSN 1222-4057. indexat Google Academic (2018), ResearchGate (2018)
 33. Bălănescu D.-T., **Homutescu V.M.**, An Innovative Solution for Clean Terrestrial Propulsion: Small Scale Combined Cycle Unit. Performance Evaluation. COFRET 2010, Iași, 5-7 mai 2010, în Bul. I.P.I., Tom L (LVI), Fasc. 3b, p. 37 ... 46, ISSN 1011-2855. indexat Google Academic (2018), ResearchGate (2018)
 34. Jugureanu E., Horbaniuc B., Dragomir-Stanciu D., Homutescu V.M., Atanasiu M., Sârbu I., Replacement of the Cooling with CaCl₂ Mixture with the Cooling Using Direct Evaporation, Bulletin of the Transilvania University of Brașov, 2(51), Series I, Special Issue No. 1, Vol 1., ISSN 2065-2119, ISBN 978-973-598-521-9, 207-216, 2009. indexat Google Academic (2018)
 35. Homutescu A., **Homutescu V.M.**, Homutescu C.-A., Physico-Mathematical Models of the Vuilleumier Machine. Termotehnica, nr. 2/2009, p.32-37, București, ISSN 1222-4057. indexat Google Academic (2018)
 36. Horbaniuc B., Dumitrașcu Gh., **Homutescu V.M.**, Gas Turbine System with Interstage Cooling and Steam Injection Using Oxy-combustion. 6th IASME/WSEAS International Conference on HEAT TRANSFER, THERMAL ENGINEERING and ENVIRONMENT (HTE'08) Rhodes, Greece, August 20-22, 2008, ISSN: 1790-5095, ISBN: 978-960-6766-97-8, p. 120-125. indexat WoS (2018), Google Academic (2018)
 37. **Homutescu V.M.**, Dumitrașcu Gh., Horbaniuc B, Evaluation of the Work Lost Due to Leaks Through Cylinder - Displacer Gap. COFRET'08, 11 – 13 June 2008, Nantes - France, ISSN 2.6905267.61.5, articol publicat și de revista Termotehnica, nr. 2/2008, p.70-74, București, ISSN 1222-4057. indexat Google Academic (2018)

H. Lucrări științifice publicate în reviste din străinătate.

I. Lucrări științifice publicate în reviste din țară, recunoscute CNCSIS.

1. **Homutescu V.M.**, Maximum Performances of the Stirling Machine Working as Motor-Driven Compressor. 5th International Conference “Advanced Concepts in Mechanical Engineering”, Iași, 14-15 iunie 2012, Bul. I.P.I., Tom LIX (LXIII), Fasc. 3, 2013, p. 27 ... 38.
2. **Homutescu V.M.**, Bălănescu D.-T., Optimization of Diameter Ratio for Alpha-Type Stirling Engines. Al cincilea colocviu francofon, COFRET 2010, Iași, 5-7 mai 2010, în Bul. I.P.I., Tom L (LVI), Fasc. 3a, p. 313 ... 322, ISSN 1011-2855.
3. **Homutescu V.M.**, Optimization of Diameter Ratio for the Vuilleumier Machine Based on the Isothermal Functioning. The 3rd International Conference

- "Advanced Concepts in Mechanical Engineering", 5-6 iunie 2008, în Bul. I.P.I., Tom LIV (LVIII), Fasc. 2, p. 475 ... 482, ISSN 1011-2855.
4. **Homutescu V.M.**, Bălănescu D.-T., Homutescu A., Physico-mathematical Model with Friction Losses for Vuilleumier Machines. 6th International Conference on Electromechanical and Power Systems, October 2007, Chişinău, Republic of Moldova, published in Annals of the University of Craiova, nr.31, Vo. II, ISSN 1842-4805, Publisher: Editura Universitaria, Craiova, 2007, p. 237...242.
 5. Bălănescu D.-T., **Homutescu V.M.**, Atanasiu M.V., Compact Condensing System with Heat Exchange Surface and Water Injection for Small Scale Combined Cycle Modile Units. 6th International Conference on Electromechanical and Power Systems, October 2007, Chişinău, Republic of Moldova, published in Annals of the University of Craiova, nr.31, Vo. I, ISSN 1842-4805, Publisher: Editura Universitaria, Craiova, 2007, p. 323...327. indexat Google Academic (2018)
 6. **Homutescu V.M.**, Theoretical Thermal acted Heat Pump, The 4th International Conference of Electrical and Power Engineering, „EPE 2006”, 12-14 October 2006, în Bul. I.P.I., Tom LII (LVI), Fasc. 5C, p. 1261 ... 1268, ISSN 1223-8139.
 7. **Homutescu V.M.**, Jugureanu E., Homutescu A., Adiabatic Physico-Mathematical Model of the Vuilleumier Thermal-Acted Heat Pump. The 2nd International Conference "Advanced Concepts in Mechanical Engineering", 16-17 iunie 2006, în Bul. I.P.I., Tom LII (LVI), Fasc. 6C, p. 151 ... 156, ISSN 1011-2855.
 8. **Homutescu V.M.**, Bălănescu D.T., Theoretical Realization of the Stirling Cycle on Two Pistons Machines. The 2nd International Conference "Advanced Concepts in Mechanical Engineering", 16-17 iunie 2006, în Bul. I.P.I., Tom LII (LVI), Fasc. 6C, p. 143 ... 150, ISSN 1011-2855.
 9. Bălănescu D.T., **Homutescu V.M.**, Small Scale Combined Cycle Units Mobile Unit Based on a Two Pressure Levels Steam Turboengine. The 2nd International Conference "Advanced Concepts in Mechanical Engineering", 16-17 iunie 2006, în Bul. I.P.I., Tom LII (LVI), Fasc. 6C, p. 121 ... 126, ISSN 1011-2855.
 10. Bălănescu D.T., **Homutescu V.M.**, Small Scale Combined Cycle Units – Clean Power Systems For Terrestrial Propulsion. The 3rd International Conference of Electric and Power Engineering, „EPE 2004”, 7-8 octombrie 2004, în Bul. I.P.I., Tom L (LIV), Fasc. 5C, p. 1113 ... 1118, ISSN 1223-8139.
 11. **Homutescu V.M.**, Jugureanu E., Bălănescu D.T., Homutescu A., Power And Heat Cogeneration Using Variable Displacement Stirling Engine, The 3rd International Conference of Electric and Power Engineering, „EPE 2004”, 7-8 octombrie 2004, în Bul. I.P.I., Tom L (LIV), Fasc. 5A, p. 223 ... 228, ISSN 1223-8139.
 12. Bălănescu D.T., Ursescu D., Zubcu V., **Homutescu V.M.**, Possibilities To Use The Hot Air Turbines In Wood Waste-Fueled Power Plant. The 3rd International Conference of Electric and Power Engineering, „EPE 2004”, 7-8 octombrie 2004, în Bul. I.P.I., Tom L (LIV), Fasc. 5A, p. 209 ... 214, ISSN 1223-8139.
 13. **Homutescu V.M.**, Jugureanu E., Homutescu C.A., Homutescu A., An Isothermal Model for Vuilleumier Machines. First International Conference “Advanced Concepts in Mechanical Engineering”, Iaşi, iunie 2004, în Bul. I.P.I., Tom L (LIV), Fasc. 6C, p. 111 ... 116, ISSN 1011-2855, lucrarea ACME 04619.
 14. Jugureanu E., **Homutescu V.M.**, Homutescu A., Atanasiu M., Shock Wave Occurence. First International Conference “Advanced Concepts in Mechanical Engineering”, Iaşi, iunie 2004, în Bul. I.P.I., Tom L (LIV), Fasc. 6C, p. 91 ... 96, ISSN 1011-2855, lucrarea ACME 04616.
 15. Homutescu C.A., Jugureanu E., **Homutescu V.M.**, Atanasiu M., Correlations between the powers of the Evaporator, Compressors and Condenser in Vapour Compression Refrigerators. First International Conference “Advanced Concepts

- in Mechanical Engineering”, Iași, iunie 2004, în Bul. I.P.I., Tom L (LIV), Fasc. 6C, p. 85 ... 89, ISSN 1011-2855, lucrarea ACME 04615.
16. Gălușcă Narciza Izabela, **Homutescu V.M.**, Influența traficului rutier asupra poluării mediului înconjurător. Analele Universității din Oradea, Vol. VII, Ed. Universității din Oradea, 2004, ISSN 1454-4067, p. 32-36.
 17. **Homutescu V.M.**, Homutescu C.A, Dragomir-Stanciu D., Eni M., Determinarea distribuției temperaturii în tubul de foc al turbomotoarelor cu gaze folosind analiza cu element finit. A XIII- a Conferință Națională de Termotehnică cu participare internațională. Reșița, mai 2003. În Analele Universității “Eftimie Murgu” din Reșița, anul X, fasc. I, 2003, vol. I, ISSN 1453-7394, p.161-166.
 18. Homutescu C.A., **Homutescu V.M.**, Homutescu A., A new approach on the notion of generalized thermodynamic cycle in gas thermal engines. Termotehnica, nr. 1-2/2003, p. 46-48, ISSN 1222-4057.
 19. Homutescu C. A., Dragomir - Stanciu D., **Homutescu V. M.**, Homutescu A., Perspectives on Microcogeneration of Heat and Power using Free Piston Stirling Engines. The 2nd International Conference of Electric and Power Engineering, „EPE 2002”, în Bul. I.P.I., Tom XLVIII (LII), Fasc. 5A, p. 111 ... 116, ISSN 0258-9109.
 20. Homutescu C.A., **Homutescu V.M.**, Homutescu A., Generalized Thermodynamic Heat Regenerating Cycle For Gas Thermal Engines. Bul. I.P.I., Fasc 1-2, Secția Construcția de Mașini, p. 103-108, 2001.
 21. **Homutescu V.M.**, Homutescu C.A., Homutescu A., Appreciations about a variable displacement Stirling engine. Termotehnica, V, nr. 2/2001, p. 58-62, ISSN 1222-4057.
 22. **Homutescu V.M.**, Main Factors that Influence the Film-Cooling Flame Tube Temperature in Gas Turbine Engine Combustion Chamber. Bul. I.P.I., Tom XLVI, Fasc. 3-4, 2000.
 23. **Homutescu V.M.**, Comparative Analysis of the Actual Computing Methods of the Film-Cooling Flame Tube Temperature at Gas Turbine Motors. Bul. I.P.I., Tom XLV(XLIX), Fasc. 3-4, 1999.

J. Lucrări științifice publicate în volumele conferințelor.

1. **Homutescu V.M.**, The Impossibility of Modeling the Thermodynamic Stirling Cycle on Gamma-Type Machines. Conferința națională de termotehnică cu participare internațională, ediția a XVI-a, 31 mai – 1 iunie 2007, Ploiești, Vol. 1 – Termodinamică, schimb de căldură și aplicații, ISSN 1843-1992, Editura Universității Petrol-Gaze din Ploiești, p. 88...93.
2. **Homutescu V.M.**, Bălănescu D.-T., Semi-Adiabatic Physico-Mathematical Model for Gamma-Type Stirling Engines. 2nd International Conference on Thermal Engines and Environmental Engineering MET IME 2007, June 2007, Galați, Proceedings, vol. 2, ISBN 978-973-1724-17-1, Zigotto Publishers, Galați, p. 213...220.
3. Bălănescu D.-T., **Homutescu V.M.**, Wall-Hung Non-Condensing Combination Boilers – Performance Assesment. 2nd International Conference on Thermal Engines and Environmental Engineering MET IME 2007, June 2007, Galați, Proceedings, vol. 2, ISBN 978-973-1724-17-1, Zigotto Publishers, Galați, p. 59...62. indexat Google Academic (2018)
4. **Homutescu V.M.**, Homutescu A., Dragomir-Stanciu D., Bălănescu D.T., Heat Exchanged in The Thermal-Acted Heat Pump Calculated with a Simplified Isothermal Method. A XV- a Conferință Națională de Termotehnică cu participare internațională, Craiova, mai 2005. Lucrările conferinței, Editura Universitaria, Craiova, ISBN 973-742-089-6, 6 p.

5. Miler M.Cr., Zubcu V., Zubcu Dorina Silvia, **Homutescu V.M.**, Recovered Equipment Cogeneration: Cleaner and Cheaper Energy. Conferința Națională de Energetică Industrială cu Participare Internațională CNEI 2005, publicată în volumul „Modelling and Optimization in the Machine Building Field“, MOCM-11, Vol. 3, volum editat de Academia Română de Științe Tehnice și de Universitatea din Bacău, Ed. ALMA MATER Bacău, 2005, p. 53-56, ISSN 1224-7480.
6. **Homutescu V.M.**, Kinematic Stirling Motor-Driven Compressors. Conferința Națională de Energetică Industrială cu Participare Internațională CNEI 2005, publicată în volumul „Modelling and Optimization in the Machine Building Field“, MOCM-11, Vol. 3, volum editat de Academia Română de Științe Tehnice și de Universitatea din Bacău, Ed. ALMA MATER Bacău, 2005, p. 49-52, ISSN 1224-7480.
7. Bălănescu D.-T., **Homutescu V.M.**, Small Scale Combined Cycle Mobile Unit with Postcombustion and Based on a Regenerative Gas Cycle. trans & MOTAUTO'05+ International Conference, November 2005, Veliko Tîrnovo, Proceedings, Vol. II, ISBN 954-9322-10-6, Publisher: Scientific-technical union of mechanical engineering, Sofia, 2005, p. 180...183.
8. **Homutescu V.M.**, Bălănescu D.-T., Adiabatic Behavior of a Variable Displacement Stirling Engine. trans & MOTAUTO'05+ International Conference, November 2005, Veliko Tîrnovo, Proceedings, Vol. I, ISBN 954-9322-09-2, Publisher: Scientific-technical union of mechanical engineering, Sofia, 2005, p. 97...100.
9. Bălănescu D.-T., Manolache Gh., **Homutescu V.M.**, Small Scale Combined Cycle Mobile Unit with Postcombustion Chamber and Based on a Gas Turboengine with Heat Exchanger: Performance Estimations. Proceedings of the 5th International Conference on Electromechanical and Power Systems SIELMEN 2005, October 2005, Chișinău, Rep. of Moldova, Vol. I, p. 506-509, ISBN GEN 973-716-208-0.
10. **Homutescu V.M.**, Homutescu A., Bălănescu D.-T., Semi-Adiabatic Physico-Mathematical Model of the Vuilleumier Heat Pump. Proceedings of the 5th International Conference on Electromechanical and Power Systems SIELMEN 2005, October 2005, Chișinău, Rep. of Moldova, Vol. I, p. 510-513, ISBN GEN 973-716-208-0.
11. Bălănescu D.T., Dragomir-Stanciu D., **Homutescu V.M.**, Terrestrial Propulsion with Small Scale Combined Cycle Unit Based on Gas Turboengine with Recuperator. A IX-a sesiune de comunicări științifice cu participare internațională „Știința și învățământul - Fundamente ale secolului al XXI-lea“, Academia Forțelor Terestre „Nicolae Bălcescu“ Sibiu, 25-26 noiembrie 2004, Vol. IV - Științe tehnice, ISBN 973-7809-04-1, p. 70-77.
12. Homutescu C. A., **Homutescu V. M.**, Homutescu A., Influența unor factori funcționali asupra lucrului mecanic produs de motorul Stirling cu cilindree variabilă. A VII-a sesiune de comunicări științifice „Provocările științei în secolul XXI“, Academia Forțelor Terestre „Nicolae Bălcescu“ Sibiu, 5 decembrie 2003, ISBN 973-80088-85-2, lucrarea VII-4.9, p. 59-66.
13. **Homutescu V.M.**, Gălușcă Narciza Izabela, Traficul rutier și poluarea mediului înconjurător. A V-a Conferință Națională „Drumul și mediul înconjurător“, 2-4 octombrie 2003, Băile Herculane.
14. Homutescu C. A., Dragomir - Stanciu D., **Homutescu V.M.**, Homutescu A., Calculul termic al unui motor Stirling prin metoda adiabatică și prin metoda izotermică. În volumul „A XII-a Conferință națională de termotehnică cu participare internațională“, Constanța, 14-16 noiembrie 2002, Vol. I, p. 472 ... 483, ISBN 973-8303-17-7/973-8303-24-9, compact disc: ISBN 973-8303-16-9.

15. Gugiuman Gh., **Homutescu V.M.**, Tehnologii cu poluare redusă la întreținerea îmbrăcăminților bituminoase. Cea de-a IV-a Conferință Națională "Drumul și mediul înconjurător", 4-6 octombrie 2001, Băile Herculane, p.82-86, Ed. IONESCU, ISBN 973-8245-15-X.
16. **Homutescu V.M.**, Homutescu C.A., Motor Stirling cu cilindree variabilă. În volumul *Lucrările Conferinței Naționale de Termotehnică*, Ediția a XI-a, Galați, 2001, p. 77-82, Ed. EVRIKA Brăila, ISBN 973-8052-72-6.
17. Homutescu C.A., **Homutescu V.M.**, Homutescu A., Calculul termic și aprecierea performanțelor unui motor Stirling cu cilindree variabilă. În volumul *TEHNOMIL 2001 - Tehnică și tehnologie*. Ed. Academiei Forțelor Terestre "Nicolae Bălcescu", Sibiu, 2001, p. 24-31, ISBN 973-8088-48-8.
18. Homutescu C.A., **Homutescu V.M.**, Calculul cinematic al unui motor Stirling cu cilindree variabilă. În volumul *TEHNOMIL 2001 - Tehnică și tehnologie*. Ed. Academiei Forțelor Terestre "Nicolae Bălcescu", Sibiu, 2001, p. 32-39, ISBN 973-8088-48-8.
19. Gugiuman G., Homutescu C.A., **Homutescu V.M.**, Criterii energetice pentru evaluarea îmbrăcăminților bituminoase. În volumul: *Reabilitarea drumurilor și podurilor*, Ed. MEDIAMIRA, Cluj Napoca, 1999, p. 141-146, ISBN 973-9358-22-5.
20. Zubcu V., Zubcu D. S., Dragomir-Stanciu D., **Homutescu V.M.**, Instalație de cogenerare cu componente recuperate. Condiții de compatibilitate. *Analele Conferinței internaționale TURBO '98*, București, Vol. I, Ed. PRINTECH, ISBN 973-9402-20-8, p. 122...127.
21. Ursescu D., Zubcu V., Dragomir-Stanciu D., **Homutescu V.M.**, Ciclu combinat abur - gaze cu componente recuperate. *Lucrările sesiunii științifice "Mașini și echipamente termice"*, Vol. II, Galați, 1997, p. 208...213.
22. Zubcu V., Ursescu D., Dragomir-Stanciu D., **Homutescu V.M.**, Influența temperaturii de intrare a gazelor asupra funcționării cazanului recuperator. *Lucrările Conferinței naționale de termotehnică*, Brașov, Ed. Transilvania Expres Brașov, 1997, ISBN 973-97758-4-5, Vol. II, p.383...387.
23. Zubcu V., Dragomir-Stanciu D., **Homutescu V.M.**, Posibilități de utilizare a cazanului CR 16 într-un ciclu combinat abur – gaze. *Analele Conferinței Internaționale TURBO '96*, București, ISBN 973-0-00247-6, p. 9...12.
24. Zubcu V., Zubcu Dorina Silvia, Dragomir-Stanciu D., **Homutescu V.M.**, CR16 - cazan de abur recuperator într-un ciclu combinat abur-gaze. *Termotehnica Românească - 96*, Ed. Gh. Asachi Iași, 1996, ISBN 973-9178-37-5, p.292...295.

K. Invenții.

L. Contracte de cercetare/granturi.

1. **Homutescu V.M.** (director), Bălănescu D.-T., Atanasiu M.-V., Cercetări și consultanță pentru determinarea caracteristicilor termodinamice principale ale schimbătoarelor de căldură ale instalației *ENERGIEWANDLER H* / Researches and consultancy for establishing of the main thermodynamic requirements for the heat exchangers of the *ENERGIEWANDLER H* installation, contract de cercetare U.T. Iași nr. 1347P/10.07.2017, beneficiar WALUKO B.V., Sündenzeestrasse nr. 253, 8096 BK Oldebroek, OLANDA, desfășurat în perioada 10.07.2017-01.11.2017
2. **Homutescu V.M.** (director), Bălănescu D.-T., Atanasiu M.-V., Cercetări și consultanță pentru stabilirea cerințelor teoretice necesare dimensionării modelului funcțional al instalației *ENERGIEWANDLER H* / Researches and consultancy for the establishment of the theoretical requirements needed for dimensioning the

functional model of the *ENERGIEWANDLER H* installation, contract de cercetare U.T. Iași nr. 888P/08.06.2015, beneficiar WALUKO B.V., Sündenzeestrasse nr. 253, 8096 BK Oldebroek, OLANDA, desfășurat în perioada 08.06.2015-01.11.2015

3. **Homutescu V.M.** (director), Bălănescu D.-T., Atanasiu M.-V., Dezvoltarea conceptuală a modelului fizico-matematic aferent instalației ENERGIEWANDLER H / Conceptual developing of the physico-mathematical model related to the installation ENERGIEWANDLER H, contract de cercetare U.T. Iași nr. 1543P/27.10.2014, beneficiar WALUKO B.V., Sündenzeestrasse nr. 253, 8096 BK Oldebroek, OLANDA, desfășurat în perioada 27.07.2014-15.01.2015
4. **Homutescu V.M.** (director), Bălănescu D.-T., Elaborarea modelului fizico-matematic aferent instalației ENERGIEWANDLER H, contract de cercetare U.T. Iași nr. 991P/10.07.2014, beneficiar WALUKO B.V., Sündenzeestrasse nr. 253, 8096 BK Oldebroek, OLANDA, desfășurat în perioada 10.07.2014-01.10.2014
5. Gălușcă Narciza-Izabela, Homutescu V.M., Elaborare rețete de mixturi asfaltice. Contract 266P/2013, beneficiar S.C. Maestro Trading S.R.L. Oradea
6. Gălușcă Narciza-Izabela, Homutescu V.M., Gugiuman Gh., Elaborare rețete tehnologice de mixturi și analize probe din mixturi asfaltice. Contract 450P/2012, beneficiar Citadin S.A. Iași
7. Gălușcă Narciza-Izabela, Gugiuman Gh., Homutescu V.M., Elaborare rețete tehnologice de mixturi asfaltice și analize probe din mixturi asfaltice. Contract 363P/2011, beneficiar S.C. Citadin S.A. Iași.
8. Prisăcaru Gh., Bujoreanu, ... **Homutescu V.M.** (funcția: expert), ș.a., FLEXFORM – Program de formare profesională flexibilă pe platforme mecatronice, Cod contract POSDRU/87/1.3/S/64069 (fonduri structurale), perioada de implementare 01.09.2010-31.08.2013, beneficiar Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, partener 5 - Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași, (5 parteneri)
9. Gugiuman Gh., **Homutescu V.M.**, Gălușcă Izabela, Elaborare rețete tehnologice de mixturi asfaltice și analize probe din mixturi asfaltice (I-V-A). Contract 1052P/2010, beneficiar S.C. Citadin S.A. Iași
10. Gugiuman Gh., **Homutescu V.M.** și alții, Stabilire rețete tehnologice de mixturi asfaltice și analize probe de mixturi asfaltice. Contract 837P/2009, beneficiar S.C. Citadin S.A. Iași
11. Dumitrașcu Gh. (responsabil partener), Horbaniuc B., Dragomir-Stanciu D., Bălănescu D.-T., **Homutescu V.M.**, Compresor cu grad de comprimare mai mare de 9, într-o singură treaptă, acronim COMCIP, colaborare proiect PN II/4 82-090/2008, 2008-2011, în cadrul Programului 4 – Parteneriate în domeniile prioritare, direcția de cercetare D8
12. Dumitrașcu Gh. (responsabil partener), Horbaniuc B., Popescu A., Stadoleanu O. V., Dragomir Stanciu D., Prodan M. M., **Homutescu V.M.**, Zubcu Dorina-Silvia, Panaite Ema Carmen, Lozonschi Teona, Bălănescu D.-T., Atanasiu M., Sârbu I., Instalație de generare a ceții pentru protecția plantelor contra factorilor nefavorabili ai mediului, utilizând camere de ardere pulsatorie (acronim PULSOPROTECT), 2007 – 2010, PN II/4, nr 51-043/2007 în cadrul Programului 4 – Parteneriate în domeniile prioritare; Categoria de proiect: PC
13. Gugiuman Gh., **Homutescu V.M.** ș.a., Elaborare rețete tehnologice de mixturi asfaltice și analize probe din mixturi asfaltice. Contract nr. 188P/2008, beneficiar SC CITADIN SA Iași
14. Gugiuman Gh., **Homutescu V.M.** ș.a., Elaborare rețete tehnologice de mixturi asfaltice și analize probe din mixturi asfaltice. Contract nr. 858P/2008, beneficiar SC EKY-SAM

15. Gugiuman Gh., **Homutescu V.M.**, Elaborare rețete tehnologice de mixturi asfaltice și analize probe din mixturi asfaltice. Contract **957P/2008**, beneficiar SC EUROCONSTRUCT GROUP SRL Iași
16. Gugiuman Gh., **Homutescu V.M.** ș.a., Contract nr. **3887P/2007**, beneficiar SC EUROCONSTRUCT GROUP SRL Iași
17. Gugiuman Gh., **Homutescu V.M.**, Analize probe din mixturi asfaltice. Contract **162P/2007**, beneficiar S.C. CITADIN S.A.
18. Gugiuman Gh., **Homutescu V.M.** și alții, Elaborare rețete tehnologice de mixturi asfaltice, analize probe de materiale și de mixturi asfaltice. Contract **2096P/2006**, beneficiar S.C. EKY-SAM S.R.L. Tîrgu-Frumos
19. Gugiuman Gh., Savitescu Gh., **Homutescu V.M.**, Analize probe din mixturi asfaltice (IX-B+X+XI-A). Contract **405P/2006**, beneficiar S.C. CITADIN S.A. Iași
20. Gugiuman Gh., **Homutescu V.M.** și alții, Stabilire rețete tehnologice de mixturi asfaltice și analize mixturi asfaltice (I + IIA, XB + XI + XII). Contract **61P/2005**, beneficiar CITADIN- DSPM Iași
21. Gugiuman Gh., **Homutescu V.M.** și alții, Analize probe de mixturi asfaltice. Contract **127P/2005**, Beneficiar Primăria Municipiului Dorohoi
22. Gugiuman Gh., Homutescu C.A., **Homutescu V.M.** și alții, Întocmirea rețetelor de fabricație a mixturilor asfaltice. Contract **415P/2005**, beneficiar S.C. Drumuri și Poduri Covasna
23. Gugiuman G., **Homutescu V.M.** și alții, Analize carote din îmbrăcămînți bituminoase. Contract **3560P/2004**. Beneficiar SC. COREVAS SA Vaslui
24. Gugiuman G., **Homutescu V.M.** și alții, Analize probe de mixturi asfaltice. Contract **1026P/2003**, beneficiar CITADIN. D.S.P.M. Iași
25. Gugiuman G., **Homutescu V.M.** și alții, Elaborare rețete tehnologice de mixturi asfaltice. Contract **301P/2002**, beneficiar CITADIN. D.S.P.M. Iași
26. Gugiuman Gh., Gălușcă Narciza-Izabela, **Homutescu V.M.**, Elaborare rețete de mixturi asfaltice (la cald și la rece) și analize probe din mixturi asfaltice. Contract **109P/2001**
27. Gugiuman Gh., **Homutescu V.M.**, Rețete tehnologice de mixturi asfaltice și analize probe din mixturi asfaltice. Contract **1133P/2000**, beneficiar CITADIN DSPM Iași
28. Gugiuman G., **Homutescu V.M.** și alții, Analize probe de mixturi asfaltice. Contract 4824/1999, Etapa I, II, III, IV, VI, VII, VIII, IX, X, XI, XII, XIII, XIV, XV, XVI, XVII, beneficiar CITADIN D.S.P.M. Iași
29. Gugiuman G., **Homutescu V.M.** și alții, Analize probe de mixturi asfaltice. Contract 2629/1999, Etapa II, beneficiar S.C. L.D.P. S.A. Iași
30. Gugiuman G., Homutescu C.A., Dragomir-Stanciu D., **Homutescu V.M.**, Elaborare rețete tehnologice de mixturi asfaltice și analize probe de mixturi asfaltice. Contract 2629/1999, Etapa I, beneficiar S.C. L.D.P. S.A. Iași
31. Gugiuman G., **Homutescu V.M.** și alții, Analize bitum și probe și carote din mixturi asfaltice. Contract 3395/1998, Etapa VI, beneficiar S.C. L.D.P. S.A. Iași
32. Gugiuman G., **Homutescu V.M.** și alții, Analize probe din mixturi asfaltice. Contract 3395/1998, Etapa II, III, IV, V, beneficiar S.C. L.D.P. S.A. Iași
33. Gugiuman G., **Homutescu V.M.** și alții, Analize probe de mixturi asfaltice. Contract 3394/1998, Etapa II, IIIA, IVA, IVB, V, VI, VII, VIII, beneficiar D.A.D.P. S.A. Iași
34. Gugiuman G., **Homutescu V.M.** și alții, Stabilire rețete de mixturi asfaltice. Contract 4045/1998, beneficiar S.C. ELBI S.A. Fălticeni, **5.212.000 lei**.
35. Gugiuman G., **Homutescu V.M.** și alții, Elaborare rețete tehnologice de mixturi asfaltice. Contract 4046/1998, beneficiar S.C. CONSART S.A. Bacău, **3.762.000 lei**.

36. Gugiuman G., **Homutescu V.M.** și alții, Elaborare rețete tehnologice de mixturi asfaltice și analize mixturi asfaltice. Contract 2694/1998, beneficiar R.A.D.J.P. Neamț **19.478.000** lei.
37. Gugiuman G., **Homutescu V.M.** și alții, Elaborare rețete tehnologice de mixturi asfaltice. Contract 3394/1998, Etapa I, beneficiar S.C. Lucrări Drumuri și Poduri S.A. Iași, **74.715.000** lei (pentru toate etapele, ce au denumiri separate, încasările fiind făcute în 1998 și în 1999).
38. Gugiuman G., **Homutescu V.M.** și alții, Stabilire rețete tehnologice de mixturi asfaltice. Contract 3394/1998, beneficiar D.A.D.P. Iași.
39. Gugiuman G., **Homutescu V.M.** și alții, Analize probe din mixturi asfaltice. Contract 1860/3997/1997, etapele VII și IX, beneficiar R.A. CITADIN S.A. Iași.
40. Gugiuman G., **Homutescu V.M.** și alții, Analize carote din mixturi asfaltice. Contract 5697/7949/1997, beneficiar R.A. J.D.P. Iași.
41. Cantemir C., Popovici Gh., **Homutescu V.M.**, Horga V., Bojoi I.-R., Ailoei E., Ailoei Paraschiva, Execuție subansamble boghiu. Asistență tehnică. Contract de colaborare nr.613/10.04.1996 cu Centrul Regional de Inovare, Implementare și Aplicare a Invențiilor Iași.
42. Gugiuman G., **Homutescu V.M.**, și alții, Analize probe de mixturi asfaltice. Contract 1767/2831/1996, etapele IV și V, beneficiar R.A. CITADIN S.A. Iași.
43. Gugiuman G., **Homutescu V.M.** și alții, Stabilire rețete tehnologice de mixturi asfaltice. Contract 4178/1996, beneficiar S.C. BACON S.A. Bacău.
44. Dragomir-Stanciu D., Ursescu D., Zubcu V., Homutescu C.A., Zubcu D.S., **Homutescu V.M.** Beneficiar: RAGCL Tg. Frumos. Studiu privind bilanțul termoeenergetic al centralelor termice.

M. Premii, distincții.

N. Alte realizări semnificative.

Data,
20 martie 2025

prof. univ. dr. ing. Vlad Mario Homutescu

Numele și prenumele: **BOGDAN HORBANIUC**

A. Teza de doctorat. *Contribuții la stocarea energiei termice prin schimbare de fază*, 1996

B. Cărți (manuale, monografii, tratate, îndrumare etc.) publicate în străinătate.

- a. Horbaniuc B., *Refrigeration and Air-Conditioning*, în *Encyclopedia of Energy*, Volume 5, Elsevier Inc., N.Y, ISBN 978-0-12-176480-7, 261-289, **2004**

C. Cărți (manuale, monografii, tratate, îndrumare etc.) publicate în țară, la edituri recunoscute CNCSIS.

1. Horbaniuc B., *Termodinamică tehnică* – Vol.1, ed. AGIR, ISBN 978-973-720-614-5, **2015**
2. Horbaniuc B., Dumitrascu Gh., *Procese de ardere*, ed. Politehniun, ISBN 978-973-621-241-3, **2008**
3. Dumitrascu Gh., Horbaniuc B., *Optimizarea exergoeconomica*, ed. Politehniun, ISBN 978-973-621-242-0, **2008**
4. Horbaniuc B., *Instalații frigorifice și de condiționare în industria alimentară*, Vol. II, *Mașini și instalații frigorifice specifice industriei alimentare*, Editura „Cermi” Iași, ISBN 978-973-667-206-4, 291 pag., **2007**
5. Horbaniuc B., *Instalații frigorifice și de condiționare în industria alimentară*, Vol. I, *Termodinamică. Teoria frigului și climatizării*, Editura „Cermi” Iași, ISBN 978-973-667-214-9, 333 pag., **2006**
6. Horbaniuc B., Dumitrașcu Gh., *Thermodynamique technique et transfert de chaleur*, Editura “SATYA”, Iași, ISBN 973-97945-6-4, 216 pag., **1997**

D. Cărți (manuale, monografii, tratate, îndrumare etc.) publicate pe plan local.

1. Horbaniuc B., Căliman R., *Termotehnică și mașini termice – îndrumar de laborator*, Rotaprint executat la Universitatea din Bacău, Bacău, 362 pag., **1993**
2. *** *Probleme de termotehnică*, Membru în colectivul de redactare al Catedrei de Termotehnică de la Institutul Politehnic Iași. Culegere editată la Centrul de multiplicat cursuri al Institutului Politehnic București, pentru uzul studenților care participă la concursul profesional de Termotehnică, București, **1986**

E. Cărți (manuale, monografii, tratate, îndrumare etc.) publicate pe web.

F. Lucrări științifice publicate în reviste cotate ISI sau indexate în baze de date internaționale (BDI).

1. Horbaniuc B., Dumitraşcu G., Atanasiu M., Finite-difference approach of ice build-up around a cylindrical pipe, *IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering*, **997** (2020) 012146 IOP Publishing doi:10.1088/1757-899X/997/1/012146, **2020**
2. Horbaniuc B., Dumitraşcu G., Dumencu A., Two-dimensions finite-difference heat transfer study for a single borehole heat storage system during a seasonal charge-discharge cycle, *IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering*, 595 (2019) 012009 IOP Publishing doi:10.1088/1757-899X/595/1/012009, **2019**
3. Dumitraşcu G., Feidt M., Namat A.R.J., Grigorean Ş., Horbaniuc B., Thermodynamic analysis of irreversible closed Brayton engine cycles used in trigeneration systems, *IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering*, 595 (2019) 012022 IOP Publishing doi:10.1088/1757-899X/595/1/012022, **2019**
4. Horbaniuc B., Dumencu A., and Dumitraşcu G., Heat transfer theoretical study of a single borehole system used to remove heat from the ground, *IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering* 444 (2018) 082012 doi:10.1088/1757-899X/444/8/082012, **2018**
5. Dumencu A., Horbaniuc B. and Dumitraşcu G., Study of a two-dimension transient heat propagation in cylindrical coordinates by means of two finite difference methods, *IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering* 147 (2016) 012139 doi:10.1088/1757-899X/147/1/012139, **2016**
6. Dumitraşcu G., Dumencu A., Horbaniuc B., A Dumencu and Atanasiu M.V., Thermodynamic analysis of geothermal heat pump during the cold season *IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering* 147 (2016) 012137 doi:10.1088/1757-899X/147/1/012137, **2016**
7. Horbaniuc B., Dumitraşcu Gh., Dumencu A., *Influence of the Hydrogen Gas Contents of a Gaseous Fuel on Combustion Characteristics*, Termotehnica, An XVII, **1/2015**, online, ISSN 2247-1871, **2015**
8. Horbaniuc B., Dumitraşcu Gh., *Comparison Between a Retrofitted and a Newly-Designed Oxycombustion Boiler Intended to Be Used in Carbon Dioxide Sequestration*, Environmental Engineering and Management Journal, **13** (9), 2269-2274, **2014**
9. Horbaniuc B., Dumitraşcu Gh., Feidt M., Dumencu A., *Finite Difference Approaches for One-Dimension Solid-Liquid Phase Change in Plane and Cylindrical Geometries*, Applied Mechanics and Materials, 659, 389-394, (BDI: scientific.net/AMM.659.389) **2014**
10. Horbaniuc B., Dumitraşcu Gh., Panaite C.E., *NOx Emissions of a Natural Gas-Fired Steam Boiler Using Oxycombustion*, Environmental Engineering and Management Journal, **9** (10), 1375-1380, **2010**
11. Dumitraşcu Gh., Horbaniuc B., Cozmâncă-Pătraşcu A., *Study of the Environmental Effects of Heating Systems*, Environmental Engineering and Management Journal, **9** (10), 1427-1430, **2010**

12. Dumitrașcu Gh., Horbaniuc B., *Solar-Assisted Joule-Brayton Engines Used to Reduce Carbon Dioxide Emissions*, Environmental Engineering and Management Journal, **9** (10), 1431-1435, **2010**
13. Horbaniuc B., Marin O., Dumitrașcu Gh., Charon O., *Oxygen-Enriched Combustion in Supercritical Steam Boilers*, Energy – The International Journal, Elsevier Science Ltd., **29**, 427-448, **2004**
14. Horbaniuc B., Popescu A., Dumitrașcu Gh., *The Correlation Between the Number of Fins and Discharge Time for a Finned Heat Pipe Latent Heat Storage System*, Renewable Energy, Pergamon Press, Anglia, **8**, (1), 605-608, **1996**
15. Dumitrașcu Gh., Baciuc C., Horbaniuc B., *The Interface Profile during the Lamellar Eutectic Stable Growth*, Advances in Mechanical Engineering, Edited by T. S. Mruthyunjaya, Narosa Publishing House, New Delhi, India, (7/64), 843-850, **1996**
16. Horbaniuc B., Dumitrașcu Gh., Popescu A., *Mathematical Models for the Study of Solidification within a Longitudinally Finned Heat Pipe Latent Heat Thermal Storage System*, Energy Conversion & Management, Pergamon Press, Elsevier Science Ltd., **40**, 1765-1774, **1999**
17. Horbaniuc B., Baciuc C., Dumitrașcu Gh., *Numerical Analysis of the Relation between the Interface Growth Rate and the Withdrawal Rate during the Controlled Eutectical Growth*, Advances in Mechanical Engineering, Edited by T. S. Mruthyunjaya, Narosa Publishing House (ISBN 88-7319-089-5), New Delhi, India, (1/65), 851-857, **1996**
18. Dumitrașcu Gh., Horbaniuc B., Popescu A., *Finite Time Analysis Model of the Vapor Compression Heat Pump for Heating Systems*, Renewable Energy, Pergamon Press, Anglia, **5**, part III, 1905-1908, **1994**
19. Peretz R., Horbaniuc B. *Optimal Heat Pipe Heat Exchanger Design*, Journal of Heat Recovery Systems, Pergamon Press, Anglia, **4**, (1), 9-24, **1984**

G. Lucrări științifice publicate în reviste din străinătate.

H. Lucrări științifice publicate în reviste din țară, recunoscute CNCSIS.

1. Dumencu A., Horbaniuc B. and Dumitrașcu G., *Ground Heat Transfer During Heat Removal By A Single Borehole Heat Exchanger*, Termotehnica, An XXI, 1/2017, 8-13, **2017**
2. Horbaniuc B., Dumitrașcu Gh., Adam M., *Study Of Single Tube Borehole Thermal Energy Storage By Means Of An Implicit Finite Difference Method*, Bul. Ins. Polit. Iași, **LVIII (LXII)**, fasc.3, Matematică. Mecanică teoretică. Fizică, 68-77, **2012**
3. Horbaniuc B., Ioan C.C., Dumitrașcu Gh., *Study Of Individual Quick Freezing Using Liquid Nitrogen: An Ecological Foods Freezing Technique*, Lucrări Științifice Seria Agronomie, vol. **55**, nr.2, Editura „Ion Ionescu de la Brad” Iași, Editat cu sprijinul Ministerului Educației și Cercetării, pp. 79 - 83, ISSN 1454-7414, **2012**

4. Horbaniuc B., Dumitrașcu Gh., Panaite E.C., Popescu A., *Studiul teoretic al solidificării controlate folosind o schemă implicită diferențe finite*, Termotehnica, An XV, **1S/2011**, 45-46, **2011**
5. Dumitrascu Gh., Feidt M., Horbaniuc B., *Comparative Analysis of Working Fluids in Solar Joule-Brayton Cogeneration Engines*, Termotehnica, An XV, **1/2011**, 49-53, **2011**
6. Panaite C.E., Popescu A., Horbaniuc B., *Study on Air-Conditioning through Desiccant Technology*, Termotehnica, An XV, **1/2011**, 54-58, **2011**
7. Horbaniuc B., Dumitrașcu Gh., *The study of ice formation in freezing processes occurring in plane geometries*, Lucrări Stiințifice Seria Agronomie, vol. **53**, nr.1, Editura „Ion Ionescu de la Brad” Iași, Editat cu sprijinul Ministerului Educației și Cercetării, pp. 234-239, ISSN 1454-7414, **2010**
8. Jugureanu E., Horbaniuc B., Dragomir-Stanciu D., Homutescu V.M., Atanasiu M., Sârbu I., *Replacement of the Cooling with CaCl_2 Mixture with the Cooling Using Direct Evaporation*, Bulletin of the Transilvania University of Brașov, 2(51), Series I, Special Issue No. 1, Vol 1., ISSN 2065-2119, ISBN 978-973-598-521-9, 207-216, **2009**
9. Horbaniuc B., Dumitrașcu Gh., *Algorithm for Oxygen-Enriched Combustion*, Bul. Ins. Polit. Iași, **LIV (LVIII)**, fasc.2, Constr. Mașini, 247-252, **2008**
10. Horbaniuc B., Dumitrașcu Gh., *Theoretical Study of Inward Solidification in Cylinders*, Bul. Ins. Polit. Iași, **LIV (LVIII)**, fasc.2, Constr. Mașini, 253-258, **2008**
11. Homutescu V.M., Dumitrascu Gh., Horbaniuc B., *Evaluation of the Work Lost due to Leaks through Cylinder-Displacer Gap*, Termotehnica, serie nouă, anul XII, 2, ISSN 1222-4057, 70-74, **2008**
12. Horbaniuc B., Dumitrașcu Gh., *Possibilities to Implement Oxy-Combustion in Steam Boilers*, Termotehnica, serie nouă, anul XI, 1- 2, ISSN 1222-4057, 35-40, **2007**
13. Horbaniuc B., *Imperativul pregătirii adecvate a activităților economice din industrie pentru valorificarea șanselor oferite de aderarea României la Uniunea Europeană*, Economia XXI, Revista științifică a Facultății de Economie. Centrul de cercetări economice. Universitatea “Petre Andrei” Iași, anul IV, Nr. 2(11), 76-77, **2006**
14. Dumitrașcu Gh., Marin O., and Horbaniuc B., *Gas Turbine Cycle with Air Cooling and Steam Injection*, Buletinul Institutului Politehnic din Iași, publicat de Universitatea Tehnică “Gh. Asachi”, Iași, Tomul LII (LVI), Fasc. 6C, 2006, Secția Construcții de Mașini, ISSN 1011-2855, 127-138, **2006**
15. Horbaniuc B., Dumitrașcu Gh., *Outward Solidification around Cylindrical Metallic Walls*, Buletinul Institutului Politehnic din Iași, publicat de Universitatea Tehnică “Gh. Asachi”, Iași, LII (LVI), Fasc. 6C, Secția Construcții de Mașini, ISSN 1011-2855, 157-164, **2006**

- 16.Dumitrașcu Gh., M. Sasso, Horbaniuc B., *The Micro-scale Heat Transfer*, Analele Universității „Dunărea de Jos” Galați, Fascicula IV Frigotehnie, motoare cu ardere internă, cazane și turbine, Anul XIX, 209-216, **2005**
- 17.Ioan C.C., Horbaniuc B., Dumitrașcu Gh., *Education for Sustainable Development Guidelines*, Environmental Engineering and Management, An International Journal, **4** (3), 405-419, **2005**
- 18.Ioan C.C., Horbaniuc B., Dumitrașcu Gh., *Formarea unei atitudini ecologice în contextul educației pentru dezvoltare durabilă*, Lucrări Stiințifice Seria Agronomie, vol. 48, Editura „Ion Ionescu de la Brad” Iași, Editat sub sprijinul Ministerului Educației și Cercetării, ISSN 1454-7414, **2005**
- 19.Ioan C.C., Dedeurwaerder F., Dumitrașcu Gh., Horbaniuc B., *Curricular Development Perspectives: Education for Sustainable Development*, Environmental Engineering and Management, An International Journal, **3** (1), 35-44, **2004**
- 20.Horbaniuc B., Dumitrașcu Gh., *Influența parametrilor fizici și geometrici asupra evoluției solidificării în exteriorul unui perete cilindric metalic*, “Construcția de Mașini”, anul **LIII**, nr. 9-10, 1-10, **2001**
- 21.Horbaniuc B., Dumitrașcu Gh., *Metode noi în abordarea teoretică a solidificării în exteriorul pereților cilindrici metalici*, “Construcția de Mașini”, anul **LIII**, nr. 9-10, 16-24, **2001**
- 22.Horbaniuc B., Dumitrașcu Gh., *Controlul unui proces de solidificare prin intermediul vitezei de tragere din topitură*, “Construcția de Mașini”, anul **LIII**, nr. 9-10, 25-30, **2001**
- 23.Horbaniuc B., Dumitrașcu Gh., *Studiul influențelor parametrilor funcționali ai unui sistem de stocare termică prin schimbare de fază*, “Construcția de Mașini”, anul **LIII**, nr. 9-10, 47-58, **2001**
- 24.Horbaniuc B., Dumitrașcu Gh., *Studiul teoretic al solidificării bidimensionale în domeniul pătrate răcite uniform*, “Construcția de Mașini”, anul **LIII**, nr. 9-10, 64-76, **2001**
- 25.Dumitrașcu Gh., Horbaniuc B., *Funcționarea în sarcini parțiale a pompelor de căldură cu absorbție cu soluție $H_2O - LiBr$* , “Construcția de Mașini”, anul **LIII**, nr. 9-10, 11-15, **2001**
- 26.Panaite E.C., Dumitrașcu Gh., Horbaniuc B., *Analiza unor influențe asupra proceselor de transfer dintr-un adsorber regenerativ*, “Construcția de Mașini”, anul **LIII**, nr. 9-10, 31-35, **2001**
- 27.Dumitrașcu Gh., Horbaniuc B., *Recuperator de căldură aer umed – aer umed cu lichid intermediar absorbant*, “Construcția de Mașini”, anul **LIII**, nr. 9-10, 36-40, **2001**
- 28.Dumitrașcu Gh., Horbaniuc B., *Analiza termodinamică a unui sistem cu turbomotor cu gaze și cu pompă de căldură cu absorbție*, “Construcția de Mașini”, anul **LIII**, nr. 9-10, 41-46, **2001**

29. Dumitrașcu Gh., Horbaniuc B., Panaite E.C., *Analiza exergetică a unui sistem de răcire cu module de transfer termic*, "Construcția de Mașini", anul **LIII**, nr. 9-10, 59-63, **2001**
30. Horbaniuc B., Dumitrașcu Gh., Popescu A., *Analysis of the Influence Exerted by Process Parameters on Solidification in Annular Regions*, Bul. Ins. Polit. Iași, **XLVI (L)**, 1-2, Constr. Mașini, 95-106, **2000**
31. Horbaniuc B., Costin D., Dumitrașcu Gh., *Numerical Solutions for Freezing in Annular Regions by Means of a Constant Step Network Finite Difference Method*, Bul. Ins. Polit. Iași, **XLV (XLIX)**, 1-2, Constr. Mașini, 125-136, **1999**
32. Dumitrașcu Gh., Horbaniuc B., Popescu A., *Optimum Temperature Differences of Heating for a Central Heating Systems with Absorption Heat Pump*, Bul. Ins. Polit. Iași, **XLV (XLIX)**, 3-4, Constr. Mașini, 63-74, **1999**
33. Horbaniuc B., Dumitrașcu Gh., Stadoleanu O.V., *The Study of Heat Conduction in Solidification around Cylindrical Walls*, Bul. Ins. Polit. Iași, **XLIII (XLVII)**, 1-2, Constr. Mașini, 77-85, **1997**
34. Horbaniuc B., Dumitrașcu Gh., Costin D., *The Study of Solidification in Annular Regions by Means of a Variable Step Finite Difference Method*, Bul. Ins. Polit. Iași, **XLIII (XLVII)**, 3-4, Constr. Mașini, 91-99, **1997**
35. Dumitrașcu Gh., Horbaniuc B., Costin D., *Model for a Non-Isothermal Solid-Liquid Phase Transition*, Bul. Ins. Polit. Iași, **XLIII (XLVII)**, 1-2, Constr. Mașini, 87-92, **1997**
36. Dumitrașcu Gh., Horbaniuc B., Costin D., *Thermodynamic Operating Limits For a Stirling Engine*, Bul. Ins. Polit. Iași, **XLIII (XLVII)**, 3-4, Constr. Mașini, 91-99, **1997**
37. Horbaniuc B., Dumitrașcu Gh., Luca E., *Mathematical Modelling of the Freezing Process on the Phase-Change Material During the Discharge of a Heat Pipe Latent Heat Thermal Storage System*, Bul. Ins. Polit. Iași, **XL (XLIV)**, 1-4, Constr. Mașini, 139-144, **1994**
38. Horbaniuc B., Luca E., *Optimal Geometry of Finned Heat Pipes to Achieve a Maximum Heat Flow Per Unit Weight*, Bul. Ins. Polit. Iași, **XXXI (XXXV)**, 1-2, Constr. Mașini, 55-62, **1985**
39. Dumitrașcu Gh., Christea A., Horbaniuc B., *BrLi - H₂O Absorptionswärmepumpen-System für die Wärmewasserspeisung des Munizipiums Iassy*, Bul. Ins. Polit. Iași, **XXXII (XXXVI)**, 1-4, Constr. Mașini, 36-42, **1986**
40. Horbaniuc B., Peretz R., *Der Einfluss einiger funktionalen Parameter auf den thermischen Gesamt-innenwiderstand von zweiphasigen Wasser - Kupfer Thermosyphons*, Bul. Ins. Polit. Iași, **XXV (XXIX)**, 3-4, Constr. Mașini, 81-86, **1979**

I. Lucrări științifice publicate în volumele conferințelor.

1. Horbaniuc B., Dumencu A., Feidt M., Dumitraşcu Gh., *Study of a Single Borehole Heat Storage by Means of an Alternate Direction Finite Difference Method*, Actes du Colloque Francophone en Energie, Environnement, Economie et Thermodynamique COFRET '16, Huitième édition, Bucarest, UPB, 29-30 Juin 2016, on CD, REF-S1-025, **2016**
2. Feidt M., Dumitraşcu Gh., Horbaniuc B., *From Equilibrium Thermodynamics to Finite Dimensions Non-Equilibrium Thermodynamics of a Heat Pump*, Actes du Colloque Francophone en Energie, Environnement, Economie et Thermodynamique COFRET '16, Huitième édition, Bucarest, UPB, 29-30 Juin 2016, on CD, REF-S1-006, **2016**
3. Dumitraşcu Gh., Feidt M., Dumencu A., Horbaniuc B., Atanasiu V.M., *Assessment of Irreversible Heat Pump-Based Heating Systems*, Actes du Colloque Francophone en Energie, Environnement, Economie et Thermodynamique COFRET '16, Huitième édition, Bucarest, UPB, 29-30 Juin 2016, on CD, REF-S3-010, **2016**
4. Horbaniuc B., Dumitraşcu Gh., Dumencu A., *Étude du stockage thermique dans le sol en utilisant un schéma à différences finies unidimensionnel*, Actes du Colloque Francophone en Energie, Environnement, Economie et Thermodynamique COFRET '14, Septième édition, Paris, CNAM 23-25 Avril 2014, pp. 67-77, (ISSN 2269-1901) **2014**
5. Ştefan Grigorean, Gheorghe Dumitrascu, Michel Feidt, Bogdan Horbaniuc, *The influence of the Hydrogen in the composition of natural gas upon the atmospheric combustion with large excess air*, Colloque Francophone sur l'énergie – environnement et thermodynamique – COFRET, Strasbourg, France, **2018**
6. Dumitraşcu Gh., Feidt M., Horbaniuc B., *Thermodynamic Assessment of a Closed Solar Hybrid Joule-Brayton Cycle*, Actes du Colloque Francophone en Énergie, Environnement, Économie et Thermodynamique COFRET '14, Septième édition, Paris, CNAM 23-25 Avril 2014, pp. 124-135, (ISSN 2269-1901) **2014**
7. Horbaniuc B., Dumitraşcu Gh., *Comparison Between a Retrofitted and a Newly-Designed Oxycombustion Boiler Intended to Be Used in Carbon Dioxide Sequestration*, 7th International Conference on Environmental Engineering and Management, Integration Challenges for Sustainability, 18 – 21 September 2013, Vienna Austria, Conference Abstracts Book, (Eds. Adela Buburuzan, Brindusa Robu, Carmen Teodosiu), Politehnium Publishing House, Iasi , ISBN 978-973-621-418-9, 173-174, **2013**
8. Horbaniuc B., Dumitraşcu Gh., *Finite-Difference Approach of the Phase-Change Heat Conduction in a Square-Shaped Domain*, National Conference of Thermodynamics with International Participation NACOT 2013 „Present and Future in Thermodynamics”, Constanţa, 30 mai – 1 iunie 2013, pe CD (ISSN-L 1222-4057, Editura AGIR, **2013**
9. Horbaniuc B., Dumitraşcu Gh., Adam M., *Theoretical Study of Controlled Solidification by Means of an Implicit Finite Difference Scheme*, Actes du Colloque Francophone – COFRET 2012 sur le thème général Efficacité énergétique-Sources d'énergies renouvelables-Protection de l'environnement, 11-13 Juin 2012, Sozopol, Bulgarie, pp.88-93, **2012**
10. Dumitraşcu Gh., Horbaniuc B., Feidt M., Adam M., *The Influence of the Evaporator and Condenser Effectiveness on the Heat Pumps Performances*, Actes du Colloque

Francophone – COFRET 2012 sur le thème général Efficacité énergétique-Sources d'énergies renouvelables-Protection de l'environnement, 11-13 Juin 2012, Sozopol, Bulgarie pp. 62-65, **2012**

11. Horbaniuc B., Dumitraşcu Gh., *Allocation optimale des surfaces des échangeurs de chaleur dans les systèmes bootstrap des aéronefs*, Actes de la Cinquième Edition du Colloque Francophone – COFRET 2010 sur L'Énergie – Environnement – Economie – Thermodynamique, Buletinul Institutului Politehnic din Iaşi, Tomul LVI (LX), Fasc. 3a, Secţia Construcţii de maşini, pp. 135-144, (ISSN 1011-2855), **2010**
12. Horbaniuc B., Dumitraşcu Gh., Panaite C.E., *Influence de l'oxycombustion sur les émissions de NOx d'une chaudière à vapeur*, Actes de la Cinquième Edition du Colloque Francophone – COFRET 2010 sur L'Énergie – Environnement – Economie – Thermodynamique, Buletinul Institutului Politehnic din Iaşi, Tomul LVI (LX), Fasc. 3a, Secţia Construcţii de maşini, pp. 209-219, (ISSN 1011-2855), **2010**
13. Dumitraşcu Gh., Horbaniuc B., Cozmâncă-Pătraşcu A., *Environmental impact of heating systems*, Actes de la Cinquième Edition du Colloque Francophone – COFRET 2010 sur L'Énergie – Environnement – Economie – Thermodynamique, Buletinul Institutului Politehnic din Iaşi, Tomul LVI (LX), Fasc. 3b, Secţia Construcţii de maşini, pp. 97-104, (ISSN 1011-2855), **2010**
14. Dumitraşcu Gh., Horbaniuc B., Popescu A., *The CO₂ emissions reduction by solar assisted Joule-Brayton power cycles*, Actes de la Cinquième Edition du Colloque Francophone – COFRET 2010 sur L'Énergie – Environnement – Economie – Thermodynamique, Buletinul Institutului Politehnic din Iaşi, Tomul LVI (LX), Fasc. 3b, Secţia Construcţii de maşini, pp. 105-114, (ISSN 1011-2855), **2010**
15. Horbaniuc B., Dumitrascu Gh., V-M. Homutescu, *Gas Turbine System with Interstage Cooling and Steam Injection Using Oxy-combustion*, HTE'08, Ixia-Rodos-Grecia, 20-23 august 2008, pp 120-126, (ISSN 1790-5095; ISBN 978-960-6766-97-8), WSEAS Press, www.wseas.org, **2008**
16. Dumitraşcu Gh., Horbaniuc B., *Irreversible Joule – Brayton Cogeneration Cycle Using Oxy-combustion*, HTE'08, Ixia-Rodos-Grecia, 20-23 august 2008, pp 155-159, (ISSN 1790-5095; ISBN 978-960-6766-97-8), WSEAS Press, www.wseas.org, **2008**
17. Horbaniuc B., Dumitraşcu Gh., *Optimal Allocation of Heat Exchangers in an Aircraft Open Loop Bootstrap System*, Proceedings of the 3rd WSEAS / IASME International Conference on Energy, Environment, Ecosystems and Sustainable Development, Agios Nikolaos, Crete, Greece, (Editors N. Markatos et.al.), Published by WSEAS Press, ISSN 1790-5095, ISBN 978-960-8457-88-1, 513-518, **2007**
18. Dumitraşcu Gh., Horbaniuc B., *Influence of Oxy-Combustion Combined with Steam Injection in Gas Turbine*, Proceedings of the 2nd International Conference on Thermal Engines and Environmental Engineering METIME 07, Galaţi, Section C (on CD) ISSN 1843-2794, **2007**
19. Dumitraşcu Gh., Horbaniuc B., *The Irreversible Power Cycles Preliminary Design*, Proceedings of the 3rd WSEAS / IASME International Conference on Energy, Environment, Ecosystems and Sustainable Development, Agios Nikolaos, Crete, Greece,

(Editors N. Markatos et.al.), Published by WSEAS Press, ISSN 1790-5095, ISBN 978-960-8457-88-1, 519-524, **2007**

20. Horbaniuc B., Dumitraşcu Gh., *Schéma a différences finies a décomposition utilisée dans l'étude de la solidification des prismes carrées*, Buletinul Ştiinţific al Universităţii "Politehnica" din Timişoara, România, Iaşi, **51 (65)**, Fasc. 2, Secţia Mecanică, ISSN 1224-6077, 177-182, **2006**
21. Horbaniuc B., *Controlul siguranţei alimentare a produselor congelate cu ajutorul indicatorilor temperatură-timp*, Lucrări Ştiinţifice Seria Agronomie, vol. **49**, Editura „Ion Ionescu de la Brad” Iaşi, Editat cu sprijinul Ministerului Educaţiei şi Cercetării, 1457-1463,, **2006**
22. Horbaniuc B., *A Finite Difference Approach of Freezing Phenomena*, Lucrări Ştiinţifice Seria Agronomie, vol. **48**, Editura „Ion Ionescu de la Brad” Iaşi, Editat sub sprijinul Ministerului Educaţiei şi Cercetării, ISSN 1454-7414, **2005**
23. Horbaniuc B., O.Marin, Dumitraşcu Gh., *Implémentation de la combustion à air enrichi en oxygène dans les chaudières supra-critiques*, Colloque Franco-Roumain “Energie, Environnement, Economie et Thermodynamique”, COFRET’04, Nancy, Franţa, (éditeurs A. Dobrovicescu, M. Feidt), ISBN 2-905267-41-0, 79-84, **2004**
24. Dumitraşcu Gh., Sasso M., Horbaniuc B., *Miniaturisation versus irréversibilité*, Colloque Franco-Roumain “Energie, Environnement, Economie et Thermodynamique”, COFRET’04, Nancy, France, (éditeurs A. Dobrovicescu, M. Feidt), ISBN 2-905267-41-0, 43-48, **2004**
25. Horbaniuc B., Dumitraşcu Gh., Popescu A., *Two-Dimensional Solidification in A Square-Shaped Domain*, The ASME Proceedings of the 6th ICCES Conference, Corfu, Greece, on CD (ICCES2003 – 142), **2003**
26. Horbaniuc B., Dumitraşcu Gh., Popescu A., *Inward Solidification in Cylindrical Tubes*, The ASME Proceedings of the 6th ICCES Conference, Corfu, Greece, on CD (ICCES2003 – 141) , **2003**
27. Popescu A., Welty J.R., Horbaniuc B., Panaite E.C., *Numerical Model for Studies on Microscale Laminar Nusselt Number*, The ASME Proceedings of the 6th ICCES Conference, Corfu, Greece, on CD (ICCES2003 – 278), **2003**
28. Dumitraşcu Gh., O. Marin, Charon O., Horbaniuc B., *Les influences du refroidissement intermédiaire par humidification adiabatique, de l'injection de vapeur et de la combustion enrichie en oxygène sur les systèmes de cogénération à turbines à gaz*, Travaux du Colloque Franco-Roumain “Energie-Environnement-Economie et Thermodynamique”, COFRET’02, Bucureşti, 130-137, **2002**
29. Horbaniuc B. Dumitraşcu Gh., O. Marin, Charon O., *Oxygen-Enriched Combustion in Supercritical Steam Boilers*, Proceedings of ECOS’01 “Efficiency, Cost, Optimization, Simulation And Environmental Aspects Of Energy Systems And Processes”, and the First International Conference on Applied Thermodynamics, Istanbul, (Editor A. Öztürk), ISBN 975-97568-2-2, vol. II, 485-495, **2001**
30. Dumitraşcu Gh., O. Marin, Charon O., Horbaniuc B., *The Influences of the Compression Interstage Cooling by Adiabatic Humidification, of the Steam Injection, and of the*

Oxygen-Enriched Combustion upon the Gas Turbine Co-Generation Systems, Preprints of the International Conference “Cooling, Heating, and Power Generation Systems”, Paris, Conservatoire national des arts et des métiers, ,vol. II, 203-209, **2001**

31. Horbaniuc B., Dumitraşcu Gh., *Aplicarea metodei decompoziției fizice la studiul teoretic al solidificării prismelor drepte de secțiune pătrată*, Lucrările celei de-a XI-a Conferințe Naționale de Termotehnică, cu participare internațională, Galați, 17-19 mai 2001 Editura “Evrika”, Brăila (ISBN 973 – 8052 – 72 – 6), Vol. 4, 253 – 260, **2001**
32. Dumitraşcu Gh., Horbaniuc B., *Sistem de răcire modular*, Lucrările celei de-a XI-a Conferințe Naționale de Termotehnică, cu participare internațională, Galați, 17-19 mai 2001 Editura “Evrika”, Brăila (ISBN 973 – 8052 – 72 – 6), Vol. 4, 247 – 252, **2001**
33. Horbaniuc B., Dumitraşcu Gh., O.-V. Stadoleanu, *Numerical Analysis of the Two-Dimensional Solidification Process Within a Square Shaped Domain*, Conferința Internațională ULIBTK’99, Turcia, Vol.2, 560-565, **2000**
34. Stadoleanu O.V., Dumitraşcu Gh., Horbaniuc B., *Heat Transfer during Vortex Flow Within a Gap Artificial Flow Geometrical Cells*, Conferința Internațională ULIBTK’99, Turcia, Vol.2, 768-772, **2000**
35. Costin D., Gh. Dumitraşcu, Horbaniuc B., *Experimental Results on the Global Heat Transfer between an Horizontal Pipe and a Mixture of Air and Sprayed Water Drops*, Conferința Internațională ULIBTK’99, Turcia, Vol.1, 66-70, **2000**
36. Dumitraşcu Gh., Horbaniuc B., O. Marin, Charon O., *Power Control in the Gas Turbine Section of a Co-Generation Plant by Air Cooling and Steam Injection*, ECOS2000 Conference “Efficiency, Cost, Optimization, Simulation And Environmental Aspects Of Energy Systems And Processes”, Enschede, Olanda, (Editor G. Hirs), ISBN 9036514665, vol. I, 515-532, **2000**
37. Horbaniuc B., Dumitraşcu Gh., Popescu A., *Mathematical Models for the Study of Solidification Within a Longitudinally Finned Heat Pipe Latent Heat Thermal Storage System*, ECOS’98 Conference “Efficiency, Cost, Optimization, Simulation And Environmental Aspects Of Energy Systems And Processes”, Nancy, Franța, (Editori A. Bejan, M. Feidt, M.J. Moran, G. Tsatsaronis), ISBN 2-905-267-29-1, vol. II, 997-1004, **1998**
38. Horbaniuc B., Dumitraşcu Gh., Popescu A., *Analytical Technique for the Study of Solidification Within a Heat Pipe Thermal Storage System*, The ASME Proceedings of the 7th AIAA/ASME Joint Thermophysics and Heat Transfer Conference, (4.6, Session: Session 13-HT-4, Phase Change Heat Transfer - E. ULUCAKLI, Lafayette College, Easton, PA), Vol. 3, 45-52, **1998**
39. Dumitraşcu Gh., Panaite E. C., Horbaniuc B., *A Simple Model of the Heat and Mass Transfer within a Rotating Absorber*, ECOS’98 Conference “Efficiency, Cost, Optimization, Simulation And Environmental Aspects Of Energy Systems And Processes”, Nancy, Franța, (Editori A. Bejan, M. Feidt, M.J. Moran, G. Tsatsaronis), ISBN 2-905-267-29-1, vol. II, 889-896, **1998**
40. Dumitraşcu Gh., Horbaniuc B., Popescu A., *Finite Time Analysis of a Central Heating System with LiBr-H₂O Absorption Heat Pump*, Seminar EURO THERM N° 59 “Thermodynamics, Heat And Mass Transfer Of Refrigeration Machines And Heat

Pumps”, Nancy, Franța, (Editori H. Auracher, M. Feidt, G. Tsatsaronis), ISBN 2-905-267-28-1, 341-347, **1998**

41. Dumitrașcu Gh., Stadoleanu O.V., Horbaniuc B., Popescu A., *Experimental Investigation of the Heat Transfer during the Vortex Flow between Two Conical Surfaces*, The ASME Proceedings of the 7th AIAA/ASME Joint Thermophysics and Heat Transfer Conference, (23.2, Session: Session 103-HT-23, Turbulent and Forced Convection Heat Transfer I -N. ANAND and D. SHATTO, Texas A&M University, College Station, TX, and R. AMANO, University of Wisconsin at Milwaukee, Milwaukee, WI), Vol. 2, 71-76, **1998**
42. Popescu A., Horbaniuc B., Dumitrașcu Gh., *Reduced Exhaust Emissions Using Thermal Energy Storage*, A VI-a Conferință Internațională ESFA '98, 5-6 nov. 1998, vol. I, (ISBN 973-9402-45-3), București, 43-48, **1998**
43. Popescu A., Dumitrașcu Gh., Horbaniuc B., *The Influence of Thermal Energy Storage on Motor Vehicle's Cold Start*, A VI-a Conferință Internațională ESFA '98, 5-6 nov. 1998, vol. II, (ISBN 973-9402-46-1), București, 501-504, **1998**
44. Horbaniuc B., Dumitrașcu Gh., Stadoleanu O.V., *The Analysis of the Freezing Process of the Phase Change Material within a Latent Heat Thermal Storage System*, “Clean Energy For A New Century” International Conference FLOWERS'97, SG Editoriali, ISBN 88-86281-21-8, Padova, Italia, 95-102, **1997**
45. Horbaniuc B., Dumitrașcu Gh., Stadoleanu O.V., *Etude théorique de la solidification des prismes uniformes à section carrée*, Actes des 5^{èmes} Journées Européennes de Thermodynamique Contemporaine - Toulouse, Franța, 19-26, **1997**
46. Horbaniuc B., Baciuc C., Dumitrașcu Gh., *The Dependence between the Interface and Withdrawal Rates during the Solidification of Eutectic Alloys*, Proceedings of the 5th European Conference on Advanced Materials and Processes and Applications, Volume I Metals and Composites, Maastricht, Olanda, (Edited by L.A.J.L. Sarton and H.B. Zeedijk), 1/743-1/746, **1997**
47. Dumitrașcu Gh., E.C. Panaite, Horbaniuc B., *Modèle mathématique du transfert thermique et massique pour l'écoulement de l'air humide dans un adsorbeur rotatif*, Actes des 5^{èmes} Journées Européennes de Thermodynamique Contemporaine - Toulouse, Franța, 89-96, **1997**
48. Dumitrașcu Gh., Stadoleanu O.V., Horbaniuc B., *Etude expérimentale du transfert thermique en conditions aux limites de deuxième espèce pour l'écoulement Taylor-Couette entre un cône extérieur fixe et un cône intérieur rotatif*, Actes des 5^{èmes} Journées Européennes de Thermodynamique Contemporaine - Toulouse, Franța, 97-104, **1997**
49. Baciuc C., Dumitrașcu Gh., Horbaniuc B., *Determination of the Solid/Liquid Interface Profile during the One-Dimensional Solidification of Metallic Matrix Composites*, Proceedings of the 5th European Conference on Advanced Materials and Processes and Applications, Volume I Metals and Composites, Maastricht, Olanda, (Edited by L.A.J.L. Sarton and H.B. Zeedijk), 1/739-1/742, **1997**
50. Horbaniuc B., Dumitrașcu Gh., Costin D., Panaite E.C. *Studiul teoretic al solidificării în exteriorul tuburilor cilindrice*, Lucrările Conferinței Naționale de Termotehnică, ediția a VII-a, Brașov, 23-24 mai 1997, vol. I, 147-152, **1997**

51. Panaite E.C., Dumitrașcu Gh., Horbaniuc B., *Model termodinamic pentru studiul transferului de căldură și masă într-un adsorber de tip rotativ*, Lucrările Conferinței Naționale de Termotehnică, ediția a VII-a, Brașov, 23-24 mai 1997, vol. I, 201-206, **1997**
52. Dumitrașcu Gh., Horbaniuc B., *Utilizarea eiecției în pompe de căldură cu absorbție*, Lucrările Conferinței Naționale de Termotehnică, ediția a VII-a, Brașov, 23-24 mai 1997, vol. II, 121-124, **1997**
53. Horbaniuc B., S. Boghiu, Popescu A., Dumitrașcu Gh., *The Necessary Number of Fins for a Finned Heat Pipe Latent Heat Storage System*, Proceedings of the National Energy Conference “Improving Energy Efficiency in a Transition Economy”, Section II, Neptun, Romania, 167-172, **1996**
54. Horbaniuc B., Dumitrașcu Gh., Popescu A., *Asupra unei variante perfecționate a metodei rețelei cu pas spațial variabil, aplicată la studiul teoretic al proceselor unidirecționale de solidificare*, “Termotehnica românească - lucrări prezentate la cea de-a VI-a Conferință Națională de Termotehnică, Iași-Chișinău, 24-25 mai 1996” (cu participare internațională), Editat sub coordonarea Dumitrașcu Gh., Editura “Gh. Asachi”, Iași, Vol. II, ,44-48, **1996**
55. Horbaniuc B., Dumitrașcu Gh., Popescu A., *Abordarea cu ajutorul schemelor cu diferențe finite a proceselor unidirecționale de solidificare, prin utilizarea unei rețele fixe în domeniul substanței cu schimbare de fază*, “Termotehnica românească - lucrări prezentate la cea de-a VI-a Conferință Națională de Termotehnică, Iași-Chișinău, 24-25 mai 1996” (cu participare internațională), Editat sub coordonarea Dumitrașcu Gh., Editura “Gh. Asachi”, Iași, Vol. II, 59-63, **1996**
56. Dumitrașcu Gh. Horbaniuc B., Popescu A., *Energy Saving by Using Central Heating System with LiBr-H₂O Absorption Heat Pump*, World Renewable Energy Congress, Denver, Colorado, USA, vol. III, 1849-1852, **1996**
57. Popescu A., Dumitrașcu Gh. Horbaniuc B., *Reduced Motor Vehicle Emissions and Energy Saving at Cold Start Using a Heat Battery Storage*, World Renewable Energy Congress, Denver, Colorado, USA, vol. III, 2107-2110, **1996**
58. Dumitrașcu Gh., Horbaniuc B., Popescu A., Stadoleanu O.V., *The Choice and Design of a Heat Pump Heating System*, Proceedings of the National Energy Conference “Improving Energy Efficiency in a Transition Economy”, Section II, Neptun, Romania, 164-166, **1996**
59. Popescu A., A. Sachelarie, Horbaniuc B., Dumitrașcu Gh., *Utilizarea acumulării energiei termice ameliorează condițiile de pornire la rece a motoarelor de autovehicule*, “Termotehnica românească - lucrări prezentate la cea de-a VI-a Conferință Națională de Termotehnică, Iași-Chișinău, 24-25 mai 1996” (cu participare internațională), Editat sub coordonarea Dumitrașcu Gh., Editura “Gh. Asachi”, Iași, Vol. I, 230-235, **1996**
60. Popescu A., Dumitrașcu Gh., A. Sachelarie, Horbaniuc B., *Cleaner Environment by Using a Heat Battery Store to Reduce Motor Vehicle Exhaust Emissions at Cold Start*, “Termotehnica românească - lucrări prezentate la cea de-a VI-a Conferință Națională de

Termotehnică, Iași-Chișinău, 24-25 mai 1996” (cu participare internațională), Editat sub coordonarea Dumitrașcu Gh., Editura “Gh. Asachi”, Iași, Vol. I, 236-241, **1996**

61. Dumitrașcu Gh., Horbaniuc B., Popescu A., *Central Heating System with Absorption Heat Pump*, “Termotehnică românească - lucrări prezentate la cea de-a VI-a Conferință Națională de Termotehnică, Iași-Chișinău, 24-25 mai 1996” (cu participare internațională), Editat sub coordonarea Dumitrașcu Gh., Editura “Gh. Asachi”, Iași, Vol. II, 503-507, **1996**
62. Horbaniuc B., Baciuc C., Dumitrașcu Gh., *The Study of the Dependence Between the Interface and the Withdrawal Rates during the Solidification of the "In Situ" Composites with Metallic Matrix*, Proceedings of the International Conference “Metallurgy East - West '95”, Košice, Slovakia, (Editors Š. Majerčák, and L. Weigner), 225-231, **1995**
63. Dumitrașcu Gh., Baciuc C., Horbaniuc B., *Limits of the Approximate Modelling of the Lamellar Eutectic Stable Growth*, Proceedings of the International Conference “Metallurgy East - West '95”, Košice, Slovakia, (Editors Š. Majerčák, and L. Weigner), 220-224, **1995**
64. Horbaniuc B., Popescu A., Dumitrașcu Gh., *Numerical Analysis of the Controlled Solidification Process Using an Original Constant Step Finite Difference Method*, A V-a Conferință Națională de Termotehnică, Cluj Napoca, vol.I, 87-94, **1995**
65. Dumitrașcu Gh., Horbaniuc B., Popescu A., *An Approximate Modelling of the Stationary Growth of Lamellar Eutectics*, A V-a Conferință Națională de Termotehnică, Cluj Napoca, vol. I, 81-86, **1995**
66. Horbaniuc B., Popescu A., Dumitrașcu Gh., *Studiul solidificării în exteriorul unui perete cilindric metalic*, A IV-a Conferință Națională de Termotehnică, Timișoara, vol.II, 146-152, **1994**
67. Dumitrașcu Gh., Horbaniuc B., Popescu A., *Analiza termodinamică în timp finit a ciclului real pentru o pompă de căldură cu compresie mecanică de vapori*, A IV-a Conferință Națională de Termotehnică, Timișoara, vol. I, pp 92-95, **1994**
68. Macri V., Costin D., Horbaniuc B., *Instalație experimentală pentru testarea recuperatoarelor de căldură cu plăci*, Conferința Națională “Creația tehnică și fiabilitatea în construcția de mașini”, Iași, 16 – 21, **1985**
69. Macri V., Costin D., Horbaniuc B. *Evaluarea performanțelor tehnico-economice ale unui nou tip de schimbător de căldură cu plăci, de tipul gaze calde umede-aer*, Conferința Națională “Creația tehnică și fiabilitatea în construcția de mașini”, Iași, 22 - 30, **1985**
70. Macri V., Costin D., Horbaniuc B., *Soluții constructiv-funcționale pentru schimbătoarele de căldură cu plăci destinate recuperării caldurii latente și sensibile din gazele calde și umede*, Conferința Națională “Creația tehnică și fiabilitatea în construcția de mașini”, Iași, 31 – 37, **1985**
71. Macri V., Costin D., Horbaniuc B., *Elemente de proiectare a recuperatoarelor de căldură cu plăci de tipul aer umed și cald-aer rece și uscat*, Conferința Națională “Creația tehnică și fiabilitatea în construcția de mașini”, Iași, 38 – 46, **1985**

72. Peretz R., Horbaniuc B., *Acumulator de căldură cu tuburi termice gravitaționale și stocare în parafină*, "Educație, economie, energie", vol. III, Cluj-Napoca, 83-85, **1983**
73. Peretz D., Horbaniuc B., *Criterii tehnico-economice de alegere a materialelor de stocare prin schimbare de fază pentru acumulatori de căldură*, Conferința Națională "Creația tehnică și fiabilitatea în construcția de mașini", Iași, 186 -191, **1980**

J. Invenții.

K. Contracte de cercetare.

1. Cercetări pentru realizarea de noi tipuri de recuperatoare de căldură aer - aer, 1984, I.P.Iași, beneficiar INCERC București, colaborator principal
2. Recuperatoare de căldură cu fluid intermediar cu amestec, 1985, I.P.Iași, beneficiar INCERC București, colaborator principal
3. Studiu și soluție privind utilizarea transformatoarelor de căldură pentru recuperarea căldurii din apele tehnologice de răcire, 1986/1987, I.P.Iași, beneficiar Intr. Metalurgica Iași, colaborator principal
4. Studii și cercetări privind unele măsuri de raționalizare și economisire a energiei termice, 1988/1989, I.P.Iași, beneficiar Intr. Textile Vaslui, colaborator principal
5. Sistem sorb-ejector pentru pompe multietajate care să permită o diferență de nivel între sorb și pompă mai mare de 10 m, 1990, I.P.Iași, beneficiar IUPS Botoșani, colaborator principal (53/8647)
6. Studii și cercetări privind realizarea unor motoare Stirling de mică putere pentru agricultură, 1991/1992, I.P.Iași, beneficiar CNCSU-MIS București, colaborator principal (1555)
7. Studii și cercetări privind stocarea căldurii și frigului bazat pe călduri latente, 1991/1993, I.P.Iași, beneficiar CNCSU-MIS București, responsabil temă (1556)
8. Metode moderne de intensificare a transferului de căldură (transferul de căldură la utilizarea amestecurilor bifazice aer-apă, la schimbătoare de căldură cu plăci, la curgerea cu vârtejuri tip Taylor), 1994/1997, I.P.Iași, beneficiar CNCSU-MIS București, colaborator principal (10116/C76)
9. Grant internațional în cadrul programului SOCRATES-Grundtvig "Education for Sustainable Development" *SUSTRAIN Development and testing of training modules and methods for a sustainable development*, 100734-CP-1-2002-1-BE-GRUNDTVIG-G1/2003, Director grant: Dumitrașcu Gh., **2003-2007**
10. Grant CEEEX *Echipament de metalizare prevăzut cu sistem inteligent Fuzzy Logic pentru comanda și controlul procesului de pulverizare termică* (Acronim EMCSI). 173/2006, Director grant: Prof.dr.ing. Constantin Baci, Universitatea Tehnică „Gh. Asachi” Iași, **2006-2008**

11. Grant CEEEX *Straturi tip barieră termică pentru pistoanele motoarelor cu ardere internă* (Acronim BarTer), 260/2005, Director grant: Prof.dr.ing. Constantin Baci, Universitatea Tehnică „Gh. Asachi” Iași, **2006-2008**
12. Grant CEEEX *Cercetări privind realizarea noii tehnologii de obținere a sculelor de deformare plastică la rece tip ștanțe, matrițe, poansoane, dornuri de tragere, scule de laminare la rece-extrudare și organelor de mașini supuse la uzare tip tije, axe, arbori, supape de presiune, nucă pivot, prin borocarbovanadizare rapidă, controlată electrotermic* (Acronim BOVA CONTROL), 8/2005, Director grant: Prof.dr.ing. Constantin Baci, Universitatea Tehnică „Gh. Asachi” Iași, **2006-2008**
13. Grant CEEEX *Noi tipuri de camere de ardere policarburante cu funcționare în regim pulsatoriu*, acronim PULSOCAM, director grant prof.dr.ing. Dumitrașcu Gheorghe, Universitatea Tehnică „Gh. Asachi” Iași, **2006-2008**
14. Grant PN II/ Parteneriate, *Instalație de generare a ceții pentru protecția plantelor contra factorilor nefavorabili ai mediului, utilizând camere de ardere pulsatorie*, acronim PULSOPROTECT director grant prof.dr.ing. Dumitrașcu Gheorghe, Universitatea Tehnică „Gh. Asachi” Iași **2007-2010**
15. Grant tip A., *Studiul sistemelor energetice cu oxi-combustie* Director grant: Prof.dr.ing. Dumitrașcu Gh., Universitatea Tehnică „Gh. Asachi” Iași, **2007-2008**
16. Grant POSDRU „Inginerie de mentenanță pentru ELI-NP”, ID 142253, Coordonator partener Universitatea Tehnică „Gh. Asachi” Iași, **2014-2015**

L. Premii, distincții.

M. Alte realizări semnificative.

Numit prin O.M. 252/02.06.2014, membru în Colegiul Consultativ pentru Cercetare-Dezvoltare și Inovare, din cadrul M.E.N.

Numit de Ministerul Învățământului și Cercetării **NCP** (National Contact Point – Punct Național de Contact) pentru Răspândirea Excelenței și Extinderea Participării (Spreading Excellence and Widening Participation) în cadrul **Programului Orizont 2020**, finanțat de UE – noiembrie 2013

Editor al volumelor Colocviului Francofon COFRET 2010 organizat la Iași

Membru (începând cu 2010) în Comitetul de Organizare al Colocviilor Francofone COFRET organizate odată la 2 ani alternativ în Franța și România (cu excepția anului 2012, când a fost organizat în Bulgaria, la Sozopol)

Membru în colectivul de redactare a Toolkit-ului de educație pentru dezvoltare durabilă elaborat în cadrul grantului internațional nr. 100734-CP-1-2002-1-BE-GRUNDTVIG-G1/2003 cu acronimul SUSTRAIN (Development and testing of training modules and methods for a sustainable development) – beneficiar Comisia Europeană (program SOCRATES-Grundtvig) 2004 – 2006

Coordonatorul numărului 5-6/2002 al revistei “Construcția de Mașini”, dedicat Catedrei de Termotehnică de la Universitatea Tehnică “Gh. Asachi” Iași.

Membru (pentru anul 2001) în calitate de referent științific în Comitetul Științific al primei **Conferințe Internaționale de Transfer de Căldură și Masă și Mecanica Fluidelor (HEFAT 2001)**, organizată de Rand Afrikaans University din Johannesburg, Africa de Sud.

Participant (în intervalul 20-31 iulie 2000) la **Școala Internațională de Vară** organizată de Universitatea “Ovidius” Constanța pe tema “Conversia și Conservarea Energiei și Impactul asupra Mediului”, cu o prelegere pe tema controlului puterii turbinelor cu gaze prin răcirea aerului furnizat de compresor.

Prelegere cu titlul “*Some Considerations on Power Control in the Gas Turbine Section of Co-Generation Systems by Using Air Cooling and Steam Injection*” prezentată la Școala Internațională de Vară organizată de Universitatea “Ovidius” (în intervalul 20-31 iulie 2000) Constanța “Conversia și Conservarea Energiei și Impactul asupra Mediului”.

Specializare ca **research scholar** (în perioada iulie – septembrie 1999) la **Duke University, Durham, North Carolina** din S.U.A. în cadrul unui contract de cercetare finanțat de **Compania Boeing** privind minimizarea generării de entropie în sistemele de climatizare ale aeronavelor de pasageri și militare. În această calitate am fost invitat de Departamentul de Inginerie Mecanică și Știința Materialelor de la Universitatea Duke.

Consultant al Companiei **American Air Liquide Inc.**, (Countryside, IL, USA), în perioada decembrie 1998 – iulie 1999, pe problema dezvoltării unui nou concept în domeniul arderii cu aer îmbogățit cu oxigen la generatoarele de abur supracritice de mare și foarte mare putere utilizate în centralele termoelectrice din SUA.

Participant cu bursă la **Institutul NATO de Studii Avansate** în cadrul unui curs de vară organizat în iulie 1998 la Neptun (România) pe tema “Optimizarea termodinamică a sistemelor termodinamice complexe”.

Membru (în 1998) în Consiliul Științific al Conferinței **ECOS '98**, Nancy, Franța, în calitate de referent științific pentru lucrările propuse spre prezentare.

Referent științific (pentru peer review) al revistei cotate I.S.I. *Energy – The International Journal*, editată de grupul Elsevier.

Data, 26.01.2025

Prof.dr.ing. **Bogdan Horbaniuc**

Sinteza număr lucrări pe categorii:

	Total	Prim autor	Coautor
1 Reviste din strainatate I.S.I.	19	10	8
2 Reviste cu referenti din tara	41	22	19
3 Volume conferinte internationale-Romania	11	4	7
4 Volume (proceedings) conferinte internationale	50	23	27
5 Alte reviste din tara si conferinte nationale	13	3	10
6 Alte publicatii	6	2	4
TOTAL	140	64	75

UNIVERSITATEA TEHNICĂ "GHEORGHE ASACHI" DIN IAȘI
FACULTATEA DE MECANICĂ
Domeniul de licență: MECATRONICĂ ȘI ROBOTICĂ
Programul de studii: ROBOTICĂ

Conf. dr. ing. IANUȘ GELU

L I S T A

lucrărilor științifice în domeniul disciplinelor din postul didactic

A. Teza de doctorat

Contribuții la studiul influenței lubrificației asupra fiabilității rulmenților (lubrifianți plastici)

Conducător științific : prof. dr ing. Mihai GAFITANU

Anul susținerii : 2001

B. Cărți și capitole în cărți publicate în ultimii 10 ani

1. GELU IANUȘ, VISARION MĂTIEȘ, GHEORGHE PRISĂCARU, ș.a. Mecanică fină și Mecatronică vol.2 Ed. "Tipografia Centrală" Chișinău ISBN 978-5-88554-127-5, 2022.

C. Lucrări indexate ISI/BDI publicate în ultimii 10 ani

1. Andrei Zamă, Viorel Paleu, Gelu Ianus, Preload testing system for angular contact ball bearings using shape memory alloy modules. Conference: 15th International Conference on Tribology ROTRIB'24: Reconfigure Tribology for the Future, 18-20 April, At: Bucharest, ROMANIA, ACTA TECHNICA NAPOCENSIS, Vol. 67, Issue Special IV, Series: APPLIED MATHEMATICS, MECHANICS, AND ENGINEERING, August, 2024
2. Ciolacu F., Ianuș G., Marian G., Munteanu C., Paleu V., Nazar B., Istrate B., Gudîma A., Daraduda N., A Qualitative Assessment of the Specific Woody Biomass of Fruit Trees (2022) Forests, 13 (3), art. no. 405, DOI: 10.3390/f13030405, WOS:000775378000001 FI (2021):3.282
3. Marian G., Ianuș G., Istrate B., Banari A., Nazar B., Munteanu C., Măluțan T., Gudîma A., Ciolacu F., Daraduda N., Paleu V., Evaluation of Agricultural Residues as Organic Green Energy Source Based on Seabuckthorn, Blackberry, and Straw Blends, (2022) Agronomy, 12 (9), art. no. 2018, DOI: 10.3390/agronomy12092018, WOS:000856162800001, FI (2021): 3.949
4. Nastasa R.O., Tufescu A., Munteanu C., Istrate B., Przybyl A., Ianus G., Contact Stress Simulation for Mg-0.5Ca-xMn Alloys used for Medical Application, (2022) Archives of Metallurgy and Materials, 67 (2), pp. 405 - 408, DOI: 10.24425/amm.2022.137771, WOS:000813489200003, FI (2021): 0.633
5. C I Bradu and G Ianuș*, A prospective view on biodegradable lubricants for hybrid and electric vehicles, IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, Volume 1262, The 10th International Conference on Advanced Concepts in Mechanical Engineering (ACME 2022) 09/06/2022 - 10/06/2022 Online, DOI 10.1088/1757- 899X/1262/1/012001
6. Ianuș, G., Cojocaru, D., Oprisan. M.C., Paleu, V., Olaru, D.N., Power loss in grease lubricated ball bearings

- IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, 2020, 724(1), 012009
WOS:000619349400009; DOI: 10.1088/1757-899X/724/1/012009; ISSN: 1757-8981;
7. Ianuş, G., Cojocaru, D., Oprişan, M.C., Carlescu, V., Olaru, D.N., Friction models for grease lubricated ball -race contacts, IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, 2020, 997(1), 012012
DOI: 10.1088/1757-899X/997/1/012012; ISSN: 17578981;
 8. G Ianuş, A C Dumitraşcu, V Cârlescu and D N Olaru, Friction torque in thrust ball bearings grease lubricat ed. IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering, 147 (2016) 012026, DOI 10.1088/1757-899X/147/1/012026
 9. Marian Grigore, Ianuş Gelu, Istrate Bogdan, Gudima Andrei, Nazar Boris, Pavlenco Andrei, Banari Alexandru, Daraduda Nicolae, Quality of pellets produced from agricultural wood residues specific to thePrut river basin, BicnnK arpapHOÎ HayKu npnnopHOMop'n, DOI: [https://doi.org/10.31521/2313-092X/2021-1\(109\)-11](https://doi.org/10.31521/2313-092X/2021-1(109)-11), CZU: 662,6381, Pag. 84-93
 10. D Cojocaru, G Ianuş, V Cârlescu, Film thickness in miniature ball bearing grease lubricated, IOP Conference Series: Materials Science and Engineering 1262 (1), 012005, 2022, DOI 10.1088/1757-899X/1262/1/012005
 11. NA Niţu, M Benchea, G Ianuş, C Bujoreanu, Noise Attenuation Analysis of a Multilayer Wall, Innovations in Mechanical Engineering II, 47-57,2022, Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-09382-1_5
 12. M Benchea, C Bujoreanu, G Ianus, Acoustic Performance of Some Lined Dissipative Silencers, Innovations in Mechanical Engineering, 302-311, 2022, Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-79165-0_29
 13. Marian Grigore, Ianuş Gelu, Gudima Andrei, Nazar Boris, Istrate Bogdan, Banari Alexandru, Pavlenco Andrei, Daraduda Nicolae, The calorific value of pellets produced from raw material collected fromboth sides of the Prut river, Journal of Engineering Sciences, DOI: [https://doi.org/10.52326/jes.utm.2022.29\(4\).10](https://doi.org/10.52326/jes.utm.2022.29(4).10), CZU: 620.952:662.63(478+498), Pag. 126-137
 14. Simulation of high-pressure pump behaviour after running in urban regime
Iordache, R.C., Bujoreanu, C., Petrea, N.D., Ianuş, G.
IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, 2020, 997(1), 012014
DOI: 10.1088/1757-899X/997/1/012014; ISSN: 17578981;
 15. Evaluation of friction behaviour on human finger skin considering precision grip task
Carlescu, V., Oprişan, C.M., Ianuş, G., Olaru, D.N.
IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, 2020, 997(1), 012007
DOI: 10.1088/1757-899X/997/1/012007; ISSN: 17578981;
 16. In situ study on the condensate latent heat recovery and its economic impact in the case of a 60 kW condensing boilers system, Bălănescu, D.T., Homutescu, V.M., Ianuş, G., Popescu, A.
IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, 2020, 997(1), 012139
DOI: 10.1088/1757-899X/997/1/012139; ISSN: 17578981
 17. Study on the in situ performance of a 60 kW condensing gas boilers thermal installation and economic assessment , Bălănescu, D.T., Homutescu, V.M., Ianuş, G., Lupu, A.G.
IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, 2020, 997(1), 012140
DOI: 10.1088/1757-899X/997/1/012140; ISSN: 17578981;
 18. Experimental and theoretical insight into formulations based on poly(Vinyl alcohol boric acid) and diclofenac sodium salt, Irimiciuc, S.-A., Ianus, G., Agop, M., ...Paun, V.-A., Paun, V.-P.

UPB Scientific Bulletin, Series A: Applied Mathematics and Physics, 2020, 82(3), pp. 219-230
WOS:000555516500020; ISSN: 1223-7027;

19. Experimental study of acoustic performances of reactive engine mufflers

Bujoreanu, C., Tufescu, A., Benchea, M., Ianuș, G.

IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, 2019, 564(1), 12077

DOI: 10.1088/1757-899X/564/1/012077; WOS:000562599900076; ISSN: 1757-8981

20. Experimental study of acoustic performances of reactive engine mufflers Bujoreanu, C., Tufescu, A., Benchea, M., Ianuș, G.

IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, 2019, 564(1), 12077 DOI: 10.1088/1757-899X/564/1/012077; WOS:000562599900076; ISSN: 1757-89

21. Carmen Bujoreanu, Marcelin Benchea, Gelu Ianuș, Jose Machado, Theoretical and Experimental Considerations on Acoustic Attenuation of Plenum Boxes Lined with Different Materials, HELIX 2018: Innovation, Engineering and Entrepreneurship pp 547-553, Lecture Notes in Electrical Engineering book series (LNEE, volume 505)

22. M I Nazare, V Paleu, S Bhaumik, G Ianuș and D N Olaru, Performances of automotive lubricants - tests on four ball machine, IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, Volume 444, November 2018

23. I. Agape, L. Gaiginschi, G. Ianuș, N. Cimpoeșu The Analysis of an Internal Combustion Engine breakdown - Case Study.- IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering 209 (2017) 012077 doi: 10.1088/1757-899X/209/1/012077

D. Lucrări publicate în ultimii 10 anii în reviste și volume de conferințe cu referenți (neindexate)

- Reviste

E. Brevete obținute în întreaga activitate

BRV 1 Brevet de invenție nr. 127562 A2 - RO-BOPI 6/2012, din 29.06.2012

Titlul brevetului : Procedeu și microtribometru inerțial pentru studiul fenomenului de frecare de rostogolire .

Autor brevet : Olaru Dumitru, Stamate Vasile Ciprian, Prisăcaru Gheorghe, **Ianuș Gelu**

BRV 2 Brevet de invenție nr. 127849 A2,- RO-BOPI 9/2012, din 28.09.2012

Titlul brevetului: *Microtribometru gravitațional pin-disc pentru studiul fenomenului de frecare de alunecare*

Autor brevet : Olaru Dumitru, Stamate Vasile Ciprian, Prisăcaru Gheorghe, **Ianuș Gelu**, Dumitrașcu Alina Corina

Data: 03. 03. 2026

Semnătura:

Universitatea Tehnică “Gheorghe Asachi” din Iași
Facultatea de Mecanică
Domeniul de Licență: *MECATRONICĂ ȘI ROBOTICĂ*
Programul de studii: *ROBOTICĂ*

Șef lucr. univ. dr. ing. **Ignătescu-Manea Irina**

L I S T A

lucrărilor științifice în domeniul disciplinelor din postul didactic

A. Teza de doctorat

„Contribuții la reducerea impactului căilor de comunicație asupra mediului înconjurător”, 2010, Universitatea Tehnică „Gh. Asachi” Iași, Inginerie civilă, prof. univ. dr. ing. HORIA ZAROJANU

B. Cărți și capitole în cărți publicate în ultimii 10 ani

1. Andrei Slonovschi, Liviu Prună, **Irina IGNĂTESCU-MANEA**, Ioana-Roxana Baciș Infografică. Autocad. Comenzi ce permit modificarea proprietăților obiectelor. Comenzi, setări și stiluri de cotare. Cotarea desenelor tehnice. Comenzi de interogare. Comenzi ce permit crearea conturilor închise. Editura Pim, Iași, 2024, ISBN 978-606-13-8168-5

C. Lucrări indexate ISI/BDI publicate în ultimii 10 ani

1. **Irina IGNĂTESCU MANEA**, ”A PRACTICAL STUDY ON THE SURFACES OCCUPIED BY SANITARY FIXTURES IN THE BATHROOM”, JIDEG vol. 19 No. 2 (2024): ISSUE 2, 2024, pg. 19-28
2. **Irina IGNĂTESCU MANEA**, Vanda-Ligia DĂNĂILĂ, „STUDY ON IMPROVING THE TEACHING METHODS OF GRAPHIC DISCIPLINES AFTER THE PANDEMIC”, JIDEG vol. 19, ISSUE 1, 2024, pg. 251-256
3. Vanda-Ligia DĂNĂILĂ, **Irina IGNĂTESCU MANEA**, „INFLUENCE OF PARAMETERS OF THE ELECTRO-HYDRAULIC DEFORMING EQUIPMENT ON THE GEOMETRIC CHARACTERISTICS OF WORKPIECE”, JIDEG vol. 19, ISSUE 1, 2024, pg. 45-48
4. Oana NECULAI, **Irina IGNĂTESCU-MANEA**, Ana-Maria TOMA, Liliana BODESCU „HYPERBOLIC SUSPENDED GREENHOUSES”, JIDEG vol. 17, ISSUE 2, 2022, pg. 65-68
5. Ana-Maria TOMA, **Irina IGNĂTESCU MANEA**, Oana NECULAI “AUTOCAD CAN BE FUN!”, JIDEG vol. 17, ISSUE 2, 2022, pg. 61-64
6. **Irina IGNĂTESCU MANEA**, Oana NECULAI, Ana-Maria TOMA, „A STUDY ABOUT BUILDING A GARDEN INSIDE A KINDERGARTEN”, 9th International Conference on Engineering Graphics and Design 2024, JIDEG vol. 19, ISSUE 1, 2024, pg. 213-218, June 14-15, 2024, Cluj-Napoca
7. Ana-Maria TOMA, **Irina IGNĂTESCU MANEA**, Oana NECULAI, „METHODS OF GENERATING AUTOCAD 3D SECTIONS”, 9th International Conference on Engineering Graphics and Design 2024, JIDEG vol. 19, ISSUE 1, 2024, pg. 121-124, June 14-15, 2024, Cluj-Napoca

D. Lucrări publicate în ultimii 10 ani în reviste și volume de conferințe cu referenți (neindexate)

- Reviste

1.

- Selecție cu maximum 20 lucrări în volume de conferințe

1.

E. Brevete obținute în întreaga activitate

1.

Data:

Semnătura:

E – Brevete (pentru întreaga activitate)

UNIVERSITATEA TEHNICĂ "GHEORGHE ASACHI" DIN IAȘI

FACULTATEA DE MECANICĂ

Domeniul de licență: MECATRONICĂ ȘI ROBOTICĂ

Programul de studii: MECATRONICĂ

LISTA DE LUCRARI în domeniul de studii de licență ROBOTICĂ

Nume și prenume cadru didactic/ cercetător științific (grad didactic, titlu științific)	Publicații în reviste de specialitate sau edituri din țară, ISI, BDI, comunicări științifice prezentate la sesiuni, simpozioane, seminarii etc. din țară și/ sau străinătate, contracte, expertiză, consultanță etc, pe bază de contracte sau convenții încheiate cu parteneri din țară și/sau străinătate, cu evaluare atestată de către comisii de specialitate etc.
Jitaru Oana, lect.dr.	Teza de doctorat: Competență civică și comportament prosocial în contextul crizei din România
	Cărți (manuale, monografii, tratate, îndrumare etc.) publicate în străinătate:
	Cărți (manuale, monografii, tratate, îndrumare etc.) publicate în țară, la edituri recunoscute CNCSIS:
	Jitaru, Oana. <i>Metode interactive pentru stimularea învățării eficiente.</i> Editura Performantica. 67 p., ISBN: 978-606-685-617-1, Iași, 2018.
	Gavril Jitaru, Oana. (coord.). <i>Teme de pedagogie generală.</i> Editura Performantica., 186 p., ISBN: 978-606-685-281-4, Iași, 2015.
	Gavril Jitaru, Oana. <i>Aplicații didactice pentru teoria educației. Comunicare educațională asertivă.</i> Editura Performantica. 147 p., ISBN: 978-606-685-274-6, Iași, 2015.

	Caluschi, Mariana (coord.), Gavril Jitaru, Oana , Șerban, Mihaela, Urmă, Daniel și Nechifor, Constantin. <i>Comportamentul consumatorului de la tradiții la integrare europeană</i> . Editura Performantica. 173 p., ISBN: 978-973-730-422-3, Iași, 2008.
	Caluschi, Mariana (coord.). Gavril Jitaru Oana , Pântia, Ana Maria și Măgurianu, Adrian Liviu. <i>Managerul inventator - o nouă profesie?</i> . Editura Performantica, 206 p, ISBN: 978-973-730-422-3, Iași, 2003.
	Gavril, Oana . <i>Asertivitatea de la abilitate la competență</i> . Editura Performantica, 210 p, ISBN: 973-8075-61-0, Iași, 2002.
	Cărți (manuale, monografii, tratate, îndrumare etc.) publicate pe plan local:
	Lucrări științifice publicate în reviste cotate ISI sau indexate în baze de date internaționale:
	Jitaru, Oana , Bobu, Roxana și Bostan, Cristina Maria. (2023). Social and Emotional Skills in Adapting Students to the Academic Environment. Revista Românească pentru Educație Multidimensională, 15, 1, 590-605, https://doi.org/10.18662/rrem/15.1/713 , ISSN: 2066-7329 e-ISSN: 2067-9270. Covered in: Web of Science (WOS); EBSCO; ERIH+; Google Scholar; Index Copernicus; Ideas RePeC; Econpapers; Socionet; CEEOL; Ulrich ProQuest; Cabell, Journalseek; Scipio; Philpapers; SHERPA/RoMEO repositories; KVK; WorldCat; CrossRef; CrossCheck.
	Jitaru, Oana and Bobu, Roxana. (2023). Students' Resilience And Personal Development In Covid 19 Pandemic Pages: 441 - 450 Author(s), 9th International Conference Edu World 2022 "Education Facing Contemporary World Issues" (EDU WORLD 2022), 03-04 June, 2022, Pitești, Romania, Web of Science Conference Proceedings Citation Index - Social Sciences & Humanities (CPCI-SSH). https://www.europeanproceedings.com/book-series/EpES .
	Anghel, Ionica Ona and Jitaru, Oana . Strategies of Assertive Communication in the Teaching Profession. <i>The European Proceedings of Social and Behavioural Sciences</i> . ISSN: 2357-1330, 2019. doi:10.15405/epsbs.2019.08.03.11 https://www.futureacademy.org.uk/files/images/upload/EDUWORLD2018F011.pdf Web of Science WOS Clarivate ISI Conference Proceedings Citation Index (ISI CPCI)
	Jitaru, Oana . The teacher's creativity in fostering active learning in students. <i>Buletinul Institutului Politehnic din Iași</i> , 65(69), 1-2, 57-65. 2019.

	Jitaru, Oana and Anghel, Ionica Ona. Assertiveness in self-fulfillment and profesional success. Interpersonal dynamics in the didactic relation, <i>Psychology</i>, 10, 1235-1247, DOI: 10.4236/psych.2019.108079, https://doi.org/10.4236/psych.2019.108079, Web of Science (Clarivate Analytics), PubMed Central, The 2-year Google-based Journal Impact Factor (2-GJIF) is 1.22, 2019.
	Jitaru, Oana and Anghel, Ona. Can active learning stimulate the fulfillment of self-realization? <i>Realizarea de sine. Interpretări psihologice și educative</i>. (Vol.I – Lucrările Conferinței Științifice Internaționale <i>Realizarea de sine din perspectiva educației și creativității</i>, 31 mai, 2019). Iași: Editura Ars Longa. 102-109. ISBN: 978-973-148-314-6. 2019.
	Jitaru, Oana. Active learning and development of design thinking ability at students. <i>Review of Artistic Education</i>, 17-18, 293-299. (DOI: 10.2478/RAE-2019-0033), EBSCO, CEEOL. 293-299. ISSN: 2501-238X, ISSN-L: 2069-7554. 2019.
	Tiron, Elena and Jitaru, Oana. Academic Learning in the Technical Field. Styles of Learning in Students Department for Teaching Stuff Formation in the Technical Field, <i>Indian Journal of Applied Research</i>, 6, 9, 224-227 (IF: 3.919, IC value: 74.50). 2016.
	Tiron, Elena and Jitaru, Oana. Academic Learning in the Technical Field. Styles of Learning in Students Department for Teaching Stuff Formation in the Technical Field, <i>Indian Journal of Applied Research</i>, 6, 9, 224-227 (IF: 3.919, IC value: 74.50). 2016.
	Jitaru, Oana. Educația pentru cetățenie activă. Strategii de cooperare intergenerațională. <i>Anuarul Universității "Petre Andrei" din Iași</i>, Fascicula asistență socială, sociologie, psihologie, 13, (81-93). ISSN: 2248-1060, ISSN-L: 2248-1060. 2014.
	Jitaru, Oana. The pro-social behavior in young people in the technical studies. Sociological research. <i>International Journal of Education and Psychology in the Community</i>, 4, 1&2, 34-45, ISSN: 2069-4695. 2014.
	Ilinca, Mircea, Carcea, Maria, Anghel, Ona și Jitaru, Oana. Work in Progress - Computer Software for Predicting Steadiness of the Students. În vol. "<i>Frontier in Education</i>", Indianapolis SUA, IEEE 07803.9077.6. 2005.
	Lucrări științifice publicate în reviste din străinătate:
	Jitaru, Oana. Sinergia limbajelor iubirii și asertivității – cale de reducere a violenței în mediul familial. In <i>Revista de Psihologie, pedagogie specială și asistență socială</i>, 1(38). Chișinău. 1-6, ISSN: 1857-0224. 2015.

	Lucrări științifice publicate în reviste din țară, recunoscute CNCSIS:
	Jitaru, Oana. Competență socială și performanță profesională în domeniul tehnic. În <i>Buletinul Institutului Politehnic Iași</i> , Secția Socio-Umane, 62(66), 2, 37-47, 2016.
	Jitaru, Oana. Social initiative and organizational civic behaviour. În <i>Buletinul Institutului Politehnic Iași</i> , Secția Socio-Umane, tomul LX (LXIV), fascicolul 3-4, 39-45, 2014.
	Gavril Jitaru, Oana. Competențele sociale în tulburările fobice. În <i>Psihologie</i> , Revista științifico-practică, 2, 62-76, 2011.
	Buju, Smaranda și Jitaru, Oana. <i>Civic-moral values at the students of the higher technical education.</i> În <i>Educație – profesionalizare – creație</i> , Buletinul Institutului Politehnic din Iași, tomul LII(LVI), fasc. 5. 207-217, 2006.
	Buju, Smaranda și Jitaru, Oana. <i>Questionnaire for moral-civic values diagnosis.</i> În <i>Educație – profesionalizare – creație</i> , Buletinul Institutului Politehnic din Iași, tomul LII(LVI), fasc. 5. 217-223. 2006.
	Jitaru, Oana. Competența civică, de la identitatea națională la identitatea europeană. <i>Științe Socioumane</i> , Anuarul Universității "Petre Andrei" din Iași, tomul I, Iași : Editura Insitutul European, 37-49, ISSN : 1454-4814, 2006.
	Jitaru, Oana. <i>Educating civic competence in a democratic context.</i> În vol. Buletinul Institutului Politehnic din Iași, Tomul LI (LV), fasc. 1-4. 67-72. 2005.
	Carcea I. Maria, Gavril Jitaru, Oana și Anghel Ona <i>Partnership and Inovation in Community Resources Activation</i> , U.T.I. Tomul LIV, fasc. 5B, ISSN 1223-8139, 2004.
	Gavril Jitaru, Oana. <i>Recenzie: Alin Gavreliuc, O călătorie alături de celălalt. Studii de psihologie socială.</i> În rev. Sociologie românească, II, 4. 2004.
	Gavril, Oana. <i>Psihologie managerială aplicată.</i> În rev. <i>Psihologia</i> , anul XI, nr. 5/2001. București: Societatea ȘTIINȚĂ & TEHNICĂ S.A. 2001.
	Gavril, Oana. <i>Dezvoltarea asertivității la copiii preșcolari.</i> În Revista Învățământului Preșcolar nr. 3 - 4, "Educația în anul 2001" Ministerul Educației și Cercetării, Institutul de Științe ale Educației, serie nouă, anul XXXII. 18-24. 2001.
	Caluschi, Mariana și Gavril, Oana. <i>Sunteți o persoană asertivă?.</i> În rev. <i>Psihologia</i> , anul X, nr. 5-6/2000 (57-58). București: Societatea ȘTIINȚĂ & TEHNICĂ S.A. 31-33. ISSN: 1220-689X. 2000.
	Lucrări științifice publicate în volumele conferințelor:
	Jitaru, Oana. Emergency of Prosocial Behaviour. In vol. <i>Inventica 2016</i> . Iași: Editura Performantica. (81-91). ISSN: 1844-7880. (2016).
	Tiron, Elena și Jitaru, Oana. Specifics of the Educational Communication in the Psycho-pedagogical training of Student in the Technical Field. In vol. <i>Inventica 2016</i> . Iași: Editura Performantica. (101-112). ISSN: 1844-7880. (2016).

	Jitaru, Oana. Rolul comunicării asertive în educația civică a tinerilor. În <i>Discourse and Communicative Interaction</i> (Iftimie, N.M. și Rusu, O.C, eds.). Editura Politehniun. (359-368). ISBN: 978-973-621-455-4. (2016).
	Tiron, Elena și Jitaru, Oana. Comunicarea educațională. Dificultăți ale comunicării educaționale percepute de studenții domeniului tehnic în pregătirea psihopedagogică. În <i>Discourse and Communicative Interaction</i> (Iftimie, N.M. și Rusu, O.C, eds.). Editura Politehniun. (416-430). ISBN: 978-973-621-455-4. 2016.
	Jitaru, Oana. Dezvoltarea personală a copiilor prin creativitate și educație socio-emoțională. In vol. <i>Idei</i> al Simpozionului Național Kreatikon. Iași: Editura PIM. (2015).
	Jitaru, Oana. Premise ale dezvoltării personalității democratice în societatea contemporană. În vol. <i>Dimensiuni Contemporane în Formarea Personalității Copilului și Adolescentului</i> . Chișinău: Centrul Psiho-socio-pedagogic al Direcției Generale Educație Tineret și Sport. 37-43, ISBN: 978-9975-58-019-9, 2014.
	Jitaru, Oana. Profilul personalității altruiste. În vol. <i>The 18th International Conference – Inventica 2014</i> . Iași: Editura Performantica. (2014).
	Jitaru, Oana. Afirmarea de sine și rezistența la stres. Rolul psihologului de familie. În vol. <i>Idei</i> al Simpozionului Național cu participare Internațională Kreatikon. Iași: Editura PIM. 264-268. ISSN: 2068-1372. 2014.
	Jitaru, Oana. Inteligență emoțională, competență socială și competență profesională – interferențe. În vol. <i>Manifestarea și auto-reglarea emoțiilor</i> . (Rusu, Marinela coord.). Iași: Editura Ars Longa. (2013).
	Jitaru, Oana. Intervenția psihologului de familie în activarea resurselor comunitare și a comportamentului prosocial. În vol. <i>Idei</i> al Simpozionului național Kreatikon. Iași: Editura PIM. 422-427. ISSN: 2068-1372. 2013.
	Gavril Jitaru, Oana. Criza psihosocială. Mediere și intervenție. În vol. <i>Inventica 2013</i> , Iași: Editura Performantica. 294-305. ISSN: 1844-7880. 2013.
	Gavril Jitaru, Oana. Criza psihosocială și provocări ale cetățeniei active. În vol. <i>Inventica 2012</i> , Iași: Editura Performantica. 502-509. ISSN: 1844-7880. 2012.
	Jitaru, Oana. Educația pentru cetățenie activă și rolul său în reducerea violenței în mediul școlar. În vol. <i>Diminuarea violenței în sistemul educațional: probleme și perspective de soluționare</i> . Chișinău: Universitatea Pedagogică de Stat "Ion Creangă". 148-156. ISBN: 978-9975-4442-0-0. 2012.
	Jitaru, Oana. Implicații psihosociale ale crizei și intervenția psihologului de familie. În vol. <i>Idei</i> al Simpozionului național Kreatikon. Iași: Editura PIM. 356-361. ISSN: 2068-1372. 2012.
	Jitaru, Oana. Psihologul de familie în contextul educației europene pentru cetățenie activă. În vol. <i>Aspecte psihologice ale familiei contemporane și problemele educației copilului</i> . Chișinău: CDR "Armonie" al DGETS.101-108, ISBN: 978-9975-4337-2-3, 2012.
	Gavril Jitaru, Oana.. Strategii creative de facilitare socială în comportamentul civic organizațional. În vol. <i>Inventica 2011</i> , Iași: Editura Performantica. 334-339. ISSN: 1844-7880. 2011.
	Jitaru, Oana, Buju, Smaranda și Toma Viorica. Atitudini și strategii creative la manageri. În vol. <i>Inventica 2009</i> . Iași: Editura Performantica. 213-223. ISBN: 978-973-730-610-4, 2009.
Invenții:	
Contracte de cercetare:	

	"INGINER ÎN DEVENIRE LA CMMI"-ID CMMI AG-347/SGU/SS/III; Post ocupat - Formator coaching și dezvoltare personală; an de implementare 2020-2021; Șef lucr. univ. dr. ing. Bocaneț Ana Maria, 30 membri, 643.520 lei, 2020-2022.
	"Viitorul este ELECTRIC!"/STARTIng, AG 347; Posturi ocupate – Consilier de evaluare și training și Consilier de dezvoltare; Șef lucr. univ. dr. ing. Vataavu Cristina, 42 membri, 709,813 lei, an de implementare 2020-2021.
	Integrare cu succes la studii universitare la Facultatea de Știința și Ingineria Materialelor - SUCCESS KEY / acord de grant nr.196/SGU/NC/II; Post ocupat: expert formator; an 1 de implementare 2019-2020, an 2 de implementare 2020-2021, Prof. dr. ing. Bejinariu Costică, 40 membri, 700515 lei, 2019-2021.
	Proiectează-ți viitorul la Hidrotehnică, geodezie și Ingineria mediului - BE SMART!/ acord de grant nr. 260/SGU/NC/II; Post ocupat: expert consiliere; Șef lucrări dr. Ing. Telișcă Marius, 31 membri, 653812 lei. 2019-2021.
	Rețea de laboratoare didactice pentru discipline generale, specifice studiilor de ingineri – NETLAB; Codul proiectului: ROSE nr. 288/SGU/CI/III; Post ocupat: formator activități remediale/formator în consiliere carieră și dezvoltare personală/cor 263407; Prof. univ. dr. ing. Neculai Seghedin, 25 membri, 1.419.630,00 lei, 2019-2022.
	Proiect "Dezvoltarea culturii antreprenoriale a studenților de la inginerie și arhitectură prin crearea unei rețele de centre de pregătire în antreprenoriat-AntreprenorIng", Contract de finanțare: POCU/379/6/21, 2020, Prof. univ. dr. ing. Neculai Seghedin, membri, 7.888.735,48 de lei, 2019-2021.
	Proiectul privind învățământul secundar (ROSE), schema de granturi pentru universități – necompetitive, codul proiectului ROSE nr. 195/SGU/NC/II/13.09.2019, acronim STEPUP, titlul proiectului: Îmbunătățirea ratei de retenție a studenților în primul an de studii universitare, prin prevenirea abandonului de la Facultatea Inginerie Chimica si Protecția Mediului "Cristofor Simionescu", Conf. dr. Slușer Brândușa, 30 membri, 700498 lei, 2019-2022.
	Proiectul privind învățământul secundar (ROSE), schema de granturi pentru universități – Centru de învățare (SGU-CI), codul proiectului: ROSE nr. 83/SGU/CI/I, Titlul proiectului: „Reducerea abandonului școlar al studenților din anul întâi prin activități remediale și de consiliere în Centrul de Învățare din cadrul TUIAȘI (REMEDIUM)", prof. univ. dr. ing. Neculai Seghedin, 36 membri, 171240,88 lei, 2018-2020.
	Proiectul privind învățământul secundar (ROSE), schema de granturi pentru universități – necompetitive, codul proiectului: ROSE nr. /SGU/NC/I , Acronim C.I.V.I.C., titlul proiectului: "Construim împreună viitori ingineri constructori", șef.lucr.dr. ing. Claudiu Romila, 39 membri, 158546 lei, 2018-2021.
	Contract nr. 2016-1-RO01-KA202-024710 Acronim E&E FASHION, Learning program for i-VET teachers and in-company trainers in the field of Work Based Learning, prof.univ.dr.ing. Mariana Ursache, 6 membri, 40098.37 RON, 2018-2019.
	Proiect CEEX nr. 210 – Sistem decizional multicriterial și instrumente inteligente destinate dobândirii de avantaj competitiv durabil pe piețe turbulente în industria de textile și confecții (ExplorVIRT). Universitatea Tehnică "Gheorghe Asachi" din Iași – coordonator, Institutul Național de Inventică Iași – partener 3. Membru în echipa de cercetare a I.N.I. – 15.12.2006 – 15.12.2008. Total proiect: 1.482.600 Ron, din care INI – 156.350 Ron.
	Proiect CEEX nr. 106 – Cercetări exploratorii privind crearea și dezvoltarea interfeței consumator-produs de încălțăminte în vederea realizării rapide a prototipurilor (SIDEMINT), Universitatea Tehnică "Gheorghe Asachi" din Iași – coordonator, Institutul Național de Inventică Iași – partener 3. Membru în echipa de cercetare a I.N.I. – 15.12.2006 – 15.12.2008. Total proiect: 1.475.300 Ron, din care INI – 147.600 Ron.
	Grant de tip AT (MEC) CNC SIS (nr. 7060 din 5.11.2001; nr. 33490 din 17.07.2002), „Modelele și metodologia inventicii/creativității ca fundament în dezvoltarea competențelor sociale manageriale. Inventica aplicată”, asist. cercet. Oana Jitaru, Institutul Național de Inventică Iași, 8 membri, 90000 lei, 2001- 2003

	Contracte, expertiză, consultanță etc, pe bază de contracte sau convenții încheiate cu parteneri din țară și/sau străinătate:

Director departament,

Întocmit,

Universitatea Tehnică "Gheorghe Asachi" din Iași
Facultatea de Mecanică
Domeniul de Licență: *MECATRONICĂ ȘI ROBOTICĂ*
Programul de studii: *ROBOTICĂ*

Prof. dr. ing. Leohchi Dumitru

L I S T A

lucrărilor științifice în domeniul disciplinelor din postul didactic

A. Teza de doctorat

Cercetări privind perfecționarea mecanismelor din structura aparatelor de comutație.

B. Cărți și capitole în cărți publicate în ultimii 10 ani

1. Opreșan Cezar, Leohchi D., Budescu Emil, Buium Florentin, Merticaru Eugen, *Mecanisme, Îndrumar de proiectare*, Editura Politehnică, Iași, 2017.
2. Leohchi, D., Oprisan Cezar, *Mecanismele aparatelor electrice cu comutație dinamică*, Editura Performantica, Iași, 2002.

C. Lucrări indexate ISI/BDI publicate în ultimii 10 ani

1. V. Atanasiu, C. Oprisan, D. Leohchi, The influence of the pinion-shaft deflection on the dynamic characteristics of helical gear pairs, *APPLIED MECHANICS AND MATERIALS* Vol. 658 (2014) pp 17-22, Trans Tech Publications, Switzerland, Revistă cotate ISI, Factor impact 2014 : 0,1.
2. V. Atanasiu, C. Oprisan, D. Leohchi, - The Effect of Tooth Wear on the Dynamic Transmission Error of Helical Gears with Smaller Number of Pinion Teeth, *APPLIED MECHANICS AND MATERIALS* Vol. 657 (2014) pp 649-653, Trans Tech Publications, Switzerland, Revistă cotate ISI, Factor impact 2014 : 0,1.
3. F. Buium, C. Duca, D. Leohchi, - Problems Regarding Singularities Analysis of a 3-RRR Parallel Mechanism, *APPLIED MECHANICS AND MATERIALS* Vol. 657 (2014) pp 653-658, Trans Tech Publications, Switzerland. Revistă cotate ISI, Factor impact 2014 : 0,1.
4. F. Buium, D. Leohchi, I. Doroftei, - A workspace characterization of the 3-RRR planar parallel mechanism, *APPLIED MECHANICS AND MATERIALS* Vol. 658 (2014) pp 17-22, Trans Tech Publications, Switzerland. Revistă cotate ISI, Factor impact 2014 : 0,1.

D. Lucrări publicate în ultimii 10 ani în reviste și volume de conferințe cu referenți (neindexate)

- Reviste

1. D. Leohchi, E. Merticaru, The Direct and Inverse Simulation of the DC Motor Speed Control, *ACME* 2010, Buletinul IPI, Tomul LVI, Fasc. 4, 2010, Iași.

2. V. Atanasiu, D. Leohchi, Modelling of Mesh Stiffness and Dynamic Analysis of Helical Gears with Addendum Modifications, EUCOMES 2010.
3. Atanasiu, V., Cezar Oprișan, Dumitru Leohchi, Influența deplasărilor de profil ale danturii asupra caracteristicilor dinamice ale angrenajelor cilindrice. Conferința Națională de Mecanica Solidelor, Acustică și Vibrații. CNMSAV XXXVII, 6-8 iunie 2013, Chișinău, Academia de Științe Tehnice din România (ASTR), Academia de Administrare Publică de pe lângă Președinția Republicii Moldova, Vol.Conf. p. 25 -32, ISBN 978-9975-4241-3-4.
4. D. Leohchi, E. Merticaru, Simulation of DC Motor Position and Speed Controls, Robotica 2008, Buletinul IPI, Tomul LVI, Fasc. 4, 2008, Iași.

- Selecție cu maximum 20 lucrări în volume de conferințe

1. Leohchi D., The minimization of the variation of mechanism movement operating by spring, SYROM '01, București, 2001.
2. Atanasiu Virgil, Leohchi D., Effect of contact ratio on dynamic response of helical gears, SYROM '01, București, 2001.
3. Leohchi D., Popovici Gh. A., The determination of the kinematics parameters for operating mechanism of the circuit breaker, Prasic '02, Brașov, 2002.
4. Atanasiu Virgil, Leohchi D., Predicting the effect of mesh stiffness on dynamic characteristics of spur gear transmission, Robotica 2004 Timisoara, Timisoara, 2004.

E. Brevete obținute în întreaga activitate

- 1.

Data: 10.03.2026

Semnătura:

E – Brevete (pentru întreaga activitate)

Universitatea Tehnică “Gheorghe Asachi” din Iași
Facultatea de Mecanică
Domeniul de Licență: *MECATRONICĂ ȘI ROBOTICĂ*
Programul de studii: *ROBOTICĂ*

Sl. univ. dr. ing. Lupu Fabian Cezar

L I S T A
lucrărilor științifice în domeniul disciplinelor din postul didactic

A. Teza de doctorat

-

B. Cărți și capitole în cărți publicate în ultimii 10 ani

1. Munteanu Corneliu; Istrate Bogdan; Lupu Fabian-Cezar. Știința și ingineria Materialelor. StudIS 2023. ISBN 978-606-48-1023-6. Pag.229.
2. Fabian Cezar Lupu, Corneliu Munteanu, Bogdan Istrate. Armours with special properties obtained by cold spraying on 52100 steel. Editura. Generis Publishing. 2024. pagini: 174. 979-8-89248-581-4

C. Lucrări indexate ISI/BDI publicate în ultimii 10 ani

- 1 Cazac, A.M. Chelariu, R.G. Cimpoesu, R. Bernevig, M.A. Benchea, M. Jurca, A.M. Radu, A.M. Vasilescu, G.D. Busoi, B.G. Lupu, F.C. Badarau, G. Bejinariu, C. Investigation of CuTi Alloy for Applications as Non-Sparking Material. Applied sciences. 2024. Vol. 14 (24).
- 2 Ropotoae, A.I. Istrate, B. Munteanu, C. Lupu, F.C. Usage of thermal coatings for the improvement of material properties for ballistic protection in the military field. A review. Buletinul institutului politehnic din Iași. 2024 Vol 70 (74).
- 3 Lupu, F.C. Munteanu, C. Istrate, B. Improvement of the mechanical and microstructural properties of the materials used for armour by surface deposition using the Cold Spray method. INCAS. 2024. Vol 16 (4). pp. 73-80.
- 4 Ioncică, A. Munteanu, C. Istrate, B. Lupu, F.C. Modern surface deposition methods for improving the properties of materials. Buletinul institutului politehnic din Iași. 2024 Vol 70 (74).
- 5 Lupu, FC; Munteanu, C; Sachelarie, AC; Arsenoaia, VN; Istrate, B. Improving the Usage Properties of Steel Using Cold Spray Deposition: A Review. 2023 Vol. 13 (2) DOI10.3390/cryst13020245. FI= 2.7
- 6 Moraras, CI. Husaru, D. Goanta, V. Barsanescu, PD. Lupu, FC. Munteanu, C. Cimpoesu, N. Cosau, ER. A New Method for Compression Testing of Reinforced Polymers. Polymers. 2024. Vol 16 (21). DOI10.3390/polym16213071. Fi= 4.7
- 7 Lupu, FC. Munteanu, C. Müftü, S. Benchea, M. Cimpoesu, R. Ferguson, G. Boese, S. Schwartz, P. Istrate, B. Arsenoaia, VN. Evaluation of the Wear Properties and Corrosion Resistance of 52100 Steel

Coated with Ni/CrC by Cold Spraying. 2024. Coatings. Vol. 4 (1). DOI10.3390/coatings14010145 Fi= 3.4

8 Epure, C. Munteanu, C. Istrate, B. Harja, M. Lupu, F.C. Luca, D. Innovation in the Use of Recycled and Heat-Treated Glass in Various Applications: Mechanical and Chemical Properties. Coatings 2025, Vol. 15(6), pp. 651.

9 Munteanu, C. Melnic, I. Istrate, B. Hardiman, M. Gaiginschi, L. Lupu, F.C. Arsenoia, V.N. Chicet, D.L. Zirnesu, C. Badiul, V. A Comprehensive Review of Improving the Durability Properties of Agricultural Harrow Discs by Atmospheric Plasma Spraying (APS). Coatings 2025, Vol. 15(6), pp. 632

10. Adomniței, I. Cimpoeșu, R. Chicet, D.L. Coteață, M. Lupu, F.C. Bejinariu, C. Andrușcă, L. Paraschiv, P. Axinte, M Bădăraș, G. Cimpoeșu, N. Behavior of YSZ (High Y₂O₃ Content) Layer on Inconel to Electro-Chemical Corrosion. Materials. 2025 Basel Vol. 18, Iss. 2. pp.400.

11. Feraru, M. Mazurchevici, S.N. Lohan, N.M. Benchea, M. Lupu, F.C. Nedelcu, D. Tribological and Structural Properties of Copper-Coated 3D-Printed Parts from Biodegradable Polymers. Micromachines 2025, Vol. 16(1), pp. 100

12. Cristisor, D. Chicet, D.L. Istrate, B. Munteanu, C. Lupu F.C. Thermal shock behavior of Cr₂O₃-based plasma sprayed coatings. Thermal shock behavior of Cr₂O₃-based plasma sprayed coatings. Journal of Engineering Sciences and Innovation. 2025. Vol. 10, Issue 1. pp. 43 – 54.

13. Luca, D. Sărbătoare, I.D. Munteanu, C. Lupu, F.C. Luca, Dorian Țugui, C.A. Structure and Mechanical Properties of Tubular Steel Products Processed by Cold Rotary Swaging. Crystals 2025, Vol. 15(10), pp. 836.

Data:

Semnătura:

E – Brevete (pentru întreaga activitate)

Universitatea Tehnică “Gheorghe Asachi” din Iași
Facultatea de Mecanică
Domeniul de Licență: *MECATRONICĂ ȘI ROBOTICĂ*
Programul de studii: *ROBOTICĂ*

Șef lucr.dr.ing. **MARDARE IRINA**

L I S T A

lucrărilor științifice în domeniul disciplinelor din postul didactic

A. Teza de doctorat.

Cercetări asupra unui sistem hidraulic de cântărire în mișcare, susținută public în 15 mai 2013.

B. Cărți (manuale, monografii, tratate, îndrumare etc.) publicate în străinătate.

C. Cărți (manuale, monografii, tratate, îndrumare etc.) publicate în țară, la edituri recunoscute CNCSIS (sau CNCS).

1. Irina Tița, Irina Mardare, Acționări hidraulice și pneumatice. Îndrumar de laborator. Vol.1., Editura Pim, ISBN 978-606-13-1690-8. 2014.
2. Irina Mardare, Cântărirea în mișcare a vehiculelor, Editura Pim, ISBN 978-606-131-640-3, 2013.

D. Cărți (manuale, monografii, tratate, îndrumare etc.) publicate pe plan local; anexa V.3

E. Cărți (manuale, monografii, tratate, îndrumare etc.) publicate pe web.

F. Lucrări științifice publicate în reviste cotate ISI sau indexate în baze de date internaționale.

1. Mardare Irina, Tița Irina, Zaharia Alexandru Constantin, aspects regarding the dynamic behavior of a hydraulic cylinder, Buletinul Institutului Politehnic din Iași, Vol 67 (71), Nr. 1, Secțiunea Construcții de mașini, pp 41-50, 2021.

2. Mardare Irina, Tița Irina, Researches Regarding the Influence of Temperature on a Weigh-in-Motion Hydraulic System, Applied Mechanics and Materials, Vol. 657 (2014), pp. 679-683, Trans Tech Publications, Switzerland, www.scientific.net/AMM.657.679 .

3. Zahariea D., Mardare I., VWSD-software for numerical simulation of the wind speed distribution in atmospheric boundary layer. I. General considerations, ACTA TECHNICA NAPOCENSIS, Applied Mathematics and Mechanics, 52, vol. II, pg. 99-104, ISSN 1221-5872. The Ist International Symposium on Green Energy, ISGE 2009, Cluj-Napoca 2009.

G. Lucrări științifice publicate în reviste din străinătate.

H. Lucrări științifice publicate în reviste din țară, recunoscute CNCSIS.

1. Irina MARDARE, Irina TIȚA, Some aspects regarding the influence of temperature in a wim hydraulic system, Academic Journal Of Manufacturing Engineering, Vol. 12, Issue 2/2014, pp 37-43, ISSN 1583-7904.
2. Mardare Irina, Tița Irina, Analysis of the influence of a hydraulic resistance on the behavior of a hydraulic WIM system, Buletinul Institutului Politehnic din Iași, Tomul LIX (LXIII), Fasc. 4, Secția Construcții de mașini, pp 91-96, 2013.
3. Mardare I., Damaschin V., Afrăsinei M., Analysis of the influence of loading force variation on the hydraulic WIM system behavior, Buletinul Institutului Politehnic din Iași, Tomul LIX (LXIII), Fasc. 4, Secția Construcții de mașini, pp 85-90, 2013
4. Tița Irina, Mardare Irina, Some Aspects Regarding Hydraulic Systems With Secondary Control, Buletinul Institutului Politehnic din Iași, Tomul LVIII (LXII), Fasc.1, Secția Construcții de mașini, pp.179-184, 2012.
5. Mardare Irina, Tița Irina, Force Sensor in a WIM Hydrostatic System, Buletinul Institutului Politehnic din Iași, Tomul LVIII (LXII), Fasc.1, Secția Construcții de mașini, pp.90-95, 2012.
6. Afrăsinei M., Călărășu D., Damaschin V., Mardare I., Olaru A., Analisis by numerical simulation of a new self-adaptive hydraulic system used at wind turbines, Tomul LVIII (LXII), Fasc.1, Secția Construcții de mașini, pp.1-7, 2012.
7. Mardare Irina, Tița Irina, Bârsănescu Paul, Aspects regarding Hydraulic Devices for Pressure Measuring in Static and Dynamic Working Conditions, , Buletinul Institutului Politehnic din Iași, Tomul LIII (LVII), Fasc.5, Secția Construcții de mașini, pp.333-336, 2007.
8. Zahariea D., Rusu I.I., Mardare I., Educational Software for Numerical Modeling of the Potential Field Applications in Fluid Mechanics. IV. Characteristic Problems and Solving Methods, Buletinul Institutului Politehnic din Iași publicat de Universitatea Tehnică "Gh. Asachi" Iași, Tomul LII (LVI), Fasc. 5B, 2006, Secția Construcții de Mașini, ISSN 1011-2855, pg. 791-795, Conferința Internațională de Comunicări Științifice "Tehnologii moderne, calitate, restructurare", TMCR-2006, 25 mai-27 mai 2006, Iași.
9. Rusu I.I, Zahariea D., Ciobanu B., Tița I., Mardare I., Comparative Results Regarding the Hydrostatic Breaking Tests for the Longitudinally Welded Steel Pipes, Romanian Technical Science Academy-University of Bacău, 2004, pg. 137-140, ISBN-973-8392-25-X. The 10th International Conference of Fracture Mechanics.

I. Lucrări științifice publicate în volumele conferințelor.

1. Irina Tița, Irina Mardare, Dorin Emil Husaru, Theoretical aspects concerning working fluids in hydraulic systems, IManE&E, 2017, MATEC Web of Conferences, 112, 10015 (2017), DOI: 101051/mateconf/201711207014.
2. Irina Tița, and Irina Mardare, Researches regarding primary control in hydraulic systems, IManE&E, 2017, MATEC Web of Conferences, 112, 07015 (2017), DOI: 101051/mateconf/201711210015.
3. I Mardare, I Tița, R I Pelin, Researches regarding a pressure pulse generator as a segment of model for a weighing in motion system, 7th International Conference on Advanced Concepts in Mechanical Engineering, IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering 147 (2016) 012060 doi:10.1088/1757-899X/147/1/012060

4. Mardare Irina, Tița Irina, Some Aspects regarding the Ecodesign of Hydraulic WIM System, Proceedings of the 5th International Conference on Advanced Concepts in Mechanical Engineering, Iași, ACME 1-10, 14-15 June 2012.

5. Mardare Irina, Tița Irina, „Aspects Concerning Hydraulic Systems with Hydropneumatic Accumulators”, Proceedings of the 5th International Conference on Advanced Concepts in Mechanical Engineering, Iași, ACME 1-11, 14-15 June 2012.

6. Mardare Irina, Tița Irina, Some aspects regarding WIM systems, Modeling and Optimization in the Machines Building Field, “Vasile Alcsandri” University of Bacau, Vol. 16, No.1, pp. 64-69, 2010.

7. Tița Irina, Călărașu Doru, Mardare Irina, Some aspects on saving and recovering energy in hydraulic systems, Modeling and Optimization in the Machines Building Field, “Vasile Alcsandri” University of Bacau, Vol. 15, No.3, pp.81-84, 2009.

8. Tița I., Călărașu D., Mardare I., Mathematical modelling of a hydraulic system for weigh in motion, Conferința Științifică Internațională TMCR, vol. 3, ediția XI-a, pp. 146-149, 2007.

9. Zahariea D., Mardare I., Educational Software for Numerical Modelling of the Potential Field Applications in Fluid Mechanics. VII. Linear Distributed Source, Conferința Internațională de Comunicări Științifice “Tehnologii moderne, calitate, restructurare”, TMCR-2007, 30 mai-1 iunie 2007, Chișinău, Universitatea Tehnică a Moldovei, Vol. III, ISBN 978-9975-45-034-8, ISBN 978-9975-45-037-9, pg. 150-154.

10. Zahariea D., Mardare I., Educational Software for Numerical Modelling of the Potential Field Applications in Fluid Mechanics. I. International Achievements, Conferința Internațională de Comunicări Științifice “Tehnologii moderne, calitate, restructurare”, TMCR-2005, 19 mai-21 mai 2005, Chișinău, Universitatea Tehnică a Moldovei, Vol. IV, ISBN 9975-9875-7-5, pg. 425-428.

J. Invenții.

K. Contracte de cercetare/granturi.

1. Zahariea D., Rusu I.I., Mardare I., PFSIM: Software educațional pentru modelarea numerică a câmpurilor potențiale în mecanica fluidelor și aplicațiile ei tehnice, Contract de cercetare Nr. 2741/19.05.2006, Act adițional 2007, Tema 56, Cod 585. Beneficiar: CNCSIS. Executant: Catedra Mecanica Fluidelor, Mașini și Acționări Hidraulice și Pneumatice, Facultatea Construcției de Mașini și Management Industrial, Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași. Valoare: 21000 RON.

2. Zahariea D., Rusu I.I., Mardare I., PFSIM: Software educațional pentru modelarea numerică a câmpurilor potențiale în mecanica fluidelor și aplicațiile ei tehnice, Contract de cercetare Nr. 2741/19.05.2006, Tema 81, Cod 585. Beneficiar: CNCSIS. Executant: Catedra Mecanica Fluidelor, Mașini și Acționări Hidraulice și Pneumatice, Facultatea Construcției de Mașini și Management Industrial, Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași. Valoare: 22000 RON

3. Zahariea D., Rusu I.I., Mardare I., PFSIM: Software educațional pentru modelarea numerică a câmpurilor potențiale în mecanica fluidelor și aplicațiile ei tehnice, Contract de cercetare Nr. 27637/14.03.2005, Tema 60, Cod 585. Beneficiar: CNCSIS. Executant: Catedra Mecanica Fluidelor, Mașini și Acționări Hidraulice și Pneumatice, Facultatea Construcției de Mașini și Management Industrial, Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași. Valoare: 24000 RON.

4. Popescu Th., Mardare I., Hidrodinamica vârtejurilor cu aplicații Contract CNCSIS-A consorțiu 33/2005-2007, Tema 27688, cod SICOB 644.

5. Călărașu D., Zahariea D., Ibănescu R., Scurtu D., Alexandrescu A., Popescu D., Șerban E., Tița I., Ciobanu B., Patelli D., Ștrobel N., Mardare I., Năstase E.V., Mihai C., Cimut B., Afrăsinei M.,

Franc D., Popescu C., Sisteme hidraulice adaptive pentru turbine eoliene de mică putere, Contract PNII-P4 1467/14.09.2007, contract finanțare 21-047/18.09.2007, acronym SHATEMP;

6. Ciobanu B., Călărașu ., Zahariea D., Scurtu D., Popescu Th., Tița I., Mardare I., Năstase E.V., Vehicul cu autosustentație pentru supravegherea aeriană a mediului natural, Contract PNII-P4 2160/26.09.2008, contract finanțare 32-123/01.10.2008, acronym MEDIAS;

7. Tița I., Călărașu D., Zahariea D., Scurtu D., Șerban E., Popescu Th., Horodincă M., Ciobanu B., Patelli D., Mardare I., Năstase E.V., Sisteme hidraulice adaptive cu reglare secundară utilizate în scopul creșterii eficienței energetice la consumatorii industriali, Contract PNII-P42703/26.09.2008, contract finanțare 22-111/01.10.2008, acronym SHARS;

8. Scurtu D., Călărașu D., Zahariea D., Popescu Th., Ciobanu B., Tița I., Mardare I., Năstase E.V., Aplicație electro-energetică curată, cu micro-hidrocentrală având în componență agregat submersibil, într-o locație pe râul Prut, Contract PNII-P4 3588/26.09.2008, contract finanțare 22-129/01.10.2008, acronym HydroCleanEnergy.

9. Seghedin E. N. (responsabil), Zahariea D. (responsabil MFMAHP), Dezvoltarea platformei de cercetare pentru energie eficientă și durabilă ENERED, Contract Uniunea Europeană și Guvernul României, 2012-2015.

L. Premii, distincții.

M. Alte realizări semnificative.

Data

06.03.2026

Semnatura:

Universitatea Tehnică "Gheorghe Asachi" din Iași
Facultatea de Mecanică
Domeniul de Licență: *MECATRONICĂ ȘI ROBOTICĂ*
Programul de studii: *ROBOTICĂ*

Șef lucr. Merticaru Eugen

L I S T A
lucrărilor științifice în domeniul disciplinelor din postul didactic

A. Teza de doctorat

MERTICARU Eugen, "CONTRIBUTII PRIVIND STUDIUL COMPORTARII DINAMICE A MECANISMELOR CU CAME", conducător științific Prof. dr. ing. Cezar Duca, 21 iunie 2003, Universitatea Tehnică "Gh. Asachi" Iasi.

B. Cărți și capitole în cărți publicate în ultimii 10 ani

1. Cezar Oprisan, Dumitru Leohchi, Emil Budescu, Florentin Buium, Eugen Merticaru - MECANISME. Îndrumar de proiectare, Editura Politehniom, Iasi, 2017, ISBN 978-973-621-463-9, 352 pag.

C. Lucrări indexate ISI/BDI publicate în ultimii 10 ani

1. Vasile MERTICARU, Marius-Andrei MIHALACHE, Marius-Ionut RÎPANU, Eugen

MERTICARU, Bogdan RUSU, Vasile ERMOLAI, Axiomatic design theory as a design thinking tool for mastering industrial process variables inventorying, Materials Research Proceedings, Vol. 46, pp 370-384, 2024, **Published online** 12/10/2024, 15 pages, Copyright © 2024 by the author(s), Published under license by Materials Research Forum LLC., Millersville PA, USA, DOI: <https://doi.org/10.21741/9781644903377-48>,

<https://mrforum.com/product/9781644903377-48/>,

ISSN 2474-3941 (print), ISSN 2474-395X (online), *Indexed in SCOPUS, Indexed in Google Scholar, Indexed in Inspec database, Indexed by CAS, etc.*

2. Eugen Merticaru, Vasile Merticaru, Gheorghe Nagîț, Andrei Marius Mihalache, Liviu Lucian Tăbăcaru and Marius Ionuț Rîpanu, Analytical, Numerical and Experimental Analysis of a Positive Displacement Cam Mechanism—A Case Study, *Machines* 2023, 11(7),

770; <https://doi.org/10.3390/machines11070770>, <https://www.mdpi.com/2075-1702/11/7/770/pdf>, doi: 10.3390/machines11070770, citescore=2.1, impact factor=2.6, REV indexata ISI.

3. Merticaru, V.; Nagîț, G.; Dodun, O.; Merticaru, E.; Rîpanu, M.I.; Mihalache, A.M.; Slătineanu, L. Influence of Machining Conditions on Micro-Geometric Accuracy Elements of Complex Helical Surfaces Generated by Thread Whirling. *Micromachines* 2022, 13(9),

1520. <https://doi.org/10.3390/mi13091520>, REV indexata ISI – IF 3,523 (Factor impact), Clasarea actuala a revistei: : Q2 (JCR category rank: Q2)

4. EUGEN MERTICARU, VASILE MERTICARU, MODELS FOR THE INFLUENCE OF TRANSMISSION ERRORS AND HOBBING FORCES UPON A COMPLEX GEAR DRIVE, BULETINUL INSTITUTULUI POLITEHNIC DIN IAȘI, Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași, Volumul 67 (71), Numărul 4, 2021, Secția CONSTRUCȚII DE MAȘINI, ISSN 1011-2855, pg. 69-78, (CNCSIS “Clasa B+”).

5. E Merticaru and V Merticaru jr, A dynamic study of a complex gear transmission, ACME 2020, IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering **997** (2020) 012078, IOP Publishing, *Mechanics and Materials* (Volume 657), pp 649-653, <https://doi.org/10.4028/www.scientific.net/AMM.657.649>, <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1757-899X/997/1/012078/pdf>, doi:10.1088/1757-899X/997/1/012078.

6. E Merticaru and E Budescu, Aspects regarding the traumatology of the foot in the body jumping, ACME 2020, IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering **997** (2020) 012079, <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1757-899X/997/1/012079/pdf>, doi:10.1088/1757-899X/997/1/012079.

7. Vasile V. Merticaru, Eugen Merticaru, Ioan Butnariu and Marius-Marian Cucos - Enhancing product structure design for an automation mechanism, by involving axiomatic design theory, 22nd International Conference on Innovative Manufacturing Engineering and Energy - IManE&E 2018, Chisinau, Republic of Moldova, May 31 - June 2, 2018, MATEC Web of Conferences 178, 05003 (2018), eISSN: 2261-236X, <https://www.matec-conferences.org/articles/mateconf/abs/2018/37/contents/contents.html>, https://www.matec-conferences.org/articles/mateconf/abs/2018/37/mateconf_imanee2018_05003/mateconf_imanee2018_05003.html, <https://doi.org/10.1051/mateconf/201817805003>, Indexata in CAS, Clarivate

Analytics, DOAJ, EBSCO, Engineering Village, Google Scholar, IET Inspec, ProQuest, SCOPUS
8. E Budescu, Eug. Merticaru and M Chirazi, Rowing: the influence of the angle of inclination of the leg support on the force in the paddle, The 8th International Conference on Advanced Concepts in Mechanical Engineering, IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering 444 (2018) 052010 doi:10.1088/1757-899X/444/5/052010, IOP Publishing, 2018, (<http://iopscience.iop.org/article/10.1088/1757-899X/444/5/052010/pdf>)

9. E. Merticaru, R. M. Iacob, E. Budescu, Mechanical System for Determining the Shot Force at Football, New Advances in Mechanism and Machine Science, pp 367-376, Proceedings of The 12th IFToMM International Symposium on Science of Mechanisms and Machines, syrom2017, Mechanisms and Machine Science, vol 57, Springer, Cham, https://doi.org/10.1007/978-3-319-79111-1_37, Print ISBN 978-3-319-79110-4, Online ISBN 978-3-319-79111-1, Series ISSN 2211-0984, https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-79111-1_37, (indexata BDI)

D. Lucrări publicate în ultimii 10 ani în reviste și volume de conferințe cu referenți (neindexate)

- Reviste

1.

- Selecție cu maximum 20 lucrări în volume de conferințe

1. Radu Mihai Iacob, Emil Budescu, Eugen Merticaru, IMPACT FORCE IN SHOULDER

DISLOCATION TRAUMA IN TEAM SPORTS, A 11-a Conferință Internațională a Consorțiului

Universitaria în Educație Fizică, Sport și Fizioterapie, 7-18 octombrie 2025, Cluj-Napoca, România,

<https://icu.conference.ubbcluj.ro/>, 9 pagini, **EDUCATIO ARTIS GYMNASTICAE – Studia**

Universitatis Babes-Bolyai, ISSN (print): 1453-4223; ISSN (online): 2065-9547; ISSN-L:1453-4223,
<https://studia.reviste.ubbcluj.ro/index.php/subbeducatio>,
<https://studia.reviste.ubbcluj.ro/index.php/subbeducatio/indexing>, in curs de publicare

E. Brevete obținute în întreaga activitate

1. **Merticaru, Eugen**, Merticaru, V., V., 2001, Mecanism planetar inversor, Cerere de brevet de invenție, nr. a 2001 00702 din 18.06.2001
2. Slatineanu Laurentiu, Grigore Edmond-Rosario, Miron Dumitru, Chirila Viorel, **Merticaru Eugen**, Sandu Sinica - Dispozitiv de prelucrat prin electroeroziune - brevet nr. 105782 B1/8.11.89

Data: 22-02-2026

Semnătura:

Universitatea Tehnică “Gheorghe Asachi” din Iași
Facultatea de Mecanică
Domeniul de Licență: *MECATRONICĂ ȘI ROBOTICĂ*
Programul de studii: *ROBOTICĂ*

Șef lucr. Morăraș Ciprian Ionut

L I S T A

lucrărilor științifice în domeniul disciplinelor din postul didactic

A. Teza de doctorat

Studii și cercetări privind influența solicitărilor din exploatare asupra caracteristicilor de material și a comportării structurii paletelor de turbină eoliană”, domeniul Inginerie Mecanică, Universitatea Tehnică “Gheorghe Asachi” din Iasi, conducătorul de doctorat: Prof. Univ. dr. ing. Goanță Viorel

B. Cărți si capitole în cărți publicate în ultimii 10 ani

C. Lucrări indexate ISI/BDI publicate în ultimii 10 ani

1. Ciprian Ionuț Morăraș , Viorel Goanță , Lucia Raluca Maier , Teodor Adrian Badea and Paul Doru Bârsănescu, Experimental Evaluation of Tensile Behavior and Hygrothermal Degradation of Glass Fiber Composites, *Polymers* 2026, 18(2), 277; <https://doi.org/10.3390/polym18020277>
2. Sergiu Gabriel Pal , Viorel Goanta, **Ciprian Ionut Moraras** and Vlad Carlescu, Mechanical Behavior Analysis of Polypropylene-Based Composites and a Photopolymer Resin via Tensile and Scratch Testing, *Polymers* 2025, 17(16), 2180; <https://doi.org/10.3390/polym17162180>
3. Cristina (Cișlariu) Vasilache, **Ciprian-Ionuț Morăraș**, Viorel Goanță, Georgeta Zegan, Maria-Antonela Beldiman, Aspects concerning the elastic properties of the aligner materials, *Romanian Journal of Oral Rehabilitation*, Vol. 17, No.1 January-March 2025, DOI : 10.62610/RJOR.2025.1.17.34
4. Cristina (Cișlariu) Vasilache, **Ciprian-Ionuț Morăraș**, Viorel Goanță, Georgeta Zegan, Georgiana Macovei, Maria-Antonela Beldiman, Aspects concerning the mechanical resistance of the aligner materials, *Romanian Journal of Oral Rehabilitation*, Vol. 17, No.1 January-March 2025, DOI : 10.62610/RJOR.2025.1.17.11
5. **Ciprian Ionut Morăras** ,Dorin Husaru, Viorel Goantă, Paul Doru Barsanescu, Fabian Cezar Lupu, Corneliu Munteanu, Nicanor Cimpoesu and Elena Roxana Cosau, A New Method for Compression Testing of Reinforced Polymers, *Polymers* 2024, 16(21), 3071, <https://doi.org/10.3390/polym16213071>
6. **Ciprian Ionut Morăras** , Viorel Goantă, Dorin Husaru, Bogdan Istrate , Paul Doru Barsanescu and Corneliu Munteanu, Analysis of the Effect of Fiber Orientation on Mechanical and Elastic Characteristics at Axial Stresses of GFRP Used in Wind Turbine Blades, *Polymers* 2023, 15(4), 861; <https://doi.org/10.3390/polym15040861> (IF= 5).
7. Viorel Goanta, Corneliu Munteanu, Sinan Müftü, Bogdan Istrate, Patricia Schwartz, Samuel Boese, Gehn Ferguson and **Ciprian Ionut Morăras**, Evaluation of the Fatigue Behaviour and Failure Mechanisms of 52100 Steel Coated with WIP-C1 (Ni/CrC) by Cold Spray, *Materials* 2022, 15(10), 3609; <https://doi.org/10.3390/ma15103609> (IF=3.4).

8. **Ciprian Ionut Morăras** , Viorel Goanță, Bogdan Istrate ,Corneliu Munteanu and Gabriel Silviu Dobrescu, Structural Testing by Torsion of Scalable Wind Turbine Blades, Polymers 2022, 14(19), 3937. <https://doi.org/10.3390/polym14193937> (IF= 5).
9. Viorel Goanta, Corneliu Munteanu, Sinan Müftü, Bogdan Istrate, Patricia Schwartz, Samuel Boese, Gehrhard Ferguson, **Ciprian-Ionut Moraras** and Adrian Stefan, Evaluation of the Fatigue Behavior and Failure Mechanisms of 4340 Steel Coated with WIP-C1 (Ni/CrC) by Cold Spray, Materials 2022, 15 (22), 8116. <https://doi.org/10.3390/ma15228116> (IF= 3.4).
10. V. Goanță, **C. Morăraș**, I. Blanari, Device for Testing at Combined Cyclic Fatigue Loading by Tensile and Torsion, Attachable to the Universal Testing Machine, Experimental Techniques, 46(1), pp. 179-186 <https://doi.org/10.1007/s40799-021-00471-3> (IF=1.6)
11. Marius MIHAILA, **Ciprian Ionut MORARAS**, Igor BLANARI, Paul Doru BARSANESCU, Viorel GOANTA, TESTING A MODIFIED WEIGH-IN-MOTION SENSOR CROSSED BY DIFFERENT VEHICLES, Series: Applied Mathematics, Mechanics, and Engineering Vol. 65, Issue Special IV, December, 2022
12. Gabriel-Mădălin Muraru and **Ciprian-Ionuț Morăraș**, INFLUENCE OF STRESS CONCENTRATORS ON TENSILE SPECIMENS, <https://doi.org/10.2478/bipcm-2025-00152025>
13. Nicoleta Iftimie, **Ciprian-Ionuț Morăraș**, Viorel Goanță and Paul-Doru Bârsănescu, STUDY OF THE CHARACTERISTICS OF GFRP COMPOSITE MATERIALS, APPLIED IN MECHANICAL ENGINEERING, <https://doi.org/10.2478/bipcm-2024-00212025>
14. Savin A, Steigmann R., Dobrescu S.G., **Moraras C**, Hybrid biocomposites: properties and performance for exoskeleton applications, The 10th International Conference on ADVANCED COMPOSITE MATERIALS ENGINEERING, COMAT, 30-31 October 2024
15. A. Savin, R. Steigmann, M.D. Stanciu, **C.I. Moraras**, G. Dobrescu, Evaluation of the mechanical characteristics of CFRP composites and modeling of the delamination phenomenon, DOI: 10.37434/tdnk2024.04.02
16. **C Morăraș**, D E Husaru, Structural changes of GFRP composite material after immersion in liquid nitrogen and normal water, IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering 1262 (2022) 012055, doi:10.1088/1757-899X/1262/1/012055.
17. V Goanta, **C I Moraras**, Vickers Hardness Variation on the Part and Welding Cord Subjected to Plastic Deformation, IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering 1262 (2022) 012050, doi:10.1088/1757-899X/1262/1/012050
18. M Mihaila, P Barsanescu and **C Morăraș**, WEIGH-IN-MOTION SENSORS AND TRAFFIC MONITORING SYSTEMS State of the Art and Perspectives, <https://doi.org/10.2478/bipcm-2022-0010>
19. **C. Morăraș**, B. Leitoiu, I. Blanari, L. Andrusca, Compression behaviour study for glass fiberglass-reinforced plastics used in the construction of wind turbine Blades, IOP Conference. Series: Materials Science and Engineering 997 (2020), doi:10.1088/1757-899X/997/1/012099
20. **C Morăraș**, P D Barsanescu, C A Tugui, Some aspects regarding the influence of humidity on the tensile characteristics of GFRP composite material, IOP Conference. Series: Materials Science and Engineering 997 (2020), doi:10.1088/1757-899X/997/1/012100
21. I Blanari, V Goanță, M Alexandrov, **C Morăraș**, Influence of wear on the distribution of pressure and the state of tension at wheel-rail interface, IOP Conference Series: Materials Science and Engineering 997 (2020), doi: 10.1088/1757-899X/997/1/012097
22. **C. Morăraș**, C. A. Tugui, R. Steigmann, P. D. Barsanescu, B. Leitoiu, V. Goanta, Mechanical Testing of GFRP Composite Materials Used in Wind Turbine Blades Construction, Advanced Materials Research, ISSN: 1662-8985, Vol. 1157, pp 142-148

D. Lucrări publicate în ultimii 10 ani în reviste și volume de conferințe cu referenți (neindexate)

- Reviste

- Selecție cu maximum 20 lucrări în volume de conferințe

E. Brevete obținute în întreaga activitate

Data:

06.03.2026

Semnătura:

Lista de lucrări în domeniul de studii universitare de licență: Robotică

Numele și prenumele: Conf.dr.ing. ADRIANA MUNTEANU

A. Teza de doctorat.

1. *Contribuții teoretice si experimentale la studiul procesului de prelucrare cu fascicul de electroni*. 2009, Universitatea Tehnică Gheorghe Asachi din Iasi, Domeniul Inginerie Industrială, conducător de doctorat: Prof.dr.ing. Slatineanu Laurențiu

B. Cărți (manuale, monografii, tratate, îndrumare etc.) publicate în străinătate.

1. Slătineanu, L., Nagit Gh., Dodun O., Coteață, M., **Munteanu A.**, Besliu-Bancescu I., Gherman L., Hrituc A., Chimesta F., Goncales-Coelho A., Teixeira J.P, San Juan M., Santo L., Santos F. *Non-traditional Manufacturing Processes* Editura Tehnica-Info, Chisinau, 2020, ISBN 978-9975-63-454-0
2. Cătălin Gabriel Dumitraș, Mihaiță Horodincă, **Adriana Munteanu**, Florin Chifan, Dragoș-Florin Chitariu, George-Gabriel Chiriac, Chapter "Vibration in Metal Cutting Process", Open Access book "Vibration Engineering - Analysis, Control, and Utilization", Februaire 2025, <https://www.intechopen.com/series>

C. Cărți (manuale, monografii, tratate, îndrumare etc.) publicate în țară, la edituri recunoscute CNCSIS (sau CNCS).

1. Chitariu Dragos, **Munteanu Adriana**, Ciobanu Bogdan, Boca Mihai, Catalin Andrei Tugui, *Antreprenoriat inovativ*, seria *Antreprenoriat pentru ingineri si arhitecti*, 2022 Editura Performantica, Iasi, 160 pag
2. **Adriana Munteanu**, Florentin Cioată, *Aparate și sisteme moderne de măsurare*, Iași, Editura Performantica, ISBN-978-606-685-548-8, 178 pag., 2017
3. Romanescu Iulian, **Adriana Munteanu**, Ana Maria Bocăneț, *Bazele aşchierii, Indrumar de laborator*, Editura Tehnopress, Iasi, ISBN 978-606-687-266-9, 181 pagini format academic, 2016.

D. Cărți (manuale, monografii, tratate, îndrumare etc.) publicate pe plan local.

E. Cărți (manuale, monografii, tratate, îndrumare etc.) publicate pe web.

1. Cioată F., **Munteanu A.**, *Îndrumar de laborator*, în format electronic (PDF), la disciplina *Toleranțe și control dimensional*; partea I- a „Toleranțe dimensionale și geometrice aplicate”, 85 pagini format A4, disponibil la <http://www.cmml.tuiasi.ro/docs/cursuri/TCD-Laboratoare.pdf>, 2016
2. Cioata Florentin, **Munteanu Adriana**, Suport de curs la disciplina T.C.D., modulele: principiul interschimbabilității, precizia dimensiunilor, precizia formei, precizia orientării,

precizia poziției relative, toleranțe generale, 62 pagini format A4, disponibil la <http://www.cmmi.tuiasi.ro/docs/cursuri/TCD-Curs.pdf> , 2016

3. **Adriana Munteanu**, Metode și echipamente pentru prelucrarea datelor experimentale – suport curs, format electronic, 127 pagini format A4, disponibil la <http://cmmi.tuiasi.ro/studen%C8%9Bi/cursuri/> , 2017

4. **Munteanu Adriana**, Suport de curs (în format electronic, la disciplina Echipamente tehnologice de control în mecanică fină, 96 pagini format A4, <http://cmmi.tuiasi.ro/studen%C8%9Bi/cursuri/> , 2016

5. **Munteanu Adriana**, Aparate și sisteme de măsurare – suport laborator ASM, 92 pagini format A4, 2017, disponibil la: <https://cmmi.tuiasi.ro/wp-content/uploads/cursuri/ASM.laborator.pdf> <https://cmmi.tuiasi.ro/wp-content/uploads/cursuri/ASM.laborator.pdf>

6. **Munteanu Adriana**, Aparate și sisteme de măsurare- suport curs, 203 pagini format A4 , 2017, disponibil la: <https://cmmi.tuiasi.ro/wp-content/uploads/cursuri/ASM-suport%20curs.pdf>

7. Cioată F., **Munteanu A.**, Păduraru E., LABORATOARE TCD- FAC. CMMI, în format digital pdf/ 211 pag, 2019.; <https://cmmi.tuiasi.ro/studenti/cursuri/>

8. Cioată F., **Munteanu A.**, Toleranțe Și Control Dimensional. Suport De Curs; în format electronic pdf/ 276 pag, 2020.; <https://cmmi.tuiasi.ro/studenti/cursuri/>

9. Cioată F., **Munteanu A.**, Păduraru E., Tolerances and dimensional control. Laboratory works for foreigner students. format electronic, pdf/ 152 pag.), 2020. <https://cmmi.tuiasi.ro/studenti/cursuri/>

F. Lucrări științifice publicate în reviste cotate ISI sau indexate în baze de date internaționale.

1. Gianina Iovan, Simona Stoleriu, Irina Nica, Sorina Solomon, Adriana Munteanu, Sorin Andrian. Surface Characteristics of Restorative Composite Resins after Polishing with Profine Lamineer Tips. Revista de Materiale Plastice, 53/4, pp.755-758, <http://www.revmaterialeplastice.ro> , 2016. Factor de impact: 0,778

2. Irina Nica, Simona Stoleriu, Gianina Iovan, Cristina-Angela Ghiorghe, Galina Pancu, Adriana Munteanu, Sorin Andrian Comparative Study Regarding the Effect of Different Finishing and Polishing Systems on a Bulk-Fill Composite Resin Surface, Stomatology Edu Journal 5(2) 2018, pp. 92-97, Baze de date: DOAJ, ICMJE, SCIPRO

3. Laurențiu SLĂTINEANU, Ciprian MIRCESCU, Margareta COTEȚĂ, Oana DODUN, Gheorghe NAGÎȚ, Adriana MUNTEANU, Tool electrode wear at obtaining external cylindrical surfaces by electrical discharge machining, Journal PROCEEDINGS IN MANUFACTURING SYSTEMS, Volume 13, Issue 2, 2018, pp. 57-62, Index Copernicus, ULRICHSWEB, ProQuest, Google scholar

4. A. Munteanu, Dragos-Florin Chitariu, The neural networks used in FDM printing study, IManE&E, MATEC Web of Conferences, 178, 2018, pp. 2007-2013, EBSCO, ENGINEERING VILLAGE, Proquest

5. Dragos-Florin Chitariu, A. Munteanu, Research on 3D printed fixture components, IManE&E, MATEC Web of Conferences, 178, 2018, pp. 2002-2007, EBSCO, ENGINEERING VILLAGE, Proquest

6. Dragoș-Florin CHITARIU, Adriana MUNTEANU, Software Instrument for Teaching Joint Venture Business Models in Hydraulic Power Field, The 14 th International Scientific Conference eLearning and Software for Education, 2, 2018, pp. 41-46, ProQuest, Ebosco
7. Iovan Gianina, Stoleriu Simona, Nica Irina, Solomon Sorina, Munteanu Adriana, Andrian Sorin, Surface roughness of enamel shades of composite resins after polishing with reciprocating movements, Romanian Journal of Oral Rehabilitation, Vol. 9, No. 2/2017, CNCSIS B+ , Index Copernicus, .2017,
8. Adriana Munteanu, Florentin Cioată, Cristian Cobzaru. Portable device for control of inner cylindrical surfaces - the coaxiality particular case, Buletinul Institutului Politehnic Din Iași, Publicat de Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași Volumul 63 (67), Numărul 1, anul 2017 Secția Construcții de Mașini, Indexat : Zentralblatt, Index Copernicus, Ulrich's, ProQuest, EBSCO, DOAJ
9. Munteanu Adriana, Florentin Cioata, Paduraru Emilian, Portable selfcentred device with calibrated rollers, MATEC Web of Conferences 112, 01001 (2017), 21st Innovative Manufacturing Engineering & Energy International Conference – IManE&E 2017, disponibil la https://www.matec-conferences.org/articles/mateconf/abs/2017/26/mateconf_imane2017_01001/mateconf_imane2017_01001.html, In curs de Indexare ISI Web of Science data base
10. Seghedin Neculai Eugen, Munteanu Adriana, E-learning in bioengineering in order to acquire the tools characteristics used in laparoscopic surgery, Proceedings of the 13th International Scientific Conference "eLearning and Software for Education" Bucharest, April 27 - 28, 2017 , Volume 3 | DOI: 10.12753/2066-026X-17-260 | Pages: 579-584, disponibil la <http://proceedings.elseconference.eu/index.php?r=site/index&year=2017&index=papers&vol=26>
11. A Munteanu, The electron beam welding of dissimilar materials – case study, Innovative Manufacturing Engineering & Energy International Conference, ImanE 2016 September 23-25, 2016 Kallithea Chalkidiki, Greece. ImanEE2016 conference proceedings have been indexed by Thomson Reuters Conference proceedings Citation Index – Science (ISI Web of Science data base).
12. S Stoleriu, S Andrian, G Pancu, I Nica, A Munteanu, A Balan and G Iovan, The effect of erosion and abrasion on surface properties of composite resin, International Conference on Innovative Research 2016 – ICIR Euroinvent 2016 IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering 133 (2016) 012056 doi:10.1088/1757-899X/133/1/012056 (ISI WEB of Science)
13. Nica, Irina; Stoleriu, Simona; Pancu, Galina; Munteanu, Adriana; Topoliceanu, Claudiu; Iovan, Alexandru; Dimbu, Emilia; Andrian, Sorin, Comparative Study Regarding the Surface Roughness of Highly Viscous Flowable Composites After Immersion in Acidic Drinks, Revista de Chimie, 2019-07-15, Volum 70, nr.6, pag 2010-2014, 2019, Indexata WORLD CATALOG, Electronic Journals Library, CAS, WOS:000475860100025, INDEXATA ISI- factor de impact 1,775 (pt.2019)
14. Horodinca M., Ciuirdea I., Chitariu D.-F., Munteanu A., Boca M., Some approaches on instantaneous angular speed measurement using a two-phase n poles AC generator as sensor, Measurement: Journal of the International Measurement Confederation ISSN:0263-2241, Publisher:Elsevier, Article number 107636, DOI 10.1016/j.measurement.2020.107636. 2020, Revista indexata ISI in zona rosie – factor 3,364
15. Munteanu, Adriana ; Chitariu, Dragoș-Florin; Horodinca, Mihaita; Dumitras, Catalin-Gabriel; Negoescu, Florin; Savin, Anatolie; Chifan, Florin A Study on the Errors of 2D Circular Trajectories Generated on a 3D Printer, Volum 1, Issue24, DOI10.3390/app112411695, 2021, WOS:000743050700001, APPLIED SCIENCES-BASEL, indexat zona ISI alb (Q3)- factor impact 2,474

16. Radulescu, Bruno, Mihalache, Andrei Marius, Hrituc, Adelina; Radulescu, M; Slatineanu, L., Munteanu, Adriana; Dodun, Oana; Nagit, Gheorghe, Thermal Expansion of Plastics Used for 3D Printing, Polymers, Volum14, Tom 15, nr. 3061, DOI 10.3390/polym14153061, 2022. WOS:000838950000001. Revista indexata in ISI zona rosie-factor 4.967 (2021)
17. Laurențiu Slătineanu, Margareta Coteață, Oana Dodun, Florentin Cioată, Adriana Munteanu, Adelina Hrițuc, Gheorghe Nagîț, Andrei Mihalache Ergonomic Approach To Teaching Online Activity Using Principles Of Axiomatic Design, ACTA TECHNICA NAPOCENSIS, Series: Applied Mathematics, Mechanics, and Engineering, Vol. 65, Issue Special III, November, 2022
18. Horodincea, M; Chifan, F; Paduraru, E; Dumitras, CG Munteanu, A. Chitariu, DF. A Study of 2D Roughness Periodical Profiles on a Flat Surface Generated by Milling with a Ball Nose End Mill, MATERIALS, Volume17, Issue 6, 2024, DOI10.3390/ma17061425, Impact factor 2024- 3,1
19. Ionel Iulian Hurja, Paul Bârsănescu, Adriana Munteanu, Andrei-Marius, Mihalache, Adelina Hrițuc, Dragoș Cristian Achiței, Laurențiu Slătineanu Highlighting The Presence Of Residual Stresses In Ring-Shaped Metallic Test Samples, Technical University Of Cluj-Napoca Acta Technica Napocensis, Series: Applied Mathematics, Mechanics, and Engineering Vol. 65, Issue Special IV, December, 2022
20. Horodincea, M., Bumbu, NE., Chitariu, DF., Munteanu, A; Dumitras, CG., Negoescu, F., ; Mihai, CG , On the Behaviour of an AC Induction Motor as Sensor for Condition Monitoring of Driven Rotary Machines, SENSORS, Volume23, Issue1, 2023, DOI10.3390/s23010488 Impact Factor 3,4 (2023)
21. Adriana Munteanu, Mihaita Horodincea, Neculai-Eduard Bumbu, Catalin Gabriel Dumitras, Dragos-Florin Chitariu, Constantin-Gheorghe Mihai, Mohammed Khdaier, Lucian Oancea A Signal Pattern Extraction Method Useful for Monitoring the Condition of Actuated Mechanical Systems Operating in Steady State Regimes, Sensors 2025, 25(4), 1119; <https://doi.org/10.3390/s25041119> Published: 12 February 2025, Impact Factor 3,4 (2024)
22. Nicolau, M ; Hrituc, A.; Mihalache, M.A.; Nagîț, G. Dusa, P.; Craciun, E.; Munteanu, A.; Dodun, O.; Slatineanu, L., Perforation resistance of some materials in 3D printed parts,, 27th International Conference of the European-Scientific-Association-on-Material-Forming (ESAFORM), 2024, MATERIAL FORMING, ESAFORM 2024 41 , pp.2514-2523
23. Adriana Munteanu, Laurențiu Slătineanu, Ionel Coman, Gheorghe Nagîț, Adelina Hrițuc, Ana Maria Bocăneț, Irina Beșliu Băncescu, Error of the threaded surface minor diameter due to the position of the threading tool nose, PROCEEDINGS IN MANUFACTURING SYSTEMS, Volume 14, Issue 2, 2019, pp. 61-66, Index Copernicus, ULRICHSWEB, ProQuest, Google scholar
24. Laurențiu Slătineanu, Oana Dodun, Margareta Coteață, Gheorghe Nagîț, Adelina Hrițuc, Irina Beșliu-Băncescu, Adriana Munteanu. Correlations between the values of some surface roughness parameters when abrasive jet machining, PROCEEDINGS IN MANUFACTURING SYSTEMS, Volume 15, Issue 1, 2020, pp. 35-40, Index Copernicus, ULRICHSWEB, ProQuest, Google scholar
25. Mihaita Horodincea, Eduard Neculai Bumbu A. Munteanu A. Chifan Florin A Study on the Synthesis of 2D Profiles for Cycloidal Discs Used in Cycloidal Reducers, 2022, Bulletin of the Polytechnic Institute of Iași, Machine Construction Section 68(4):65-84, DOI: 10.2478/bipcm-2022-0037
26. M Horodincea, EN Bumbu, DF Chitariu, A Munteanu, F Chifan, GI Frigura, A Study of 2D Profile for a Cycloidal Ring Used in a Cycloidal Reducer, Bull. Polytech. Inst. Iași Mach. Constr. Sect 68, 85-100, Buletinul Institutului Politehnic din Iași Publicat de Universitatea

Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași Volumul 68 (72), Numărul 4, 2022 Secția CONSTRUCȚII DE MAȘINI DOI:10.2478/bipcm-2022-0038,

27. Neculai Eugen Seghedin, Dragoș Florin Chitariu, Adriana Munteanu, Ana-Maria Bocăneț Informatics system for intellectual property rights protection in the technological fixtures domain. Jurnal-eLearning & Software for Education, 2020/1/1, 10.12753/2066-026X-20-078, pp 597-602, Index EBOSCO

28. A Munteanu, E Păduraru, F Cioată, M Ciobanu, Morphological Matrices Application In Case Of Location-Positioning Devices With Tilttable Plate, Buletinul Institutului Politehnic Din Iași Publicat de Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași Volumul 69 (73), Numărul 1, 2023 Secția CONSTRUCȚII DE MAȘINI DOI:10.2478/bipcm-2023-0009

29. Andreea Mădălina Pană, Bruno Rădulescu, Mara Cristina Rădulescu, Adriana Munteanu, Andrei Marius Mihalache, Adelina Hrițuc, Laurențiu Slătineanu, Selecting A Device Solution For Assessing The Circularity Deviation Of A Disc-Type Part, Proceedings in Manufacturing Systems, Volume 19, Issue 1, 2024, 35-42, ISSN 2067-9238, INDEX COPERNICUS

30. Emilian Păduraru, Adriana Munteanu, Florin Chifan "The Pugh Matrix Application in Case of Robot Grippers, THE XXVIII-th INTERNATIONAL CONFERENCE of INVENTICS "INVENTICA 2024" Proceedings, 978-83-67405-79-9, <https://doi.org/10.2478/9788367405799-002>, EBSCO, Google Books, Google Scholar

31. Constantin-Gheorghe Mihai, Mohammed Khdaïr, Adriana Munteanu, Mihaita Horodincă, Converting A Linear Accelerometer Into A Velocity And displacement Sensor By Means Of Indefinite Numerical integration. Experimental Approach, <https://doi.org/10.2478/9788367405799-010>, THE XXVIII-th INTERNATIONAL CONFERENCE of INVENTICS "INVENTICA 2024" Proceedings

32. Dragoș Florin Chitariu, Adriana Munteanu, The Role of AI in Mechanical Engineering Design, THE XXVIII-th INTERNATIONAL CONFERENCE of INVENTICS "INVENTICA 2024" Proceedings, <https://doi.org/10.2478/9788367405799-013>

G. Lucrări științifice publicate în reviste din străinătate.

H. Lucrări științifice publicate în reviste din țară, recunoscute CNCSIS.

I. Lucrări științifice publicate în volumele conferințelor.

1. Adriana Munteanu, Dragos-Florin Chitariu, Ana-Maria Bocăneț Mind Mapping Technique For Teaching In Measurement Field, The Xxii International Conference "Inventica 2018", <http://ini.tuiasi.ro/>, 74-82, ISSN: 1844-7880, Performantica

2. Ana Maria Bocăneț, Adriana Munteanu, Emilian Păduraru, Creativity stimulation by using the imposed decision technique in the field of green manufacturing engineering The XXI International Conference "Inventica 2017" pag.153-160, ISSN: 1844-7880, 2017

3. Seghedin Niculae, Adriana Munteanu, The two cultures and the third culture, The XX-th International Conference of Inventics, Inventica 2016, ISSN: 1844-7880, Editura Performantica pg.27-35, 2016

4. Diaconu Ioan, Munteanu Adriana, Tehnica deciziei impuse in conceperea unui dispozitiv pentru orientarea, poziționarea și fixarea pe mașina de măsurat în coordonate a unui reper orala, Conferinta INVENTICA 2022, 23 Junie– 24 Junie, 2022, IASI, ROMANIA internationala <https://ini.tuiasi.ro/conference/> 27-32 ISSN: 1844-7880

5. Bisoc Cristiana, Munteanu Adriana, Calitatea suprafetelor obtinute prin aditivare-studiu de caz orala THE XXV INTERNATIONAL CONFERENCE "INVENTICA 2021"

internationala <https://ini.tuiasi.ro/conference/> 42-50 ISSN: 1844-7880 /Performantica

6. Emilian Păduraru, Adriana Munteanu, ADAPTIVE GRIPPER FOR INDUSTRIAL ROBOTS

orala THE XXV INTERNATIONAL CONFERENCE "INVENTICA 2021" internationala <https://ini.tuiasi.ro/conference/> 35-41 ISSN: 1844-7880 /Performantica

7. Chiru Liviu, Cioata Florentin, Adriana Munteanu, Value analysis applied in the case of a stationary technological device for controlling the concentricity of the inner cylindrical surfaces, equipped with inductive transducer, The XXIV International Conference "Inventica 2020", <http://ini.tuiasi.ro/>, pag.95-104 , ISSN: 1844-7880, Performantica

8. Costin Eduard, Cioata Florentin, Munteanu Adriana, Researches regarding the value analysis techniques in mmc specific structures The XXIII International Conference "Inventica 2019", <http://ini.tuiasi.ro/>, pag.114-123 , ISSN: 1844-7880, Performantica

J. Invenții.

1. Slatineanu, L., Coteata, M., Ilii, S.M., **Munteanu, A.**, *Dispozitiv pentru prelucrare electrochimica*, Oficiul de Stat pentru Inventii și Marci, nr.123566, 2013

2 Apetrei, L., Slatineanu, L., **Munteanu, A.**, Dodun, O. *Dispozitiv pentru orientarea si fixarea semifabricatului la gaurirea cu ajutorul ultrasunetelor*, Oficiul de Stat pentru Inventii și Marci, nr.122529, 2009

3. Dispozitiv portabil pentru controlul concentricitatii si coaxialitatii suprafetelor cilindrice interioare, Cioata Florentin, **Munteanu Adriana**, Oficiul de Stat pentru Inventii și Marci, nr.133001, 2024

K. Contracte de cercetare/granturi.

1. Robot multi-articulat cu mișcări 3D independente pentru operațiuni de poziționare precisă. (Articulated robot with independent 3D-motion for precise positioning operations) – ROBOBUILD.

2. Proiect international de tip ERANET în Programul Parteneriate. Cod / link: 7-061/2012/<http://www.foodiel.ee.tuiasi.ro/index.html> (2012-2013), membru in echipa de proiect

3. Programul Cadru VI, FP6, secțiunea: Horizontal research activities involving SMEs, FP6-2002-SME-1, Co-operative Research Project (CRAFT), CONTRACT No. COOP-CT-2005-017991, cu titlul: Injection Moulding of Titanium Powders for Biomedical Applications – BIOTIP. Responsabil stiintific UTI: prof. dr. ing. Gheorghe Nagit, perioadă de derulare 2005-2007, membru in echipa de proiect

4. Director grant TD CNCSIS, PN II, cod TD 123, contract nr. 334/2007, cu titlul: Contribuții teoretice și experimentale la studiul proceselor de prelucrare cu facicul de electroni, 2007-2008,

5. Membru în echipa de cercetare – Contract nr. 27637/14.03.2005, cod CNCSIS 564, tema 55, cu titlul : Cercetări teoretice și experimentale privind microfabricația prin metode neconvenționale, director proiect: prof.dr.ing Laurentiu Slatineanu, 2005-2007

6. Membru in echipa de cercetare - Proiect CEEX 1451/06, cu titlul: Program de cercetare privind fabricarea si comportarea traductoarelor cu membrane sfero-ondulate, director proiect sef lucrări dr.ing. Negoescu Florin 2006-2008

7. Membru in echipa de cercetare - Proiect CEEX, modul 3, contract nr. 20/2006, cu titlul “Dezvoltarea unei retele de colaborare in domeniul tehnologiilor neconventionale”, director proiect: prof.dr.ing Laurentiu Slatineanu. 2006-2007

8. Membru in echipa de cercetare - Proiect CEEEX, modul 1, contract nr. 243/08.09.2006, cu titlul "Rețea națională de cercetare în domeniul ingineriei integrate a produselor și proceselor, INPRO" (director de proiect: prof. dr. ing. George Draghici, U.P. Timisoara, responsabil științific echipa UTI: Slatineanu Laurentiu), perioada derulare 2006-2008
9. Membru in echipa de cercetare – Proiect IDEI, PN II , Program Resurse Umane, contract nr. 73/2007, cod ID_625, Modelare fenomenologică în cazul unor prelucrări cu particule oxigenate, director proiect: prof.dr.ing. Laurentiu Slatineanu, perioada derulare 2007-2010,
10. Membru in echipa de cercetare – Proiect Capacități, PN II , Program Capacități, contract nr. 152/2007, Centru inter-regional de competențe în procesarea cu procedee neconvenționale a materialelor avansate, director proiect: prof.dr.ing. Laurentiu Slatineanu, perioada de derulare 2007- 2009,
11. Director proiect cu mediul economic, contract nr.... ..2024, cu titlul: "Cercetări privind calitatea îmbinărilor sudate a materialelor plastice"

L. Premii, distincții.

1. Medalia de aur la The 21th International Exhibition of Inventions "Inventica 2017" Iași, România
2. Medalie argint la EIS „INFOINVENT-2017”, pentru Dispozitiv portabil pentru controlul coaxialității și deviațiilor concentricității suprafețelor cilindrice interioare, Cioata Florentin, Munteanu Adriana, Chisinau, Republica Moldova, 2017
3. Diploma and Special Award, pentru Cam Type Chuck Self-centering Pneumatic Actuated Fixture, Inventica 2018, 29-30 iunie 2018, Chitariu Dragoș-Florin, Ana-Maria Bocanet, Adriana Munteanu 2018
4. Diploma and Special Award, pentru Cam Type Chuck Self-centering Pneumatic Actuated Fixture, Premiu oferit de Lodz University of Technology cu ocazia Inventica 2018, Chitariu Dragoș-Florin, Ana-Maria Bocanet, Adriana Munteanu 2018
5. Diploma and Special Award, pentru Cam Type Chuck Self-centering Pneumatic Actuated Fixture, Premiu oferit de EURO INVENT cu ocazia Inventica 2018, Chitariu Dragoș-Florin, Ana-Maria Bocanet, Adriana Munteanu, 2018
6. Diploma of Achievement pentru Mechanical pull-out electrical plug, Inventica 2019, Seghedin Neculai, Chitariu Dragos, Bocanet Ana-Maria, Munteanu Adriana, Fodor Cristian, Rusu Oana, Chicet Daniels, Florea Raluca, Hudisteanu Sebastian, Burlacu Andrei, Parvan Costinela,
7. Diploma of Excellence pentru Differential screw control device, Inventica 2019, Munteanu Adriana, Cioata Florentin, Chitariu Dragos
8. Diploma of Achievement pentru Electrical socket with mechanized pull of plug, Inventica 2019, Seghedin Neculai, Chitariu Dragos, Bocanet Ana-Maria, Munteanu Adriana, Luca Alexandra, Cracan Arcadie, Andreusca Liviu, Suditu Gabriel, Dragoi Ina, Vataavu Cristina, Avram Elena
9. Diploma de excelență și medalie de aur pentru Dispozitive de centrare strânger tip mandrină cu excentric acționată pneumatic, Proinvent 2019, Chitariu Dragoș-Florin, Ana-Maria Bocanet, Adriana Munteanu
10. Diploma de excelență și medalie de argint pentru Cam type chuck self-centering pneumatic actuated fixture, Proinvent 2019, Chitariu Dragoș-Florin, Ana-Maria Bocanet, Adriana Munteanu
11. Diploma de Excelență pentru Stecar cu extragere mecanizată, oferit de INMA cu ocazia Inventica 2019, Seghedin Neculai, Chitariu Dragos, Bocanet Ana-Maria, Munteanu Adriana, Fodor Cristian, Rusu Oana, Chicet Daniels, Florea Raluca, Hudisteanu Sebastian, Burlacu Andrei, Parvan Costinela

12. Diploma de onoare, Medalie aur INVENTICA2022/22-24 iunie 2022, Păduraru E., Chitariu D. F., Dumitraș C. G., Horodincă M., Munteanu A., Chifan F., Hrib F. V 2022

13. Diploma de excelenta si medalie de aur PRO INVENT/26-28 octombrie 2022, Păduraru E., Chitariu D. F., Dumitraș C. G., Horodincă M., Munteanu A., Chifan F., Hrib F. V, 2022

14. Diploma de excelenta si medalie de argint INVENTICA2022/22-24 iunie 2022, Seghedin Eugen Neculai, Marius Pislaru, Chitariu Dragos-Florin, Munteanu Adriana, 2022

M. Alte realizări semnificative.

Data: . 20.03.2025

Nume, prenume Adriana Munteanu

Semnătura

Universitatea Tehnică "Gheorghe Asachi" din Iași
Facultatea de Mecanică
Domeniul de Licență: *MECATRONICĂ ȘI ROBOTICĂ*
Programul de studii: *ROBOTICĂ*

Prof. univ. dr. ing. Corneliu Munteanu

L I S T A
lucrărilor științifice în domeniul disciplinelor din postul didactic

A. Teza de doctorat

1. Cercetări asupra unor biomateriale metalice biodegradabile pe bază de magneziu utilizate în aplicații medicale. Doctorand - Lupescu Stefan. Anul susținerii: 2021. Universitatea Tehnică "Gheorghe Asachi" din Iași Mecanica.
2. Teza de doctorat: Obținerea și studiul proprietăților de utilizare a unor blindaje obținute prin pulverizare la rece pe oțel 52100 (Obtaining and studying the properties of the usage of some armour obtained by cold spraying on steel 52100). Doctorand - Lupu Fabian Cezar. Conducator. Prof.univ.dr.ing. Anul susținerii: 2024. Universitatea Tehnică "Gheorghe Asachi" din Iași Mecanica.
3. Îmbunătățirea proprietăților fizico-mecanice și tribologice ale unor componente din cadrul pompelor verticale pentru irigații prin acoperiri termice. Doctorand - Carlan (Paleu) Cornelia. Prof.univ.dr.ing. Anul susținerii: 2025. Universitatea Tehnică "Gheorghe Asachi" din Iași Mecanica.

B. Cărți și capitole în cărți publicate în ultimii 10 ani

1. B. Istrate, C. Munteanu – Expertize Metalografice, Ed. PIM, 210 pg., 2020, Iași, ISBN: 978-606-13-5731-4, Suport didactic
2. Munteanu Corneliu; Istrate Bogdan; Lupu Fabian-Cezar. Știința și ingineria Materialelor. StudIS 2023. ISBN 978-606-48-1023-6. Pag.229.
3. Bogdan Istrate; Corneliu Munteanu. Știința și Ingineria Materialelor. 2025. Volum II. Editura Universității Tehnice „Gheorghe Asachi” din Iași. ISBN 978-973-621-563-6. Pag. 130
4. Fabian Cezar Lupu, Corneliu Munteanu, Bogdan Istrate. Armours with special properties obtained by cold spraying on 52100 steel. Editura. Generis Publishing. 2024. pagini: 174. 979-8-89248-581-4

C. Lucrări indexate ISI/BDI publicate în ultimii 10 ani

1. B. Istrate, C. Munteanu, S. Lupescu, R. Chelariu, M.D. Vlad, P. Vizureanu. Electrochemical Analysis and In Vitro Assay of Mg-0.5Ca-xY Biodegradable Alloys. MATERIALS, Vol. 13, Is. 14, Article Number: 3082, 2020, DOI: 10.3390/ma13143082, (2020): 3.623
2. B. Istrate, J.V. Rau, C. Munteanu, I.V. Antoniac, V. Saceleanu, Properties and in vitro assessment of ZrO₂-based coatings obtained by atmospheric plasma jet spraying on biodegradable Mg-Ca and Mg-Ca-Zr

- alloys, CERAMICS INTERNATIONAL, Vol. 46, Is. 10, 15897-15906 Part: B, 2020, DOI: 10.1016/j.ceramint.2020.03.138, WOS:000533512000020, FI (2020): 4.527
3. Metalnikov, P; Eliezer, D; Ben-Hamu, G; Tal-Gutelmacher, E; Gelbstein, Y; Munteanu, C; Hydrogen embrittlement of electron beam melted Ti-6Al-4V, JOURNAL OF MATERIALS RESEARCH AND TECHNOLOGY-JMR&T, Volume: 9 Issue: 6 Pages: 16126-16134, DOI: 10.1016/j.jmrt.2020.11.073, 2020, FI(2020): 5.039
4. C.C. Paleu, C. Munteanu, B. Istrate, S. Bhaumik, P. Vizureanu, M.S. Baltatu, V. Paleu, Microstructural Analysis and Tribological Behavior of AMDRY 1371 (Mo–NiCrFeBSiC) Atmospheric Plasma Spray Deposited Thin Coatings, Coatings, 10(12), 1186, 2020, doi.org/10.3390/coatings10121186, FI(2020): 2.881
5. M. S. Baltatu, P. Vizureanu, A. V. Sandu, C. Munteanu, B. Istrate, Microstructural Analysis and Tribological Behavior of Ti-Based Alloys with a Ceramic Layer Using the Thermal Spray Method Coatings 2020, 10(12), 1216, 2020, doi.org/10.3390/coatings10121216, FI(2020): 2.881
6. C. Munteanu; D.M. Vlad; E.V. Sindilar; B. Istrate; M. Butnaru; S.A. Pasca; R. O. Nastasa; I. Mihai; S.L. Burlea, Novel Mg-0.5Ca-xMn biodegradable alloys intended for orthopedic application: An in vitro and in vivo study, Materials, Vol. 14, Is. 23, Article number 7262, 2021, autor correspondent, Q1,
7. B. Istrate, C. Munteanu, R. Cimpoesu, N. Cimpoesu, O.D. Popescu, M.D. Vlad, Microstructural, Electrochemical and In Vitro Analysis of Mg-0.5Ca-xGd Biodegradable Alloys, APPLIED SCIENCES-BASEL, Vol. 11, Is. 3, Article Number: 981, DOI: 10.3390/app11030981, 2021, Q2, FI(2020): 2.679
8. E.V. Sindilar, C. Munteanu, S.A. Pasca, I. Mihai, M.E. Henea, B. Istrate, Long Term Evaluation of Biodegradation and Biocompatibility In-Vivo the Mg-0.5Ca-xZr Alloys in Rats, CRYSTALS, Vol. 11 Is. 1, Article Number: 54, DOI: 10.3390/cryst11010054, 2021, autor corespondent, Q2, FI(2020): 2.589
9. C. Munteanu; V. Paleu; B. Istrate; A. Dascălu; C.C. Paleu; S. Bhaumik; A.D. Ancaș, Tribological behavior and microstructural analysis of atmospheric plasma spray deposited thin coatings on cardan cross spindles, Materials, Vol. 14, Is. 23, Article number 7322, 2021, Q1, FI(2020): 3.623
10. B. Ghiban; N.E. Pascu; I.V. Antoniac; G. Jiga; C. Milea; G. Petre; C. Gheorghe; C. Munteanu; B. Istrate, Surface characterization of fracture in polylactic acid vs. Pla + particle (cu, al, graphene) insertions by 3D fused deposition modeling technology, Coatings, Vol. 11, Is. 6, Article number 633, 2021. Q2, FI(2020): 2.881
11. L.S. Baltes, S. Patachia, O. Ekincioglu, H. Ozkul, C. Croitoru, C. Munteanu, B. Istrate, M.H. Tierean, Polymer-Cement Composites Glazing by Concentrated Solar Energy, COATINGS, Vol. 11 Is. 3, Article Number: 350, DOI: 10.3390/coatings11030350, 2021, Q2, FI(2020): 2.881
12. C.D. Radu, L. Verestiuc, E. Ulea, F.D. Lipsa, V. Vulpe, C. Munteanu, L. Bulgariu, S. Pasca, C. Tamas, B.M. Ciuntu, M. Ciocan, I. Sirbu, E. Gavrilas, C.V. Macarel, B. Istrate, Evaluation of Keratin/Bacterial Cellulose Based Scaffolds as Potential Burned Wound Dressing, APPLIED SCIENCES-BASEL, Vol. 11(5). DOI: 10.3390/app11051995, 2021, Q2, FI(2020): 2.679
13. Goanta, V; Munteanu, C; Muftu, S; Istrate, B; Schwartz, P; Boese, S; Ferguson, G; Moraras, CI; Stefan, A; Evaluation of the Fatigue Behavior and Failure Mechanisms of 4340 Steel Coated with WIP-C1 (Ni/CrC) by Cold Spray, MATERIALS, Vol. 15(22), 8116, 2022, 10.3390/ma15228116, FI(2021): 3.748
14. Istrate, B; Munteanu, C; Antoniac, IV; Lupescu, SC; Current Research Studies of Mg-Ca-Zn Biodegradable Alloys Used as Orthopedic Implants-Review; CRYSTALS, Vol. 12(10), 1468, 10.3390/cryst12101468, FI(2021): 2.67

15. Moraras, CI; Goanta, V; Istrate, B; Munteanu, C; Dobrescu, GS; Structural Testing by Torsion of Scalable Wind Turbine Blades, POLYMERS, Vol. 14(19), 3937, 10.3390/polym14193937, FI(2021): 4.967
16. Lupescu, S; Munteanu, C; Sindilar, EV; Istrate, B; Mihai, I; Oprisan, B; Pasca, AS; Long-Term Examination of Degradation and In Vivo Biocompatibility of Some Mg-0.5Ca-xY Alloys in Sprague Dawley Rats, MATERIALS, Vol. 15(17), 5958, 2022, 10.3390/ma15175958, FI(2021): 3.748
17. Moldovan, ER; Doria, CC; Ocana, JL; Istrate, B; Cimpoesu, N; Baltes, LS; Stanciu, EM; Croitoru, C; Pascu, A; Munteanu, C; Tiorean, MH; Morphological Analysis of Laser Surface Texturing Effect on AISI 430 Stainless Steel, MATERIALS, Vol. 15(13), 4580, 2022, 10.3390/ma15134580, FI(2021): 3.748
18. Goanta, V; Munteanu, C; Muftu, S; Istrate, B; Schwartz, P; Boese, S; Ferguson, G; Moraras, CI, Evaluation of the Fatigue Behaviour and Failure Mechanisms of 52100 Steel Coated with WIP-C1 (Ni/CrC) by Cold Spray, MATERIALS, Vol. 15(10), 3609, 2022, 10.3390/ma15103609, FI(2021): 3.748
19. Ciolacu, F; Ianus, G; Marian, G; Munteanu, C; Paleu, V; Nazar, B; Istrate, B; Gudima, A; A Qualitative Assessment of the Specific Woody Biomass of Fruit Trees, FORESTS, Vol. 13(3), 405, 2022, 10.3390/f13030405, FI(2021): 3.282
20. Nastasa, RO; Tufescu, A; Munteanu, C; Istrate, B; Przybyl, A; Ianus, G; CONTACT STRESS SIMULATION FOR MG-0.5CA-xMN ALLOYS USED FOR MEDICAL APPLICATION, ARCHIVES OF METALLURGY AND MATERIALS, Vol. 67 (2), 405-408, 2022, 10.24425/amm.2022.137771, FI(2021): 0.633
21. Roman, AM; Geanta, V; Cimpoesu, R; Munteanu, C; Lohan, NM; Zegan, G; Cernei, ER; Ionita, I; Cimpoesu, N; Ioanid, N; In-Vitro Analysis of FeMn-Si Smart Biodegradable Alloy, Materials, Vol. 15(2), 568, 2022, DOI10.3390/ma15020568, FI(2021): 3.748
22. C Epure; C Munteanu; B Istrate; M Harja; F Buium. Applications of Recycled and Crushed Glass (RCG) as a Substitute for Natural Materials in Various Fields-A Review. 2023 MATERIALS Vol. 16(17). DOI10.3390/ma16175957. FI=3.623
23. Valcea, AE; Maris, I; Negrea, AD; Cimpoesu, N; Garbea, G; Grecu, D; Moga, SG; Istrate, B; Finta, FN; Rizea, AD; Anghel, DC; Munteanu, C; Petrescu, MI; Abrudeanu, M. Interdisciplinary Research on Medieval Fresco Subjected to Degradation Processes in the Corbii de Piatra Cave Church. 2023 MATERIALS Vol. 16(15). DOI10.3390/ma16155257. FI=3.623
24. Lutcanu, M; Cimpoesu, R; Abrudeanu, M; Munteanu, C; Moga, SG; Coteata, M; Zegan, G; Benchea, M; Cimpoesu, N; Murariu, AM. Mechanical Properties and Thermal Shock Behavior of Al₂O₃-YSZ Ceramic Layers Obtained by Atmospheric Plasma Spraying. Crystals 2023. Vol. 13(4). DOI10.3390/cryst13040614. FI=2.7
25. Vălcea, AE; Grecu, D; Maris, I; Negrea, AD; Cimpoesu, N; Giugea, D; Istrate, B; Munteanu, C; Moga, SG; Anghel, DC; Rizea, AD; Petrescu, MI; Abrudeanu, M. The Characterization of a Fragment of a Medieval Fresco from Corbii de Piatra Cave Church. APPLIED SCIENCES-BASEL. 2023. Vol. 13 (8) DOI10.3390/app13084933. FI=0.57
26. Istrate, B; Munteanu, C; Baltatu, MS; Cimpoesu, R; Ioanid, N. Microstructural and Electrochemical Influence of Zn in MgCaZn Biodegradable Alloys. 2023 MATERIALS Vol. 16(6). DOI10.3390/ma16062487. FI=3.623
27. Cuturicu, LL; Radu, CD; Rusu, AR; Lacatusu, C; Danila, A; Rimbu, CM; Munteanu, C; Istrate, B; Scripcariu, V; Lupescu, GF; Luca, S. Studies on release of rifampicin from chitosan-based hydrogel. 2023.

- CELLULOSE CHEMISTRY AND TECHNOLOGY Vol. 57 (3-4). DOI10.35812/CelluloseChemTechnol.2023.57.26. FI=1.3
28. Moraras, CI; Goanta, V; Husaru, D; Istrate, B; Bârsanescu, PD; Munteanu, C. Analysis of the Effect of Fiber Orientation on Mechanical and Elastic Characteristics at Axial Stresses of GFRP Used in Wind Turbine Blades. 2023. POLYMERS Vol. 15 (4) DOI10.3390/polym15040861. FI=5
29. Lupu, FC; Munteanu, C; Sachelarie, AC; Arsenoaia, VN; Istrate, B. Improving the Usage Properties of Steel Using Cold Spray Deposition: A Review. 2023. Crystals Vol. 13 (2) DOI10.3390/cryst13020245. FI= 2.7
30. Ratoi, A. Munteanu, C. Eliezer, D. The Potential of Polymers and Glass to Enhance Hydrogen Storage Capacity: A Mathematical Approach. 2024. Materials. Vol 17 (24). DOI10.3390/ma17246065. FI= 3.1
31. Moraras, CI. Husaru, D. Goanta, V. Barsanescu, PD. Lupu, FC. Munteanu, C. Cimpoesu, N. Cosau, ER. A New Method for Compression Testing of Reinforced Polymers. Polymers. 2024. Vol 16 (21). DOI10.3390/polym16213071. Fi= 4.7
32. Ratoi, A. Munteanu, C. Eliezer, D. Maximizing Onboard Hydrogen Storage Capacity by Exploring High-Strength Novel Materials Using a Mathematical Approach. Materials. 2024. Vol 17(17). DOI10.3390/ma17174288 FI= 3.1
33. Samara, F. Goanta, V. Istrate, B. Alkiswani, L. Munteanu, C. Cosau, R. Influence of the Plastic Deformation Process on the Residual Stresses and Hardness of an Al-5Mg Alloy. 2024 Materials. Vol 17 (14). DOI10.3390/ma17143593 FI= 3.1
34. Istrate, B. Cojocaru, FD. Henea, ME. Balan, V. Sindilar, EV. Verestiuc, L. Munteanu, C. Solcan, C. 2024. JOURNAL OF FUNCTIONAL BIOMATERIALS. Vol 15 (6). DOI10.3390/jfb15060166. Fi= 4.8
35. Juhasz, J. Brezoczki, VM. Filip, GM. Munteanu, C. CONSIDERATION REGARDING GASEOUS EMISSIONS INCINERATION OF HOUSEHOLDS WASTE FROM MARAMURES COUNTY, ROMANIA. 2024. ENVIRONMENTAL ENGINEERING AND MANAGEMENT JOURNAL. Vol 23 (6). DOI10.30638/eemj.2024.106. Fi= 0.7
36. Arva, ERU. Negrea, DA. Galatanu, A. Galatanu, M. Moga, SG. Anghel, DC. Branzei, M. Stoica, L. Jinga, AI. Petrescu, MI. Munteanu, C. Abrudeanu, M. 2024. Materials vol. 17 (10). DOI10.3390/ma17102262. FI= 3.1
37. Alkiswani, L. Goanta, V. Munteanu, C. Samara, F. Cosau, RE. Considerations on the Failure Mechanisms at Fatigue Loading of 1018 Steel Samples Coated with Wip-C1 by Cold Spray. 2024. Materials. Vol. 17 (8). DOI10.3390/ma17081868. FI= 3.1
38. Cimpoesu, R. Istrate, B. Munteanu, C. Cimpoesu, N. Corrosion Evaluation of MgCaZn Biodegradable Alloys. 2024. ADVANCES IN DIGITAL HEALTH AND MEDICAL BIOENGINEERING Vol 111. DOI10.1007/978-3-031-62523-7_10 Fi= 2.5
39. Cristisor, D. Chicet, DL. Istrate, B. Stescu, C. Munteanu, C. INFLUENCE OF TIO₂ ALLOYING PERCENTAGE ON THE MORPHOLOGY OF APS-DEPOSITED COATINGS FROM CR₂O₃ POWDERS. 2024. ARCHIVES OF METALLURGY AND MATERIALS Vol. 69 (3). DOI10.24425/amm.2024.150946. Fi= 0.7
40. Lupu, FC. Munteanu, C. Müftü, S. Benchea, M. Cimpoesu, R. Ferguson, G. Boese, S. Schwartz, P. Istrate, B. Arsenoaia, VN. Evaluation of the Wear Properties and Corrosion Resistance of 52100 Steel Coated with Ni/CrC by Cold Spraying. 2024. Coatings. Vol. 4 (1). DOI10.3390/coatings14010145 Fi= 3.4
41. Earar, K. Ciucă, I. Munteanu, C. Forna, N. Knieling, A. Calin, A. Leata, G. Obtaining and testing of Mg-Ca-Sr biodegradable materials used in medicine.. Romanian Journal of Oral Rehabilitation. 2024.

42. Mistreanu, S. Tudose-Sandu-Ville, F. Munteanu, C. Cimpoesu, R. Lutcanu, M. Stirbu, L. Manole, V. Stamate, C. Rusu, O. Cimpoesu, N. ARCHIVES OF METALLURGY AND MATERIALS. 2024. Vol 69 (2). DOI10.24425/amm.2024.149792 FI= 3.1
43. Stefan, A. Chicet, DL. Istrate, B. Munteanu, C. COLD SPRAY COATINGS MORPHOLOGY. ARCHIVES OF METALLURGY AND MATERIALS. 2024. Vol 69 (4). DOI10.24425/amm.2024.151421. Fi= 0.7
44. Chicet, D.L. Juhasz, J. Cotruț, C.M. Istrate, B. Munteanu, C. Assessment of the corrosion resistance of thermal barrier coatings on internal combustion engine components. *Materials* 2025, Vol. 18(6), pp. 1227
45. Ivănescu, M.C. Munteanu, C. Cimpoesu, R. Istrate, B. Lupu, F.C. Benchea, M. Șindilar, E.V. Vlasa, A. Stamatin, O. Zegan, G. The Influence of Ca on Mechanical Properties of the Mg–Ca–Zn–RE–Zr Alloy for Orthopedic Applications. *J. Funct. Biomater.* 2025, Vol. 16(5), pp. 170
46. Epure, C. Munteanu, C. Istrate, B. Harja, M. Lupu, F.C. Luca, D. Innovation in the Use of Recycled and Heat-Treated Glass in Various Applications: Mechanical and Chemical Properties. *Coatings* 2025, Vol. 15(6), pp. 651.
47. Ivănescu, M.C. Munteanu, C. Cimpoesu, R. Vlad, M.D. Istrate, B. Lupu, F.C. Șindilar, E.V. Vlasa, A. Stan, C.I. Ivănescu, M.L. Zegan, G. The Influence of Zn and Ca Addition on the Microstructure, Mechanical Properties, Cytocompatibility, and Electrochemical Behavior of WE43 Alloy Intended for Orthopedic Applications. *Medicina* 2025, Vol. 61(7), pp. 1271.
48. Doroftei, R.F. Mirila, D. Silion, M. Ionita, D. Rosu, A.M. Munteanu, C. Istrate, B. Muntianu, G. Georgescu, A.M. Nistor, I.D. Clays as Dual-Function Materials for TNT Adsorption and Catalytic Degradation: An Experimental Approach. *Materials* 2025, Vol. 18(16), pp. 3824
49. Leață, G. Earar, K. Munteanu, C. Lupu, F.C. Vlad, M.D. Istrate, B. Cimpoesu, R. Pașca, A.S. Șindilar, E.V. Mg-Ca-Sr Biodegradable Alloys for Medical Applications: Production, Biomaterials' Properties Characterization, and In Vitro and In Vivo Biocompatibility Evaluation. *Bioengineering* 2025, Vol. 12(9), pp. 939.
50. Luca, D. Sărbătoare, I.D. Munteanu, C. Lupu, F.C. Luca, Dorian Țugui, C.A. Structure and Mechanical Properties of Tubular Steel Products Processed by Cold Rotary Swaging. *Crystals* 2025, Vol. 15(10), pp. 836.
- 51 Electrochemical characteristics of bioresorbable binary MgCa alloys in Ringer's solution: Revealing the impact of local pH distributions during in-vitro dissolution, By:Mareci, D, Bolat, G, Izquierdo, J, Crimu, C, Munteanu, C, Antoniac, I, Souto, RM, MATERIALS SCIENCE & ENGINEERING C-MATERIALS FOR BIOLOGICAL APPLICATIONS, Volume: 60 Pages: 402-410, DOI: 10.1016/j.msec.2015.11.069, Published: MAR 1 2016
52. Alendronate-Loaded Modified Drug Delivery Lipid Particles Intended for Improved Oral and Topical Administration, By:Ochiuz, L, Grigoras, C, Popa, M, Stoleriu, I, Munteanu, C, Timofte, D, Profire, L, Grigoras, AG, MOLECULES, Vol. 21 Iss. 7, Article Number: 858, DOI: 10.3390/molecules21070858, 2016.
- 53 IN VITRO ELECTROCHEMICAL PROPERTIES OF BIODEGRADABLE YSZ-COATED MgCa ALLOY, By:Istrate, B, Mareci, D, Munteanu, C, Stanciu, S, Crimu, CI, Trinca, LC, Kamel, E, ENVIRONMENTAL ENGINEERING AND MANAGEMENT JOURNAL, Volume: 15 Issue: 5 Pages: 955-963, Published: MAY 2016,

54 STUDY ON THE BIODEGRADABILITY OF FeMnSi ALLOY, Stanciu, S; Ursanu, A; Trinca, LC; Elena, TA; Carmen, S; Munteanu, C; Cimpoesu, N; Acatrinei, D; Sindilar, EV; Stanciu, T; Fantanariu, M; Topliceanu, L, ENVIRONMENTAL ENGINEERING AND MANAGEMENT JOURNAL, Volume: 15 Issue: 5 Pages: 973-980, Published: MAY 2016,

55 Pyramidal growth of ceria nanostructures by pulsed laser deposition, By:Barca, ES, Filipescu, M, Luculescu, C, Birjega, R, Ion, V, Dumitru, M, Nistor, LC, Stanciu, G, Abrudeanu, M, Munteanu, C, Dinescu, M, APPLIED SURFACE SCIENCE, Volume: 363 Pages: 245-251, DOI: 10.1016/j.apsusc.2015.12.064, Published: FEB 15 2016.

56 Corrosion behavior of new quaternary ZrNbTiAl alloys in simulated physiological solution using electrochemical techniques and surface analysis methods, Chelariu, R, Trinca, LC, Munteanu, C, Bolat, G, Sutiman, D, Mareci, D, Souto, RM, ELECTROCHIMICA ACTA, Volume: 248 Pages: 368-375, 2017.

57 Characterization of Some Master Mg-X System (Ca, Mn, Zr, Y) Alloys Used in Medical Applications, Lupescu, S, Istrate, B, Munteanu, C, Minciuna, MG, Focsaneanu, S, Earar, K, REVISTA DE CHIMIE, Volume: 68 Issue: 6 Pages: 1310-1315, 2017.

58 Characterization of Advanced Ceramic Materials Thin Films Deposited on Fe-C Substrate, Florea, CD, Munteanu, C, Cimpoesu, N, Sandu, IG, Baciuc, C, Bejinariu, C, REVISTA DE CHIMIE, Volume: 68 Issue: 11 Pages: 2582-2587, 2017.

59 Bejinariu, C, Munteanu, C, Florea, CD, Istrate, B, Cimpoesu, N, Alexandru, A, Sandu, AV, Electrochemical Corrosion of a Cast Iron Protected with a Al₂O₃ Ceramic Layer,], REVISTA DE CHIMIE, Volume: 69 Issue: 12 Pages: 3586-3589, 2018,

60 Popescu, V, Astaneu, DG, Burlica, R, Popescu, A, Munteanu, C, Ciolacu, F, Ursache, M, Ciobanu, L, Cocean, A, Sustainable and cleaner microwave-assisted dyeing process for obtaining eco-friendly and fluorescent acrylic knitted fabrics, JOURNAL OF CLEANER PRODUCTION, Volume: 232 Pages: 451-461, 2019,

61 Metalnikov, P; Eliezer, D; Ben-Hamu, G; Tal-Gutelmacher, E; Gelbstein, Y; Munteanu, C; Hydrogen embrittlement of electron beam melted Ti-6Al-4V, JOURNAL OF MATERIALS RESEARCH AND TECHNOLOGY-JMR&T, Volume: 9 Issue: 6 Pages: 16126-16134, DOI: 10.1016/j.jmrt.2020.11.073, 2020,

62 Istrate, B. Munteanu, C. Tribological aspects of some biodegradable magnesium alloys. INCAS Bulletin. 2020. Vol. 12 (1). pp. 83-89.

63 V Paleu, C Cîrlan Paleu, B Istrate, S Bhaumik, C Munteanu. Friction and wear resistance of Al₂O₃ 40TiO₂ (AMDRY 6250) coating of a pump shaft sleeve bearing. IOP Conference Series: Materials Science and Engineering. 2020. Vol. 724 (1). pp. 012064.

- 64 O Mocanita, DL Chicet, O Rusu, B Istrate, C Munteanu. Expanded foam glass-an application for fire resistant multilayer materials. IOP Conference Series: Materials Science and Engineering. 2020. Vol. 877.1 (1). pp 012038.
- 65 A Savin, F Novy, ML Craus, N Iftimie, R Steigmann, B Istrate, C Munteanu. Assessment of magnesium calcium alloys improved by rare earths addition for medical implants. IOP Conference Series: Materials Science and Engineering. 2020. Vol. 916 (1). pp. 012099.
- 66 C Stescu, D Chicet, A Tufescu, B Istrate, C Munteanu, S Strugaru-Iacob. Contact stress simulation problem in case of thermal spray coatings. IOP Conference Series: Materials Science and Engineering. 2020. Vol. 916 (1). pp. 012114.
- 67 S Lupescu, C Munteanu, A Tufescu, B Istrate, N Basescu. Contact stress simulation problem in case of the Mg alloys. IOP Conference Series: Materials Science and Engineering. 2020. Vol. 997 (1). pp. 012024
- 68 A Dascălu, B Istrate, C Munteanu, C Paleu Cîrlan, V Paleu. Morphological and tribological studies of thermal plasma jet deposited coatings used in cardan joints. IOP Conference Series: Materials Science and Engineering. 2020. Vol. 997 (1). pp. 012022.
- 69 B. Istrate, C. Munteanu, R. Cimpoesu, N. Cimpoesu, O.D. Popescu, M.D. Vlad, Microstructural, Electrochemical and In Vitro Analysis of Mg-0.5Ca-xGd Biodegradable Alloys, APPLIED SCIENCES-BASEL, Vol. 11, Is. 3, Article Number: 981, DOI: 10.3390/app11030981, 2021,
- 70 C.D. Radu, L. Verestiuc, E. Ulea, F.D. Lipsa, V. Vulpe, C. Munteanu, L. Bulgariu, S. Pasca, C. Tamas, B.M. Ciuntu, M. Ciocan, I. Sirbu, E. Gavrilas, C.V. Macarel, B. Istrate, Evaluation of Keratin/Bacterial Cellulose Based Scaffolds as Potential Burned Wound Dressing, APPLIED SCIENCES-BASEL, Vol. 11, Is. 5, DOI: 10.3390/app11051995, 2021,
- 71 Savin, A. Steigmann, R. Craus, M.L. Stanciu, M.D. Istrate, B. Munteanu, C. Noninvasive evaluation of elastic properties for magnesium-calcium biodegradable alloys. IOP Conference Series: Materials Science and Engineering. 2021. Vol. 1182 (1). pp. 012068.
- 72 Mocanita, O. Chicet, D. Istrate, B. Raileanu, L. Munteanu, C. Expanded glass spheres applications for low thermal transfer. IOP Conference Series: Materials Science and Engineering. 2021. Vol. 1182 (1). pp. 012049.
- 73 Lupu, F.C. Munteanu, C. Istrate, B. Improvement of the mechanical and microstructural properties of the materials used for armour by surface deposition using the Cold Spray method. INCAS Bulletin. 2024. Vol. 16 (4).
- 74 Ionică, A. Munteanu, C. Istrate, B. Lupu, F.C. Modern Surface Deposition Methods for Improving the Properties of Materials. Bull. Polytech. Inst. Iași. 2024. Vol 70 (5).
- 75 Munteanu, C. Istrate, B Lupu, F.C. Benchea, M. Increasing the Mechanical Characteristics of the Disc Harrow Component by APS Thermal Coatings. 2025. International Thermal Spray Conference. Vol. 85045 pp. 508-514
- 76 Cristisor, d. Chicet, D.L. Istrate, B. Munteanu, C. Lupu, F.C. Thermal shock behavior of Cr₂O₃-based plasma sprayed coatings. 2025. Technical Sciences. Vol 10 (1). pp. 43-54.

E. Brevete obținute în întreaga activitate

1. Procedeu de obținere a feroborului. - Sandu, I., C. Munteanu, Ungureanu, C., Muller, K.H., Ghiroagă, D.- Dosar OSIM - 147.038 din 4.03.1991; Brevet 107.695 cu Hotărârea nr. 4/623 din 30.11.1993.
2. Chit pentru mobilă. - Sandu, I., Arhire, P., Tacu, C., Mangalagiu, I., Bejan, V., C. Munteanu, Samoilă, G., Ciocîrlie, I., Pinte, A. - Dosar OSIM - 146.899 din 11.02.1991.
3. Procedeu de obținere a unui prealiaj necesar microalierii cu bor și aluminiu în metalurgia neconvențională. Sandu, I., C. Munteanu, Gh. Călugăru., Ungureanu, C., Ghiroagă, D.- Dosar OSIM - 147.039 din 4.03.1991.
4. Metodă de reducere a zgurificării aliajelor tipografice topite. Sandu, I., I. Rusu, , Plăhteanu, B., Palihovici, V., C. Munteanu, Veringu, I. - Dosar OSIM - 148.754 din 18.11.1991.
5. Procedeu și instalație pentru obținerea benzilor continue subțiri din materiale metalice amorfe. C. Munteanu, Gh. Călugăru., Sandu, I., I. Rusu, , I. Apachiței, , Munteanu, I., Băluță, Gh. - Dosar OSIM - 200.284 din 9.03.1992. Brevet publicat în septembrie 1994.
6. Metodă de obținere a pulberilor metalice feromagnetice amorfe și semicristaline. C. Munteanu, Gh. Călugăru., I. Apachiței, , I. Rusu, , Stanciu, S., Sandu, I.- Dosar OSIM - 003.154 din 21.01.1992.
7. Process for the micro crystalline phosphate-coating of iron-based metal pieces,
Patent Number: RO125457-A2,
Patent Assignee: Univ. Tehnica Gh. Asachi Iasi
C. Bejinariu, C. Munteanu, C. Predescu, s.a.
8. MFG. thin layer printing alloys with protective superficial layers by spreading thin molten layer of lead, antimony, and tin on surface and applying continuous gas diffuse comprising two mixtures
Patent Number: RO111474-B1
Patent Assignee: Inst. Politehnic Iasi
I. Sandu, I. Rusu, B. Plahteanu, C. Munteanu, s.a.
9. Tehnologie de realizare a unui scut termic a incintei de protectie a informatiilor electronice la bord, C. Munteanu, P. Motoiu s.a., medalia de aur la EUROINVENT, brevet propus spre publicare in 2011
10. Micro-alloying pre-alloy fabrication includes dissolving borax in aluminium with gluxing for dipping in molten bath
Patent Number: RO108003-B1
Patent Assingnee: Inst. Politehnic Iasi
I. Sandu, C. Munteanu, G. Calugaru, C. Ungureanu, s.a
11. Dispozitiv pentru recondiționat contacte electrice și recuperat deșeuri de argint
I. Alexandru, S. Oprinca, C. Munteanu
Revista "Inventica" - I.P. Iași - Brevet Nr. 95.890/1988.

Data:

Semnătura:

E – Brevete (pentru întreaga activitate)

Universitatea Tehnică "Gheorghe Asachi" din Iași
Facultatea de Mecanică
Domeniul de Licență: *MECATRONICĂ ȘI ROBOTICĂ*
Programul de studii: *ROBOTICĂ*

Șef lucr. dr. ing. Năstase Eugen-Vlad

L I S T A
lucrărilor științifice în domeniul disciplinelor din postul didactic

A. Teza de doctorat

Cercetări teoretice și experimentale privind influența unor parametri constructivi și hidraulici asupra performanțelor miniturbinelor hidraulice, 2012 (diploma cu seria H nr. 0016039 emisă în baza Ordinului Ministrului Educației, Cercetării, Tineretului și Sportului nr. 6149 din 07.11.2012, înregistrată la Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași cu numărul 2599 din 23.11.2012), Conducător științific: Prof.univ.dr.ing. Călărașu Doru

B. Cărți și capitole în cărți publicate în ultimii 10 ani

1.

C. Lucrări indexate ISI/BDI publicate în ultimii 10 ani

1. E.V. NĂSTASE, *Research on the treatment of wastewater and possibilities for optimizing the technological route*, Buletinul Institutului Politehnic din Iași, Secția Construcții de Mașini, Volumul 70 (74), Numărul 4, 2024
2. E.V. NĂSTASE, *Simulating water flow through a hydraulic channel using Ansys*, Buletinul Institutului Politehnic din Iași, Volumul 68, Numărul 4, 2022
3. E.V. NĂSTASE, *Studies on the Design Models of Horizontal Axis Wind Turbines*, Buletinul Institutului Politehnic din Iași, Volumul 67 (71), Numărul 1, pp.9-18, 2021
4. E.V. NĂSTASE, *Design and flow simulation for a centrifugal pump with double suction impeller*, (<https://doi.org/10.1051/mateconf/201817805018178,05018>, 6 pg., 2018,)
5. E.V. NĂSTASE, *Influence of the material used to build the blades of a wind turbine on their starting conditions*, MATEC Web of Conferences 112, 10017, 6 pg., 2017 (<https://doi.org/10.1051/mateconf/201711210017>). MATEC
6. E.V. NĂSTASE, *CFD analysis regarding the influence of impeller parameters on the performance of a single-stage centrifugal pump*, Buletinul Institutului Politehnic din Iași, Volumul 62 (66), Numărul 2, pp.49-54, 2016.
7. E.V. NĂSTASE, *Determination of local losses in a globe valve at different openings*, ACTA TECHNICA CORVINIENSIS, Bulletin of Engineering, Tome IX Fascicule 3, 2016, pg.47-50.
8. E.V. NĂSTASE, *Contrastive analysis of the flow around an airfoil*, Buletinul Institutului Politehnic din Iași, Volumul 62 (66), Numărul 2, pp.43-48, 2016.

D. Lucrări publicate în ultimii 10 ani în reviste și volume de conferințe cu referenți (neindexate)

- Reviste

1.

- Selecție cu maximum 20 lucrări în volume de conferințe

1.

Brevete obținute în întreaga activitate

1.

Data:

20.02.2026

Semnătura:

Lista de lucrări în domeniul de studii universitare de licență Robotica

Numele și prenumele: Lect. Dr. Fiz. Nechifor Cristina-Delia

A. Teza de doctorat.

Studiul proprietăților fizico-chimice ale unor aliaje polimere cu potențiale aplicații biomedicale, **2011**, Universitatea “Alexandru Ioan Cuza” din Iași, Domeniul Fizică, conducător doctorat: prof. univ. dr. Dorohoi Dana-Ortansa.

B. Cărți (manuale, monografii, tratate, îndrumare etc.) publicate în străinătate.

Cap.9. Effects of Gamma Irradiation on Polymer Materials Used in Biomedical Applications, Nechifor C.D., În **ELECTROMAGNETIC RADIATION IN ANALYSIS AND DESIGN OF ORGANIC MATERIALS. ELECTRONIC AND BIOTECHNOLOGY APPLICATIONS**, Ed. Dorohoi D.O., Barzic A.I., Aflori M., CRC Press Taylor & Francis Group, **2017**, ISBN-13: 978-1-4987-7580-9.

C. Cărți (manuale, monografii, tratate, îndrumare etc.) publicate în țară, la edituri recunoscute CNCIS.

1. Îndrumar de laborator Fizică pentru învățământul preuniversitar: EXPERIMENTEAZĂ. ÎNVAȚĂ. DESCOPERĂ, Ed. Performantica, 2025, ISBN: 978-630-328-164-3, Autori: Băcăiță, S.E., Ciobanu, I.B., Nechifor, C.D, et. all.
2. Îndrumar de lucrări practice pentru disciplina Fizică, Ed. Performantica, Iași, 2023 , ISBN 978-630-328-060-8, 172 de pagini.
3. Caiet de lucrări practice la disciplina Fizică Generală, specialize CMMI , Petru Edward NICA, <u>Cristina-Delia NECHIFOR</u> , Rodica BĂDESCU, Ed. PIM Iasi, 2013 , ISBN 978-606-13-0035-8, 76 de pagini.
4. Caiet de lucrări practice la disciplina Bazele fizice ale măsurătorilor electrice de distanță , Rodica BĂDESCU, Dorin CONDURACHE, <u>Cristina-Delia NECHIFOR</u> , Petru NICA, Ed. PIM Iasi, 2010 , ISBN: 978-606-520-765-3, 51 de pagini
5. Caiet de lucrări practice la disciplina Fizică pentru Facultatea de Mecanica , Alexandrina JEFLEA, Dorin CONDURACHE, Petru NICA, <u>Cristina-Delia NECHIFOR</u> , Ed. PIM Iasi, 2011 , ISBN978-606-13-0215-4, 42 de pagini
6. Caiet la disciplina Fizică 2, pentru Facultatea de Chimie Industrială , Rodica BĂDESCU, Petru NICA, <u>Cristina-Delia NECHIFOR</u> , Ed. PIM Iasi, 2011 , ISBN 978-606-13-0210-9, 96 de pagini.
7. Caiet de lucrări practice la disciplina Fizică Generală, specialize TCM , Petru Edward NICA, <u>Cristina-Delia NECHIFOR</u> , Rodica BĂDESCU, Dorin CONDURACHE, Ed. PIM Iasi, 2010 , ISBN 978-606-13-0035-8, 91 de pagini.
8. Caiet de lucrări practice la disciplina FIZICA II, SIM, Petru Edward NICA, Rodica BĂDESCU, Dorin CONDURACHE, <u>Cristina-Delia NECHIFOR</u> , Ed. PIM Iasi, 2010 , ISBN 978-606-13-0216-1, 46 de pagini.

D. Cărți (manuale, monografii, tratate, îndrumare etc.) publicate pe plan local.

E. Cărți (manuale, monografii, tratate, îndrumare etc.) publicate pe web.

1. Suport de curs, 2024 , FIZICĂ IEIEA 6101-6104 2024-2025 General Microsoft Teams
2. Suport de curs, 2023 , publicat pe pagina: https://teams.microsoft.com/channel/19%3adep21LxTZz0iuNCJ6PQIaZwNed9ie_OU-cmHRb9YbzQ1%40thread.tacv2/General?groupId=9fdb029d-0b24-4987-b036-572b775d1c7b&tenantId=607d63ca-9f36-4ad8-9f71-8b3efc392eb1

3. Suport de lucru pentru seminarii, **2024**, [FIZICĂ_IIIIEIA_6101-6104_2024-2025 | General | Microsoft Teams](#)
4. Îndrumar laborator, **2024**: [FIZICĂ_IIIIEIA_6101-6104_2024-2025 | General | Microsoft Teams](#)

F. Lucrări științifice publicate în reviste cotate ISI sau indexate în baze de date internaționale.

1. Barzic, AI; Albu, RM; Stoica, I; **Nechifor, CD**; Avadanei, MI; Dimitriu, DG ; Dorohoi, DO, Birefringent polyvinyl alcohol layers as retardation components for display devices, POLYMERS FOR ADVANCED TECHNOLOGIES 35(1), DOI10.1002/pat.6196, **2024**;
2. Dorohoi, DO; Postolache, M; **Nechifor, CD**; Dimitriu, DG; Albu, RM; Stoica, I.; Barzic, AI; Review on Optical Methods Used to Characterize the Linear Birefringence of Polymer Materials for Various Applications, MOLECULES 28(7), DOI10.3390/molecules28072955, **2023**;
3. Androne, DAM; **Nechifor, C**; Postolache, M; Dimitriu, DG; Dorohoi, DO; UNIVERSITY POLITEHNICA OF BUCHAREST SCIENTIFIC BULLETIN-SERIES A-APPLIED MATHEMATICS AND PHYSICS, 85(2), pp.:199-212, https://www.scientificbulletin.upb.ro/rev_docs_arhiva/rez3f8_168882.pdf; **2023**.
4. Lutcanu, M; Coteata, M; Bernevig, MA; **Nechifor, CD**; Cazacu, MM; Paraschiv, P; Istrate, B.; Badarau, G.; Sandu, IG; Cimpoesu, N; Obtaining and Analyzing the Al₂O₃-ZrO₂ Ceramic Layers on Metallic Substrate, ARCHIVES OF METALLURGY AND MATERIALS 67(2), pp.:479-485, DOI10.24425/amm.2022.137780, **2022**.
5. Postolache, M; Dimitriu, DG; **Nechifor, CD**; Bota, SC ; Closca, V. ; Dorohoi, DO; Birefringence of Thin Uniaxial Polymer Films Estimated Using the Light Polarization Ellipse, POLYMERS 14(5), DOI10.3390/polym14051063, **2022**.
6. Cheptea, C.; Sunel, V; Morosanu, AC; Dimitriu, DG; Dulcescu-Oprea, MM; Angheluta, MD; Miron, M; **Nechifor, CD**; Dorohoi, DO; Malancus, RN; Optimized Synthesis of New N-Mustards Based on 2-Mercaptobenzoxazole Derivatives with Antitumor Activity, BIOMEDICINE 9(5), DOI10.3390/biomedicines9050476, **2021**.
7. Barzic, AI, Albu, RM; **Nechifor, CD**; Postolache, M; Logigan, C.; Dorohoi, DO, Surface Processing of Polyethylene Terephthalate for Orientation of Nematics in Display Devices, MATERIALE PLASTICE 57(2), pp.: 1-7, DOI: 10.37358/MP.0.0.5344, **2020**.
8. **Nechifor, CD**; Aflori, M; Dorohoi, DO, Anisotropy of Thin Foils Obtained from Microwave-Irradiated Poly(Vinyl Alcohol) Aqueous Solutions, POLYMERS 11(6), 10.3390/polym11061072, **2019**.
9. **Nechifor, CD**; Postolache, M; Albu, RM; Barzic, AI; Dorohoi, DO, Induced birefringence of rubbed and stretched polyvinyl alcohol foils as alignment layers for nematic molecules, POLYMERS FOR ADVANCED TECHNOLOGIES, 30(8), pp.: 2143-2152, DOI: 10.1002/pat.4647, **2019**.
10. Barzic A.I., Nechifor C.D., Stoica, I, Dorohoi, D.O., On the Effects of UV Radiation on the Release Ability of Glucose Embedded in Hydroxypropyl Cellulose Films, JOURNAL OF MACROMOLECULAR SCIENCE PART B-PHYSICS 55(6), pp.: 575-590, **2016**.
11. **Nechifor, C.D.**; Zelinschi, C. B.; Dorohoi, D. O., Evaluation of Film Forming Polymeric Solutions for Skin Wound Dressing, MATERIALE PLASTICE 52(2), pp.:249-253, **2015**.
12. **Nechifor, C-D**; Barzic, A. I.; Stoica, I.; Closca, V.; Dorohoi, D.-O., Study on glucose release ability from hydroxypropyl cellulose films, POLYMER BULLETIN, 72(3), pp.: 549-563, **2015**.
13. **Nechifor, Cristina-Delia**; Zelinschi, Carmen Beatrice; Dorohoi, Dana-Ortansa, Influence of UV and Gamma radiations on the induced birefringence of stretched poly(vinyl) alcohol foils, Journal of Molecular Structure, 1062, pp. 179-184, **2014**.
14. Melniciuc, NP; Closca, V; **Nechifor, CD**; Dorohoi, DO, Anisotropy of Ternary Solutions Containing 1,2,4-Triazoli-1-UM Phenacylids, Studied by Spectral Means, REVUE ROUMAINE DE CHIMIE 59(5), pp.: 359-364, **2014**.
15. Cigu, TA; **Nechifor, CD**; Sunel, V; Dorohoi, DO; Cheptea, C, Optimization Reaction for Obtaining New Hydrazidones with Biological Action, REVUE ROUMAINE DE CHIMIE 59(9), pp.: 739-747, **2014**.

16. Cristina-Delia Nechifor , Carmen-Beatrice Zelinschi, Iuliana Stoica, Valentina Closca, Dana-Ortansa Dorohoi, Spectral Studies of Donepezil Release from Stretched PVA Polymer Films, Journal of Molecular Structure 1044, pp. 262-267, 2013 .
17. Cristina-Delia Nechifor , Ecaterina Angheluță, Dana-Ortansa Dorohoi, Birefringence of Poly (Vinyl Alcohol) (PVA) Thin Foils, Revista Materiale Plastice 47 (2), pp. 164-166, 2010.
18. Cristina-Delia Nechifor , Dana- Ortansa Dorohoi, Effects of UV Exposure on Poly (hydroxy urethane) -Poly (vinyl alcohol) (PHU-PVA) Blends for Polymer Membranes, Revista de Materiale Plastice 47 (3), pp. 306-310, 2010 .
19. Cristina-Delia Nechifor , Dana-Ortansa Dorohoi, Constantin Ciobanu, The Influence of Gamma Radiations on Physico-Chemical Properties of Some Polymer Membranes, Romanian Journal of Physics 54 (3-4), pp. 349-359, 2009 .
20. Nechifor, Cristina-Delia , Ciobanu, Catalina Liana, Dorohoi, Dana-Ortansa, Ciobanu, Constantin, Polymeric Films Properties of Poly (vinyl alcohol) and Poly (hydroxy urethane) in Different Concentrations, University Politehnica of Bucharest Scientific Bulletin-Series A- Applied Mathematics and Physics, 71 (1), pp. 97-106, 2009 .
21. Daniela Babușca, Mihaela Maria Dulcescu, Cristina Delia Nechifor Dana Ortansa Dorohoi, Spectral Characteristics of P-Phenyl-Pyridazinium-Benzoyl-2,4,6-Picril Methylid (Ppbpm) Ternary Hydroxyl Solutions, Buletinul Institutului Politehnic din Iasi, Sectia Matematica, Mecanica Teoretica, Fizica. Tomul LIX (LVIII), Fasc.3, 2013
22. Cristina Marcela Rusu, Dana Ortansa Dorohoi, Cristina Delia Nechifor , Theoretical Estimation of Some Parameters of B6 Vitamin in Polar Solvents, Buletinul Institutului Politehnic din Iasi, Sectia Matematica, Mecanica Teoretica, Fizica. Tomul LIX (LVIII), Fasc.3, 2013
23. Cristina Marcela Rusu, Claudia Nadejde, Cristina Delia Nechifor , Theoretical and Experimental Study of B12 Vitamin in Polar Solvents, Buletinul Institutului Politehnic din Iasi, Sectia Matematica, Mecanica Teoretica, Fizica. Tomul LIX (LVIII), Fasc.4, 2013
24. Cristina-Delia Nechifor , Sebastian Popescu, Dana-Ortansa Dorohoi, Surface Molecularly Imprinted of Polypropilene for Glucose Recognition Using UV Grafting Method. Preliminary Evaluation, Buletinul Institutului Politehnic din Iasi, Sectia MATEMATICA, MECANICA TEORETICA, FIZICA. Tomul LVIII (LXII), Fasc.2, pp 79-88, 2012 .
25. Cristina-Delia Nechifor , Sebastian Popescu, Study on Surface Energy of Polypropilene UV-Photo-Grafted with Glucose, Buletinul Institutului Politehnic din Iasi, Sectia MATEMATICA, MECANICA TEORETICA, FIZICA. Tomul LVIII (LXII), Fasc.1, pp 79-88, 2012 .
26. Cristina-Delia Nechifor , Marian Luțcanu, Salicylic Acid Release From Dissolvable Polymeric Blends, Buletinul Institutului Politehnic Din Iasi, Sectia MATEMATICA, MECANICA TEORETICA, FIZICA. Tomul LVI (LIX), Fasc.4, pp. 241-250, 2010 .
27. Cristina-Delia Nechifor , Marian Luțcanu, Evaluation of the Swelling Index for Some Hydrophilic Polymers, Buletinul Institutului Politehnic Iasi, Sectia MATEMATICA, MECANICA TEORETICA, FIZICA. Tomul LVI (LX), fasc. 3, pp.143-150, 2010 .
28. Cristina-Delia Nechifor , Ecaterina Angheluță, Dana-Ortansa Dorohoi, Visible Birefringence of PVA Thin Foils, Buletinul Institutului Politehnic Iasi, Sectia MATEMATICA, MECANICA TEORETICA, FIZICA. Tomul LV (LIX), Fasc.1, pp 123-127, 2009 .
29. Oana Niculescu; Cristina-Delia Nechifor , On the Effects of Low Pressure Argon Plasma Treatment on PVA Films, Buletinul Institutului Politehnic Din Iasi, Sectia MATEMATICA, MECANICA TEORETICA, FIZICA. Tomul LV (LIX), Fasc.1, pp 67-75, 2009 .

G. Lucrări științifice publicate în reviste din străinătate.

H. Lucrări științifice publicate în reviste din țară, recunoscute CNCSIS.

1. **Cristina-Delia Nechifor**, Dana- Ortansa Dorohoi, Constantin Ciobanu, Polymeric Films Under UV and Gamma Radiations, The annals of the “Dunarea de Jos” University of Galati, Mathematicsc, Physics, Chemistry, Informatics fascicle II, supplement, year II (XXXI), pp. 141-147, **2008**.
2. D. Mihăilescu, **Cristina-Delia Nechifor**, M. Straticiuc, Mirela Bercea, Cross sections and protons optimum energy ranges for some medical radioizotopes production, ANALELE ȘTIINȚIFICE ALE UNIVERSITĂȚII “AL. I. CUZA” IAȘI, Tomul III, Biofizică, Fizică medicală și Fizica mediului, pp.31-36, **2007**.

I. Lucrări științifice publicate în volumele conferințelor.

1. **Cristina-Delia Nechifor**, Liana Cătălina Ciobanu, Dana- Ortansa Dorohoi, Constantin Ciobanu, UV treatment of some polymer membranes obtained from poly (hydroxy-urethane) and poly (vinyl alcohol), Proceedings of ECOMAT **2008**.
2. **Cristina-Delia Nechifor**, Ecaterina Angheluță, DanaOrtansa Dorohoi, Evaluation of Polyvinyl Alcohol Films with Different Stretching Degree, poster, A XXXVI Conferință Națională Fizica și Tehnologiile Educaționale Moderne, 16-17 Mai 2008, Iasi, Romania, publicată în Revista Științifică "V. Adamachi", pp. 76-78, **2008**.
3. Mihaela Miron, **Cristina Nechifor**, Dana Ortansa Dorohoi, Physical-chemical Principles of the Human Eye Accommodation, poster, A XXXVI Conferință Națională Fizica și Tehnologiile Educaționale Moderne, 16-17 Mai 2008, Iasi, Romania, publicată în Revista Științifică "V. Adamachi", pp. 86-88, **2008**.
4. Ecaterina Angheluță, **Cristina-Delia Nechifor**, Dana Ortansa Dorohoi, Medii Anizotrope, poster, A XXXVI Conferință Națională Fizica și Tehnologiile Educaționale Moderne, 16-17 Mai 2008, Iasi, Romania, publicată în Revista Științifică "V.Adamachi", Vol. XVII - Nr.1, pp. 93-95, **2008**.
5. **Cristina Delia Nechifor**, Mihai Straticiuc, Mirela Bercea, Dan Mihailescu, Cross sections and protons optimum energy ranges for 123 I and 201 Tl production, poster, A XXXVI Conferință Națională Fizica și Tehnologiile Educaționale Moderne, Mai 2007, Iasi, Romania, publicată în Revista Științifică "V. Adamachi", pp. 122-123, **2007**.
6. **Cristina-Delia Nechifor**, Maura Ioana Petcu, Dan Mihailescu, Monte Carlo simulation of high energy radiation trajectories inside different materials, a XXXV-a Conferință Națională "Fizica și Tehnologiile Educaționale Moderne", mai 2006, Iasi, Romania, publicată în Revista Științifică "V. Adamachi", pp. 111-112, **2006**
7. **Cristina-Delia Nechifor**, M. Bodale, 3D Measurement of radiation dose in tele-cobalt-therapy, a XXXIV-a Conferință Națională "Fizica și Tehnologiile Educaționale Moderne", mai 2005, Iasi, Romania, publicată în Revista Științifică "V.Adamachi", Vol. XIV - Nr.1, pp. 76-78, **2005**.

J. Invenții.

K. Contracte de cercetare.

1. Director de proiect cercetare: „*Biosenzori cu cristale lichide ancorate pe substrat de alcool polivinilic modificat fizic (PVA-BIOSENZ)*”, Tip Program: Granturi naționale de cercetare – ARUT, **Grant nr. GNaC2023_264/2024**
2. **Cercetător Post-doctoral în proiectul:** Obținerea polimerilor cu capacitate de recunoaștere moleculară pentru sistemele de eliberare controlata de medicamente, utilizând iradierea UV ca metoda fizică de grefare, finațat prin competiție prin proiectul: **POSDRU/89/1.5/S/63663**

L. Premii, distincții.

M. Alte realizări semnificative.

Data,
02.10.2025

* Conform H.G. 1175/ 2006

Nume, semnătura
Lector Dr. fiz. Nechifor Cristina-Delia

Lista de lucrări în domeniul de studii universitare de licență: Robotică

Numele și prenumele: Olaru Dumitru

A. Teza de doctorat.

CERCETARI PRIVIND CREȘTEREA TURATIEI RULMENȚILOR RADIALI-AXIALI CU BILE, Conducator Științific: Prof. dr. ing. M.D. Gafițanu, Iași, 1992.

B. Cărți (manuale, monografii, tratate, îndrumare etc.) publicate în străinătate.

C. Cărți (manuale, monografii, tratate, îndrumare etc.) publicate în țară, la edituri recunoscute CNCSIS (sau CNCS).

Gelu Ianus, Dumitru Olaru, Alina Corina Dumitrascu, PROCESE TRIBOLOGICE IN MICROSISTEME, Ed. POLITEHNIUM, Iasi, 2009; ISBN 978-973-621-141-6

Nițu Constantin, Dumitru Olaru, Carmen Sticlaru, COMPONENTELE SISTEMELOR MECANICE SI MECATRONICE, Ed. Academiei Oamenilor de știință din România, București, 2011, ISBN 978-606-8371-42-9

Gheorghe Prisacaru, Vlad Carlescu, Dumitru Olaru, ACTUATORI NECONVENTIONALI ÎN MECATRONICĂ, Ed. TEHNOPRES, 2014, ISBN – 973-702-142-8 (format academic), 180 pagini

IANUS GELU, Olaru Dumitru și Dumitrascu Alina Corina, Metode de laborator în studiul fenomenelor tribologice, Editura Politehniun, Iași: 2009, ISBN 978-973-621-140-9, 120 pg

Olaru Dumitru, Tribologie, Litografia Institutului Politehnic din Iași, 1995

Ioan Bercea, Dumitru Olaru, Tribotehnica sistemelor mecanice, 1998.

Olaru Dumitru, Fundamente de Lubrifiatie, 2003; ISBN 973-8292-02-6

Olaru Dumitru, Tribologie. Elemente de bază asupra frecării, uzării și ungerii, ediția 2, Editura Universității Tehnice "Gheorghe Asachi" din Iași, 2023

D. Cărți (manuale, monografii, tratate, îndrumare etc.) publicate pe plan local.

E. Cărți (manuale, monografii, tratate, îndrumare etc.) publicate pe web.

Olaru Dumitru, Tribologie. Cursuri cu Aplicații (online), Iași, 2020, https://mec.tuiasi.ro/wp-content/uploads/2020/09/DUMITRU-OLARU_TRIBOLOGIE-CURSURI-CU-APLICATII.pdf

F. Lucrări științifice publicate în reviste cotate ISI sau indexate în baze de date internaționale.

D.N.Olaru and M.D.Gafițanu: Starvation in Ball Bearings, Wear, 170 (1993), 219-234;

D.N.Olaru and M.D.Gafitanu: Lubrication Safety in High-Speed Ball Bearings, Lubrication Science, 9-4, August 1997, pp 365- 389;

D.N.Olaru and M.D.Gafitanu: A New Methodology to Estimate Starvation in Ball Bearings , Tribotest Journal,4-1,1997,p.93- 106;

M.D.Gafitanu, D.N.Olaru und M.C.Cocea: Die Verluste Wegen Der Reibung In Radial-Axial –Kugellagern Bei Hohen Drehzahlen, Wear, 160 (1993), 51-60;

Bercea,I., Cretu,Sp., Bercea,M. Olaru, D.N.; Simulating Roller- Cage Pocket Friction in a Tapered Roller Bearing, European Journal Mech.Engineering.vol.43, No.4,1998,p.189-194; ISSN 1371-6980

Bercea, M. Bercea, I. Olaru, D.,N., Nelias, D.: Polyethylene as an Additive for Mineral Oils- Part I: Influence of the Polymer Concentration on the Film-Forming Properties in Rolling Bearings, STLE -TRIBOLOGY TRANSACTIONS , Vol.42, 1999, 4, p.851-859;

Bercea, M., Bercea, I.,Nelias,D.,Olaru, D.N.:TheTribological Behavior of Mineral Oils Additived with Polyethylene, LUBRICATION SCIENCE ,11-3, May 1999 (11), p.247-270;

Gh. Manolache, Sp. Cretu, D.N.Olaru, C.G. Bujoreanu, A study of thermal phenomena in the piston-ring and cylinder-sleeve tribosystem of an internal combustion engine and flash temperature calculation, LUBRICATION SCIENCE, 12-2, Feb. 2000, p.115-131.

C.Oprișan, D.N.Olaru, D.Leohchi, A New Method to Simulate the Elastic Interactions in the Tribosystems of a Multi-Bar Mechanism, TRIBOTEST JOURNAL, 9-2, December 2002 (9), p.157-169.

O. Dodun, D. Olaru, G. Nagîț, F. Negoescu and M. Coteață, Experimental study regarding electrostatic spray coating of solid lubricant for gears, INTERNATIONAL JOURNAL OF MATERIAL FORMING, Volume 1, Supplement 1 (2008), 1335-1338, (SpringerLink)

Olaru, D.N; Stamate, C; Prisacaru, G. - Rolling Friction in a MicroTribosystem, TRIBOLOGY LETTERS, Volume: 35, Issue: 3, 2009, Pages: 205-210;

Dumitru N. Olaru, Ciprian Stamate, Alina Dumitrascu, Gheorghe Prisacaru - New microtribometer for rolling friction, WEAR, Volume 271, Issues 5–6, 22 June 2011, Pages 842-852

V. Cârlescu, D. Olaru, F. Breabăn, Gh. Prisăcaru - Comparative study of electromechanical response in some dielectric elastomers, JOURNAL OF OPTOELECTRONICS AND ADVANCED MATERIALS, Vol.13, 2011.

Iuliana Rotaru, Carmen Bujoreanu, Adrian Bele, Maria Cazacu, Dumitru Olaru, Experimental testing on free vibration behaviour for silicone rubbers proposed within lumbar disc prosthesis, Materials Science and Engineering: C, Volume 42, September (2014), Pages 192-198.

Mihaela Rodica D. Bălan, Vasile Ciprian Stamate, Luc Houpert, Dumitru N. Olaru, The influence of the lubricant viscosity on the rolling friction torque,TRIBOLOGY INTERNATIONAL 72 (2014) 1–12;

Rotaru Iuliana, Olaru Dumitru, Mechanical behaviour of p (HEMA)hydrogel for disc prosthesis on lumbar spine, JOURNAL OF OPTOELECTRONICS AND ADVANCED MATERIALS, 2014, Vol. 16, No. 7-8, pp. 881 – 886.

Dumitru N. Olaru,Mihaela Rodica D. Bălan, Ana Tufescu,Vlad Cârlescu,Gheorghe Prisacaru, Influence of the cage on the friction torque in low loaded thrust ball bearings operating in lubricated conditions, TRIBOLOGY INTERNATIONAL, Volume 107, March 2017, Pages 294–305,(Online 11,2016)

Vlad Cârlescu, Dumitru N. Olaru, Gheorghe Prisăcaru, Cezar Opreșan and José Machado, Sensors and Actuators on Determining Parameters for Being Considered in Selection of Elastomers for Biomimetic Hands, *SENSORS*, (2017), Jun; 17(6): 1190, Published online 2017 May 23

Andrei Popescu, Luc Houpert, Dumitru N Olaru, Four approaches for calculating power losses in an angular contact ball bearing, *MECHANISM AND MACHINE THEORY*, (2020), Volume 144, February 2020, 103669.

Denis Cojocaru, Gelu Ianus, Vlad Cârlescu, Bogdan Chiriac and Dumitru Olaru, Friction Torque in Miniature Ball Bearings, *Lubricants*, 2025, 13, 12.

CARLESCU Vlad, PRISACARU Gheorghe and OLARU N. Dumitru, FEM Simulation on Uniaxial Tension of Hyperelastic Elastomers, *Applied Mechanics and Materials* Vol. 659 (2014) pp. 57-62

G. Lucrări științifice publicate în reviste din străinătate.

H. Lucrări științifice publicate în reviste din țară, recunoscute CNCSIS.

Vlad Cârlescu, Petru Marian Cârlescu, Dumitru Olaru, Gheorghe Prisăcaru, Modeling and Simulation of The Electromechanical Response in Planar Electroactive Polymer Actuators, *The Romanian Review Precision Mechanics, Optics & Mechatronics* 2011, No. 40, 209-212

Florin Breabăn, Vlad Cârlescu, Dumitru Olaru, Gheorghe Prisăcaru, J. Coutte, Laser scanning vibrometry applied to non-destructive testing of electro-active polymers, *Scientific Bulletin Series D: Mechanical Engineering*, Volume 73, Issue 2, 2011, 171-180

Alexandru BARNEA, Mihai Adrian RUSU, Cezar OPRISAN, Vlad CARLESCU, Gheorghe PRISACARU and Dumitru OLARU, Friction Between Cylindrical Objects and Prehension Elastomer Fingers, *The Romanian Review Precision Mechanics, Optics & Mechatronics* 2015, Issue 48, pp. 219-223

Mihai Adrian Rusu, Daniela Ioniță, Vlad Cârlescu, Gheorghe Prisăcaru, Dumitru Olaru, Characterization of Some Types of Polymers by Friction Behaviour, *The Romanian Review Precision Mechanics, Optics & Mechatronics* 2015, Issue 48, 110-116

Dumitru Olaru, **Vlad Cârlescu**, Gheorghe Prisăcaru, Electrostrictivity Study of Some Polymers as Potential Actuators, *The Romanian Review Precision Mechanics, Optics & Mechatronics* 2009 (19), No. 35, 119-121

Vlad Cârlescu, Dumitru Olaru, Gheorghe Prisăcaru, Tribological aspects of electrode-elastomer contact, *THE ANNALS OF UNIVERSITY "DUNĂREA DE JOS" OF GALAȚI FASCICLE VIII*, 2010 (XVI), Issue 2, 27-30

Vlad Cârlescu, Dumitru Olaru, Gheorghe Prisăcaru, Micro-displacements study of some dielectric elastomer electroactive polymers as potential actuators, *Buletinul Institutului Politehnic din Iași, Tomul LVI (LX), Fasc. 4*, 2010, Secția Construcții de Mașini

Vlad Cârlescu, Dumitru Olaru, Gheorghe Prisăcaru, Stelian Vlad, Determining the stress-strain curve of PDMS-SiO₂-TiO₂ electroactive polymers, *Mechanical Testing and Diagnosis* 2012 (II), Volume 2, 54-61

Vlad Cârlescu, Florin Breabăn, Dumitru Olaru, Gheorghe Prisăcaru, Experimental methods for measuring the field-induced strain response of dielectric

elastomers, Buletinul Institutului Politehnic din Iași, Tomul LVII (LXI), Fasc. 2, 2012, Secția Construcții de Mașini

Vlad Cârlescu, Stelian Vlad, Gheorghe Prisăcaru, Dumitru Olaru, Mechanical testing of elastomers for sensor and actuator applications, TEHNOMUS - New Technologies and Products in Machines Manufacturing Technologies, No. 21 (2014), pp. 80-86

VLAD CÂRLESCU, MIHAI ADRIAN RUSU, GHEORGHE PRISĂCARU and DUMITRU N. OLARU, Experimental characterization and fem simulation on uniaxial tensile and compression of dielectric elastomers, Buletinul Institutului Politehnic din Iași, Tomul LXI (LXV), Fasc. 1, 2015, Secția Construcții de Mașini, pp. 87-100

RUSU Mihai Adrian, BARNEA Alexandru, ENACHE George Alexandru, CARLESCU Vlad, Cezar OPRISAN and Dumitru OLARU , Friction Behavior of the Polymers Operating at Low Loads Sliding Conditions, Buletinul Institutului Politehnic din Iași, Tomul LXI (LXV), Fasc. 1, 2015, Secția Construcții de Mașini, pp. 111-122

MIHAI RUSU , IONITA DANIELA , MARCELIN BENCHEA ,VLAD CARLESCU and DUMITRU OLARU, Friction of the polymers. Experimental results and analytical model, Applied Mechanics and Materials Vol. 823 (2016) pp 473-478

I. Lucrări științifice publicate în volumele conferințelor.

Vlad Cârlescu, Florin Breabăn, Dumitru Olaru, Gheorghe Prisăcaru, A Technique for Dynamic Characterization of Dielectric Elastomers, Proceedings of 2nd International Conference on Innovations, Recent Trends and Challenges in Mechatronics, Mechanical Engineering and New High-Tech Products Development (MECAHITECH'10), SEP 23-24, 2010, 398-400; WOS:000406710800065

Vlad Cârlescu, Dumitru Olaru, Gheorghe Prisăcaru, Maria Cazacu, Transverse strain response measurements of some dielectric elastomer polymers, Proceedings of the 15th International Conference Modern Technologies, Quality and Innovation – ModTech 2011 – New face of TMCR, 25-27 May 2011, Vadul lui Vodă – Chișinău, Republic of Moldova, pp. 177-180; WOS:000392260500045

C Oprisan, V Cârlescu, A Barnea, Gh Prisăcaru, D N Olaru and Gh Plesu, Experimental determination of the Young's modulus for the fingers with application in prehension systems for small cylindrical objects, IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering 147 (1), 2016, 012058; WOS:000390720200058; DOI10.1088/1757-899X/147/1/012058

G Ianuș, A C Dumitrașcu, V Cârlescu and D N Olaru, Friction torque in thrust ball bearings grease lubricated, IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering 147 (1), 2016, 012026 WOS:000390720200026; DOI 10.1088/1757-899X/147/1/012026

V Cârlescu, G Prisăcaru and D Olaru, Electromechanical response of silicone dielectric elastomers, IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering 147 (1), 2016, 012057 WOS:000390720200057; DOI10.1088/1757-899X/147/1/012057

C M Oprisan, B Chiriac, V Carlescu and D N Olaru, Friction forces on human finger skin, IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering 724 (2020) 012059 WOS:000619349400059; doi:10.1088/1757-899X/724/1/012059

V Cârlescu, C M Oprisan, G Ianus and D N Olaru, Evaluation of friction behaviour on human finger skin considering precision grip task, IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering 997 (2020) 012007; doi:10.1088/1757-899X/997/1/012007

C M Oprisan , B Chiriac , V Cârlescu and D N Olaru, Influence of the stiffness and the speed on the stick-slip process, IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering 997 (2020) 012016; doi:10.1088/1757-899X/997/1/012016

G Ianuş, D Cojocaru, M C Opreşan, V Cârlescu and D N Olaru, Friction models for grease lubricated ball-race contacts, IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering 997 (2020) 012012; doi:10.1088/1757-899X/997/1/012012

Gelu Ianuş, Denis Cojocaru, Vlad Carlescu, Ana Tufescu and Dumitru N. Olaru, Grease lubrication of miniature ball bearings, Proc. of 25th INNOVATIVE MANUFACTURING ENGINEERING & ENERGY, INTERNATIONAL CONFERENCE, IMANEE, 21-23 October, 2021, Iasi, IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering 1235 (2022) 012052; 10.1088/1757-899X/1235/1/012052

Bogdan Chiriac, Cezara-Mariuca Oprisan, Vlad Carlescu, Dumitru N. Olaru, Static and dynamic friction coefficient for glass surfaces, pp.31-33, PROCEEDINGS of the 10th International Conference on Tribology BALKANTRIB'20, May 20 – 22, 2021, Belgrade, Serbia

Cârlescu V., Opreşan C.M., Chiriac B., Ianuş G., Olaru D.N., Influence of Hand Sanitisers on the Friction Properties of the Finger Skin Amid the COVID-19 Pandemic, 1st International Conference on Innovation in Engineering, ICIE 2021 Guimarães 28 June 2021 through 30 June 2021, In: Innovation in Mechanical Engineering, Lecture Notes in Mechanical Engineering Pages 420 – 428 (2022) WOS:000773476600039; https://doi.org/10.1007/978-3-030-79165-0_39

B Chiriac, C M Oprisan, V Carlescu and D N Olaru, Friction coefficient between glass surfaces and soft materials, The 10th International Conference on Advanced Concepts in Mechanical Engineering (ACME 2022) 09/06/2022 - 10/06/2022 Online, IOP Conf. Ser.: Mater. Sci. Eng. 1262 012004

D Cojocaru, G Ianuş and V Cârlescu, Film thickness in miniature ball bearing grease lubricated, The 10th International Conference on Advanced Concepts in Mechanical Engineering (ACME 2022) 09/06/2022 - 10/06/2022 Online, IOP Conf. Ser.: Mater. Sci. Eng. 1262 012005

Vlad Cârlescu, Mihai Adrian Rusu, Gheorghe Prisăcaru, Emanuel Miron, José Machado and Dumitru Olaru, Behavior of the Elastomers Used in Prehension Systems for Small Cylindrical Objects, CONTROLO 2016, Lecture Notes in Electrical Engineering 402 (2017), 495-505

Cârlescu V., Olaru D.N., Prisăcaru G., Opreşan C., Ştirbu R.Ş., Machado J. (2019) Influence of the Indentation Speed on Viscoelastic Behavior of the Human Finger, In: Machado J., Soares F., Veiga G. (eds) Innovation, Engineering and Entrepreneurship HELIX 2018, Lecture Notes in Electrical Engineering, vol 505., 2019, pp. 143–150, Springer, Cham

Vlad Cârlescu, Gheorghe Prisăcaru, Ilie Diaconu, Dumitru Olaru, Electrostrictive effect in silicone based electroactive polymers, Proceedings of the 13th International Conference - Modern Technologies, Quality and Innovation MODTECH 2009 - New face of TMCR, 21 – 23 May 2009, Iaşi, România, pp. 28-31

Vlad Cârlescu, Gheorghe Prisăcaru, Ilie Diaconu, Dumitru Olaru, Experimental study of polydimethylsiloxane (PDMS) electrostrictivity, Proceedings of the 2nd International Conference on e-Health and Bioengineering - EHB 2009, Advancements of medical bioengineering and informatics, ed. "Gr.T.Popa" University of Medicine and Pharmacy Iaşi, p.76-79, ISSN 2066-7590

Mihai Adrian Rusu, Daniela Ioniţă, Marcelin Benchea, Vlad Cârlescu, Dumitru Olaru, ANALYTICAL MODEL FOR FRICTION FORCE BETWEEN A STEEL ROLLER AND A PLANE POLYMER SAMPLE IN SLIDING MOTION, 6th

International Conference "Computational Mechanics and Virtual Engineering" (COMEC 2015), 15-16 October 2015, Braşov, Romania, 383-388

A. Popescu, M. I. Nazare, V. Carlescu, D. N. Olaru, AN ENERGETIC METHOD TO DETERMINE EXISTENCE OF THE RACEWAY CONTROL IN AN ANGULAR CONTACT BALL BEARING OPERATING AT LOW AXIAL LOAD, 7th International Conference "Computational Mechanics and Virtual Engineering" COMEC 2017, 16-17 November 2017, Braşov, Romania, 34-39

Carmen BUJOREANU, Marcelin BENCHEA, Dumitru OLARU Acoustic Emission Monitoring of Lubrication Regimes in Rolling Contacts, Proc. of the "8th INTERNATIONAL CONFERENCE ON TRIBOLOGY "BALKANTRIB'14", 30th Oct.- 1st Nov.2014 SINAIA, ROMANIA ;

Dumitru N.OLARU, Mihaela Rodica D. BĂLAN, Marcelin BENCHEA, Alexandru BUDEL, Gheorghe PRISACARU, Influence of the Balls Interactions Forces on Friction in Linear Guidance Systems, Proc. of the "8th INTERNATIONAL CONFERENCE ON TRIBOLOGY "BALKANTRIB'14", 30th Oct.- 1st Nov.2014 SINAIA, ROMANIA ;

Mihaela Rodica D. BĂLAN , Luc HOUPT, Ana TUFESCU, Dumitru N.OLARU, Rolling Friction Torque in Ball- Race Contacts Operating in Mixed Lubrication Conditions, Proc. of the "8th INTERNATIONAL CONFERENCE ON TRIBOLOGY "BALKANTRIB'14", 30th Oct.- 1st Nov.2014 SINAIA, ROMANIA ;

Alina Corina DUMITRASCU, Gelu IANUS, Dumitru N.OLARU, Influence of the Normal Loads and Balls Diameter on the Rolling Resistance in Low Loads Dry Ball- Race Contacts, Proc. of the "8th INTERNATIONAL CONFERENCE ON TRIBOLOGY "BALKANTRIB'14", 30th Oct.- 1st Nov.2014 SINAIA, ROMANIA .

Dumitru Olaru, Alina Dumitrascu, Ciprian Stamate and Gheorghe Prisacaru, Dynamic model to determine the rolling friction torques in microsystems for dry and lubricated conditions, Paper: RO-075, Proc. of 11th International Conference of Tribology ROTRIB'10" 4-6 nov. 2010, Iaşi, Romania, ISSN 2069-1718

Stamate Ciprian, Dumitru Olaru, Adhesive forces in the microball-liquid (water and oil) contacts. Paper:RO-074, Proc. of 11th International Conference of Tribology ROTRIB'10" 4-6 nov. 2010, Iaşi, Romania, ISSN 2069-1718;

Alina Dumitrascu, Ciprian Stamate, Mihai Baiceanu, Dumitru Olaru, Geometrical effects on rolling friction in Microsystems. Paper RO-076 , Proc. of 11th International Conference of Tribology ROTRIB'10" 4-6 nov. 2010, Iaşi, Romania, ISSN 2069-1718;

R Pacheco, L Gonzalez, M Intriago ,J Machado, G Prisacaru and D Olaru, ISSUES TO BE CONSIDERED ON OBTAINING PLANT MODELS FOR FORMAL VERIFICATION PURPOSES, 7th International Conference on Advanced Concepts in Mechanical Engineering IOP Publishing IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering 147 (2016) 012050 doi:10.1088/1757-899X/147/1/012050

Liviu BALAN, Marcelin BENCHEA, Ana TUFESCU, Dumitru OLARU; Experimental determination of the friction coefficient in a simulated gear transmission, THE ANNALS OF UNIVERSITY "DUNĂREA DE JOS" OF GALAŢI FASCICLE VIII TRIBOLOGY, 2012 (XVII);

MIHAI BAICEANU, PAULO FLORES, CEZAR OPRISAN and DUMITRU OLARU, Effects of the driving speed on the dynamic response of a four-bar mechanism with clearance joints. Bul. Inst. Polit. Iasi, t. LVIII (LXII), f. 2, 2012, pp.165-172;

IULIANA ROTARU and DUMITRU OLARU, Pressure and friction in total disc prosthesis: effect of surface conformity. Bul. Inst. Polit. Iasi, t. LVIII (LXII), f. 2, 2012, pp. 147-156;

IULIANA ROTARU and DUMITRU OLARU, Lubrication regimes in total disc prostheses on lumbar spine, Bul. Inst. Polit. Iasi, t. LVIII (LXII), f. 2, 2012, pp. 137-146;

Olaru D., C. Stamate - Rolling friction in the mechatronic microsystems, Proc. of VAREHD Conference Vol.14, 2008,122-126;

Stamate C., D. Olaru - A new pin disc microtribometer, Proc. of VAREHD Conference Vol.14, 2008,144-149;

Stamate C., D. Olaru, Gh. Prisăcaru, Gelu Ianus - Rolling Friction in the Mechatronic Microsystems, International Conference „6th Workshop on European Scientific and Industrial Collaboration on Promoting Advanced Technologies in Manufacturing” – WESIC’08, 25-26 September 2008, Bucharest, Romania, pp.295-302, ISSN: 1584-5982;

M.R.Balan,L.Balan,V.C.Stamate,A.C.Dumitrascu,D.Olaru, Influence of the lubrication on the friction in microball bearings, TEHNOMUS Journal,2013,434-438.

D Olaru, M R Balan and A Tufescu, INFLUENCE OF THE CAGE ON FRICTION TORQUE IN LOW LOADED THRUST BALL BEARING OPERATING IN DRY CONDITIONS, 7th International Conference on Advanced Concepts in Mechanical Engineering IOP Publishing, IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering 147 (2016) 012027 doi:10.1088/1757-899X/147/1/012027,

A Popescu and D Olaru, KINEMATICS AND TRIBOLOGICAL PROBLEMS OF LINEAR GUIDANCESYSTEMS IN FOUR CONTACT POINTS, 7th International Conference on Advanced Concepts in Mechanical Engineering IOP Publishing, IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering 147 (2016) 012029 doi:10.1088/1757-899X/147/1/012029

Olaru D., Stamate C., Dumitraşcu Alina, Ianuş G. - Friction in the microtribosystems. influence of the condensed water, The Annals of University „Dunărea de Jos” of Galaţi, Fascicle VIII (XIII), October 2009, pp. 46-50, ISSN 1221-4590.

Olaru D., Stamate C., Dumitraşcu Alina, Prisăcaru Gh. - Experimental investigations of rolling friction in mechatronics Microsystems, 2 ADEMS’09, Cluj-Napoca, 4-25 September 2009, ACTA TECHNICA NAPOCENSIS - Series: APPLIED MATHEMATICS AND MECHANICS, Vol. III, No. 52, pp. 329-332.

Mihaela Rodica BĂLAN, Dumitru OLARU, ROLLING FRICTION TORQUE IN LUBRICATED CONTACTS FROM MICRO TO MACRO SCALE, Mechanical Testing and Diagnosis , ISSN 2247 – 9635, 2012 (II), Volume 2, 44-53,

Emanuel Miron, João P. M. A. Silva, José Machado, Dumitru Olaru and Gheorghe Prisacaru: Using ICT techniques for improving mechatronic systems' dependability, AIP Conf. Proc. 1558, 1033 (2013);

E. Miron, J. P. Mendonca, J. Machado, D. Olaru and G. Prisacaru , CAD Information Handling for Obtaining Dependable Manufacturing Systems, ASME 2015 International Mechanical Engineering Congress and Exposition,Volume 2B: Advanced Manufacturing, Houston, Texas, USA, November 13–19, 2015.

Bujoreanu, C., Olaru, D.N., Cretu, Sp., Nélías, D., Popinceanu, N.G., Étude de la limite de grippage dans les roulements à billes, Roulements et Tribologie, (2001), p. 195-210.

Gh. Prisacaru, D. Olaru, C. Bujoreanu, The tribological study on linear guidance systems, *Analele Universitatii "Dunarea de Jos" Galati*, fasc.VIII, Tribology, (2003), p.112-117 ;

C. G. Bujoreanu, D.N. Olaru, Sp. Cretu, D. Nélias, N.G. Popinceanu, Scuffing Approach for an Angular Contact Ball Bearing, *Proceedings of 12th International Colloquium on Tribology 2000- Plus*, Technische Akademie Esslingen, january 11-13, (2000), p.1245-1261;

George V. Puiu, Dumitru N. Olaru, Vasile Puiu - FRICTION TORQUE AND EFFICIENCY IN BALL – SCREW SYSTEMS, *ACTA TRIBOLOGICA*, Volume 17, (2009), 25-29;

Alexandru BARNEA, Cezar OPRISAN, Dumitru OLARU, Force sensitive resistors calibration for the usage in gripping devices, *Proc. of The 3rd International Conference on DIAGNOSIS AND PREDICTION IN MECHANICA ENGINEERING SYSTEMS-DIPRE 12*, May 31 – June 1, 2012, Galati, Romania;

Mihai BAICEANU, Cezar OPRISAN, Dumitru OLARU: INFLUENCE OF FRICTION IN THE DYNAMIC RESPONSE OF A FOUR-BAR MECHANISM WITH CLEARANCE JOINTS, *Proceedings of VAREHD*, Vol. 16, 2012, pp. 97- 102.

Rotaru, Iuliana; Munteanu, Florin; Olaru, Dumitru; et al., Mechanical Stress in Lumbar Total Disk Prostheses - A Finite Element Study, *Proc.of.the 2011 E-Health and Bioengineering Conference (Ehb)* Published: 2011.

Bujoreanu Carmen, Monoranu Razvan, Olaru N. Dumitru, Study on the Defects Size of Ball Bearings Elements Using Vibration Analysis, *Applied Mechanics and Materials*, Vol. 658 (2014) p. 289-294, Trans Tech Publications.

C. Dumitrascu, G. Ianus, D.N. Olaru, Influence of the Contact Pressure on the Rolling Resistance Moments in Dry Ball-Race Contacts, *APPLIED MECHANICS AND MATERIALS*, Vol. 658 (2014) pp. 305-310;

Iuliana Rotaru, Carmen Bujoreanu, Dumitru Olaru, Adrian Bele și Maria Cazacu Preliminary Experimental Testing on Fatigue Resistance for Silicone Rubbers Proposed within Lumbar Disc Prosthesis, publicată în *Proceedings of the 4th IEEE International Conference on E-Health and Bioengineering – EHB 2013*, Ed. Universitatea de Medicină și Farmacie „Grigore T. Popa”, S10, Paper ID 231.

M Baiceanu, P Flores, C Oprisan, D Olaru, Study of the Contact Force Model on the Dynamic Response of a Four-Bar Mechanism with Clearance Joints, *New Trends in Mechanism and Machine Science Mechanisms and Machine Science*, Volume 7, 2013, pp 541-548,

Balan Mihaela Rodica , Vasile Ciprian Stamate, Luc Houpert, Ana Tufescu, N. Dumitru Olaru, Influence of the Geometry on the Rolling Friction Torque in Lubricated Ball-Race Contacts, *Applied Mechanics and Materials-Advanced Concepts in Mechanical Engineering I*, Vol.658,(2014), pp. 271-276.

C. Bujoreanu, R. Monoranu, C. Știrbu, D. Olaru, Some Dynamic Behaviour Aspects Related to a Vehicle Suspension, *Applied Mechanics and Materials*, ISSN 1662-7482, Vols. 809-810, pp. 1049-1054, Nov. (2015),

I. P. Tărăboanță, V. Paleu, C. Bujoreanu, M. Benchea, D. Olaru, Some Considerations on Vibration Diagnose of Miniature Ball Bearings, *Applied Mechanics and Materials*, ISSN 1662-7482 Vols. 809-810, pp. 670-675, Nov. (2015),

J. Invenții.

Process and Inertial Micro-Tribometer for Studying Rolling Friction, Patent Number(s): RO127562-B1, Patent Assignee: UNIV IASI TEHNICA ASACHI GHEORGHE, Inventor(s): OLARU D; STAMATE V C; PRISACARU G; IANUS G.

Gravity Pin-on-Disc Micro-Tribometer for Studying the Sliding Friction Phenomenon, Patent Number(s): RO127849-A2, Patent Assignee: UNIV IASI TEHNICA ASACHI GHEORGHE, Inventor(s): OLARU D; STAMATE V C; PRISACARU G; IANUS G, DUMITRASCU C.A.

K. Contracte de cercetare/granturi.

Director de grant:

1. Grant CNCSU tip A, Cod 524/1996: Optimizarea proceselor tribologice din articulațiile sistemelor de protezare ale aparatului locomotor uman - Director grant: Dumitru OLARU - Valoare 5.000.000 lei (800 USD)
2. Grant CNCSU Tip A Cod 1136/1997: Optimizarea proceselor tribologice din articulațiile sistemelor de protezare ale aparatului locomotor uman - Director: Dumitru OLARU - Valoare totala 8 000 000 lei (900 USD)
3. Grant CNCSU Tip A Cod 1132/1997: Studiul pierderilor prin frecare in rulmenți radiali si radial axiali cu bile, in corelație cu abaterile de montaj si cu rigiditatea arborilor. Director grant: Dumitru OLARU. Valoare 10.000.000 lei (1400 USD)
4. Grant CNCSU Tip A Cod 517/1998 Tema 1: Studiul pierderilor prin frecare în rulmenți radial-axiali cu bile in corelație cu abaterile de montaj și cu rigiditatea arborilor. Director: Dumitru OLARU. Val. 16.000.000 lei (1900 USD)
5. Grant CNCSIS Tip A, Cod 540/1999, Tema 12, Contract 34280/1999: Cercetări privind creșterea performanțelor tribosistemelor cu destinații speciale prin utilizarea materialelor ceramice. Aplicații la rulmenți si sisteme de protezare. Director grant: Dumitru OLARU. Valoarea 45.000.000 lei (3000 USD)
6. Grant CNCSIS Tip A Cod 886/2000, Tema 8, Contract 37089/2000: Cercetări privind creșterea performanțelor tribosistemelor cu destinații speciale prin utilizarea materialelor ceramice. Aplicații la rulmenți si sisteme de protezare. Director grant: Dumitru OLARU. Valoarea 45.000.000 lei (2000 USD)
7. Grant CNCSIS Tip A Cod 282/2001, Tema 48, Contract 37089/2001: Cercetări privind fiabilitatea sistemelor de ghidare liniare cu rostogolire, in corelație cu procesele tribologice si precizia de funcționare. Director grant: Dumitru OLARU. Valoarea 55 000 000 lei (1900 USD)
8. Grant CNCSIS Tip A. Tema nr.. 24 COD CNCSIS 403/2002: Cercetări privind fiabilitatea sistemelor de ghidare liniare cu rostogolire, in corelație cu procesele tribologice si precizia de funcționare. Director grant: Dumitru OLARU. Valoare 52.000.000 Lei

9. Grant CNC SIS Tip A. Tema nr.. 29 COD CNC SIS 326/2003: Cercetări privind fiabilitatea sistemelor de ghidare liniare cu rostogolire, în corelație cu procesele tribologice și precizia de funcționare. Director grant: Dumitru OLARU. Valoare 67.000.000 Lei

10. Grant CNC SIS Tip A. Contract nr. 33371/2004, tema 37, cod CNC SIS 537-(2004-2007)

Cercetari privind fiabilitatea sistemelor mecatronice în corelație cu procesele macro-, micro- și nanotribologice. Autoritatea

Contractanta – UEFISCSU. Contractor: Universitatea Tehnică „Gh. Asachi” din Iasi.

Director grant: Dumitru OLARU. Valoare

contract: 100000000 ROL (2760 €)

12. PROGRAM PN II – IDEI cod ID 607 contract 381/2007 (2007): Cercetări privind reducerea frecării în micro sisteme

mecatronice. Autoritatea Contractanta – UEFISCSU Contractor: Universitatea

Tehnică „Gh.Asachi” din Iasi. Director grant:

Dumitru OLARU. Valoare contract: 141400 RON

13. PROGRAM PN II – IDEI cod ID 607 -2008, contract 381/2007 (2008): Cercetari privind reducerea frecarii în micro sisteme

mecatronice. Autoritatea Contractanta – UEFISCSU Contractor: Universitatea

Tehnică „Gh.Asachi” din Iasi. Director grant:

Dumitru OLARU. Valoare contract: 355505 RON

14. PROGRAM PN II – IDEI cod ID 607 -2009, contract 381/2007 (2009-2010):

Cercetari privind reducerea frecarii în

micro sisteme mecatronice. Autoritatea Contractanta – UEFISCSU Contractor:

Universitatea Tehnică „Gh.Asachi” din Iasi.

Director grant: Dumitru OLARU. Valoare contract: 129850 RON

Membru în colectiv de cercetare

1. Grant CNC SU – BM tip D. Tema: Asigurarea calității și fiabilitatii sistemelor

mechanice în corelație cu procesele

tribologice și fenomenele de oboseala mecanica. Director tema: prof.dr.ing.Spiridon

CRETU, Valoarea totală 60

000 USD. Perioada 1998-2002;

2. Contract POSDRU/87/1.3/S/64069 FLEXFORM. (Platforma profesionala flexibila pe platforme mecatronice)-Program de

formare, Beneficiar Universitatea Tehnica din Cluj Napoca, Director TUIasi Prof.

Prisacaru Gheorghe; Valoare : 1 330 825

RON

3. Contract PN II 1731, (Contract fin. 71-129/2007)- UEFISCDI. Beneficiar

Universitatea Tehnica din Cluj Napoca,

Director: prof. Gheorghe Prisacaru; Valoare 131 086 RON

4. POSDRU/87/1.3/S/61397. - Retea Natională de Formare CONTinuă a CadrelOR

Didactice din Învățământul Preuniversitar

Profesional și Tehnic – CONCORD. Finantator: Fondul Social European prin

Programul Operational Sectorial pentru

Dezvoltarea Resurselor Umane 2007 –2013. Beneficiar: Universitatea “Politehnica”

Bucuresti

Partener 2: Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iasi. Expert operational (

expert pe termen lung) responsabil domeniul

inginerie mecanică (partener 2): Prof. Gheorghe Prisacaru. Valoare contract: 753
844 (RON)

L. Premii, distincții.

M. Alte realizări semnificative.

Data: . 20.03.2025

Nume, prenume

Semnătura

Universitatea Tehnică "Gheorghe Asachi" din Iași
Facultatea de Mecanică
Domeniul de Licență: *MECATRONICĂ ȘI ROBOTICĂ*
Programul de studii: *ROBOTICĂ*

Profesor

LISTA

lucrărilor științifice în domeniul disciplinelor din postul didactic

Numele și prenumele: PALEU VIOREL

A. Teza de doctorat

1. **Diplomă de Doctor în Mecanică, titlul științific de doctor inginer în specialitatea Inginerie Mecanică, cu distincția MAGNA CUM LAUDAE, obținut prin Ordinul Ministrului Educației, Nr. 4900 din 11.11.2002 (teză susținută în cadrul Universității Tehnice "Gh. Asachi" din Iași, pe data de 27.09.2002, titlul tezei de doctorat: Cercetări teoretice și experimentale privind dinamica și fiabilitatea rulmenților hibridi, coordonator științific Prof. Dr. Ing. Spiridon CREȚU.**
2. **HABILITATION THESIS: "Research on enhancing the performances of mechanical systems" (Cercetări privind creșterea performanțelor sistemelor mecanice) DOI: 10.13140/RG.2.2.33319.98721**

B. Cărți (manuale, monografii, tratate, îndrumare etc.) publicate în străinătate.

1. **Toma, Stefan Lucian, Radu Armand Haraga, Daniela Lucia Chicet, Viorel Paleu, and Costica Bejinariu. "Hard Alloys with High Content of WC and TiC—Deposited by Arc Spraying Process." In *Welding-Modern Topics*. London, UK: IntechOpen, 2020.**
2. **Bhaumik, Shubrajit, Chiradeep Ghosh, Basudev Bhattacharya, Viorel Paleu, Rajeev Kumar Naik, Prayag Gopinath, A. Adithya, and Ankur Dhanwant. "Influence of Surface Texturing on Friction and Wear." *Automotive Tribology* (2019): 217-235.**
3. **Vikram, Kamendra, Sumit Pramanik, Viorel Paleu, and Shubrajit Bhaumik. 2024, "Surface Modification of Magnesium Alloy Employing External Coating for Biomedical Applications." In *Magnesium Alloys for Biomedical Applications*, pp. 109-123. CRC Press.**

C. Cărți (manuale, monografii, tratate, îndrumare etc.) publicate în țară, la edituri recunoscute CNCIS.

1. **Paleu V., Sisteme de achiziție și interfețe, Ed. PIM, Iași, 2013, pp. 121, ISBN 978-606-13-1635-9**

E. Cărți (manuale, monografii, tratate, îndrumare etc.) publicate pe web.

1. V. Paleu, Lucrari aplicate la disciplinele Sisteme de achizitie si interfete, Diagnosticare vibroacustică și Tribologie I (pe internet), pp. 144 – (Lucrări noi cu realizare practică)
2. V. Paleu, Lucrari aplicate la disciplinele Sisteme de achizitie si interfete și Diagnosticare vibroacustică, Organe de mașini și Tribologie II (Modernizări sau Lucrări noi pe instalații existente) – pp. 109.
3. Viorel Paleu, Achizitia si procesarea semnalelor. Lucrari simulate pe calculator în Matlab, Simulink și LabVIEW (pe internet), pp. 107

F. Lucrări științifice publicate în reviste cotate ISI sau indexate în baze de date internaționale.

1. Zamă, A., Paleu, V.*, Improving the reliability and energy efficiency of equipment requiring preloaded bearing assemblies, Energy Environment Efficiency Resources Globalization, Volume 10, Issue 3, Pages 75 – 922024, ISSN 24575011, Publisher: General Association of the Engineers in Romania (AGIR).
2. Bhaumik, S., Krishna, B.A., Paleu, V. and Choudhury, N.D., 2024. Investigating the Fretting of Steel Surfaces in the Presence of Hybrid Anti-Fretting Paste Containing Talc-Graphite-hBN-Molybdenum Disulfide Solid Lubricants. Journal of Bio-and Tribo-Corrosion, 10(4), p.90.
3. Alavanthar, A., Bhaumik, S. and Paleu, V., 2024. Investigating the Failure Mechanisms During the Epoxy-Coated Bearing Steel–Steel and Uncoated Bearing Steel–Steel Interactions (Crack Formation, Surface Tears, Schallamach-like Waves) and Their Corrosion Resistance in NaCl Environment. Journal of Bio-and Tribo-Corrosion, 10(4), p.84.
4. Mukherjee, M., Sarkar, P., Barman, S., Mallisetty, P.K., Paleu, V. and Bhaumik, S., 2024. Investigating the wear resistance of AISI 410/AISI 2205 hybrid weld cladding on annealed EN 8 medium carbon steel. Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part J: Journal of Engineering Tribology, p.13506501241255989.
5. Krishnamoorthy, V., Anitha John, A., Bhaumik, S. and Paleu, V.*, 2024. Mapping Acoustic Frictional Properties of Self-Lubricating Epoxy-Coated Bearing Steel with Acoustic Emissions during Friction Test. Technologies, 12(3), p.30.
6. Bhaumik, S., Anurag Krishna, B., Reddy, B.L.M., Hareesh, G., Vikram, K., Paleu, V.* and Mavani, S., 2023. Investigating the Fretting Failure of Axial Thrust Steel Bearings in the Presence of Anti-Fretting Lubricating Paste. Metals, 13(12), p.2023.
7. Cazan, S.; Bhaumik, S.; Paleu, V.*; Crețu, S. Developing a Fast-Processing Novel Algorithm for Contact Analysis of Standard Spur Gears. Symmetry 2023, 15, 554. <https://doi.org/10.3390/sym15020554>
8. Walvekar, R.; Bhaumik, S.; Nagarajan, T.; Khalid, M.; Rasheed, A.K.; Gupta, T.C.S.M.; Paleu, V.* New Optimized Lubricating Blend of Peanut Oil and Naphthenic Oil Additivated with Graphene Nanoparticles and MoS₂: Stability Time and Thermal Conductivity. Lubricants 2023, 11, 71. <https://doi.org/10.3390/lubricants11020071>

9. Bejinariu, C.; Paleu, V.; Stamate, C.V.; Cimpoesu, R.; Coteată, M.; Badarau, G.; Axinte, M.; Istrate, B.; Vasilescu, G.D.; Cimpoeșu, N. Microstructural, Corrosion Resistance, and Tribological Properties of Al₂O₃ Coatings Prepared by Atmospheric Plasma Spraying. *Materials* 2022, 15, 9013. <https://doi.org/10.3390/ma15249013>
10. Kumar, S.; Bhaumik, S.; Patnaik, L.; Maity, S.R.; Paleu, V.* Application of Integrated BWM Fuzzy-MARCOS Approach for Coating Material Selection in Tooling Industries. *Materials* 2022, 15, 9002. <https://doi.org/10.3390/ma15249002>
11. Bhaumik, S.; Paleu, V.*; Chowdhury, D.; Batham, A.; Sehgal, U.; Bhattacharya, B.; Ghosh, C.; Datta, S. Tribological Investigation of Textured Surfaces in Starved Lubrication Conditions. *Materials* 2022, 15, 8445. <https://doi.org/10.3390/ma15238445>
12. Marian, G.; Ianuș, G.; Istrate, B.; Banari, A.; Nazar, B.; Munteanu, C.; Măluțan, T.; Gudîma, A.; Ciolacu, F.; Daraduda, N.; Paleu, V.* Evaluation of Agricultural Residues as Organic Green Energy Source Based on Seabuckthorn, Blackberry, and Straw Blends. *Agronomy* 2022, 12, 2018. <https://doi.org/10.3390/agronomy12092018>
13. Ciolacu, F.; Ianuș, G.; Marian, G.; Munteanu, C.; Paleu, V.*; Nazar, B.; Istrate, B.; Gudîma, A.; Daraduda, N. A Qualitative Assessment of the Specific Woody Biomass of Fruit Trees. *Forests* 2022, 13, 405. <https://doi.org/10.3390/f13030405>
14. Munteanu, C.; Paleu, V.; Istrate, B.; Dascălu, A.; Cîrlan Paleu, C.; Bhaumik, S.; Ancaș, A.D. Tribological Behavior and Microstructural Analysis of Atmospheric Plasma Spray Deposited Thin Coatings on Cardan Cross Spindles. *Materials* 2021, 14, 7322. <https://doi.org/10.3390/ma14237322>
15. Bulbuc, V., Paleu, V., Pricop, B. et al. Effects of Dynamic Loading under Extreme Conditions on Wear Resistance of T105Mn120 Castings for Railway Safety Systems. *J. of Materi Eng and Perform* 30, 7128–7137 (2021). <https://doi.org/10.1007/s11665-021-05837-7>
16. Bhaumik, S.; Paleu, V. Wear and Rolling Contact Fatigue Analysis of AISI 52100 Bearing Steel in Presence of Additivated Lubricants. *Metals* 2021, 11, 907. <https://doi.org/10.3390/met11060907>
17. Paleu, C.C.; Munteanu, C.; Istrate, B.; Bhaumik, S.; Vizureanu, P.; Bălțatu, M.S.; Paleu, V.* Microstructural Analysis and Tribological Behavior of AMDRY 1371 (Mo–NiCrFeBSiC) Atmospheric Plasma Spray Deposited Thin Coatings. *Coatings* 2020, 10, 1186. <https://doi.org/10.3390/coatings10121186>
18. Bhaumik, S.; Mukherjee, M.; Sarkar, P.; Nayek, A.; Paleu, V.* Microstructural and Wear Properties of Annealed Medium Carbon Steel Plate (EN8) Cladded with Martensitic Stainless Steel (AISI410). *Metals* 2020, 10, 958. <https://doi.org/10.3390/met10070958>
19. Bhaumik S, Kamaraj M, Paleu V. Tribological analyses of a new optimized gearbox biodegradable lubricant blended with reduced graphene oxide nanoparticles. *Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part J: Journal of Engineering Tribology*. 2021;235(5):901-915. doi:10.1177/1350650120925590
20. S. Bhaumik, V. Paleu, S. Sharma, S. Dwivedi, S. Borkar, M. Kamaraj, Nano and micro additivated glycerol as a promising alternative to existing non-biodegradable and skin unfriendly synthetic cutting fluids, *Journal of Cleaner Production*, Volume 263, 2020, 121383, ISSN 0959-6526, <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.121383>.

21. Shubrajit Bhaumik, Viorel Paleu, Rajan Pathak, Rishabh Maggirwar, Jitendra Kumar Katiyar, Anuj Kumar Sharma, Tribological investigation of r-GO additived biodegradable cashew nut shells liquid as an alternative industry lubricant, *Tribology International*, Volume 135, 2019, Pages 500-509, ISSN 0301-679X, <https://doi.org/10.1016/j.triboint.2019.03.007>.
22. Paleu, V., Gurău, G., Comănesci, R. I., Sampath, V., Gurău, C., & Bujoreanu, L. G. (2018). A new application of Fe-28Mn-6Si-5Cr (mass%) shape memory alloy, for self-adjustable axial preloading of ball bearings. *Smart materials and structures*, 27(7), 075026. DOI 10.1088/1361-665X/aac4c5
23. Macovei, Gheorghe and Paleu, Viorel*. "A Review on Tribological Behaviour of 3D Printed Mechanical Components" *Bulletin of the Polytechnic Institute of Iași. Machine constructions Section*, vol.68, no.3, 2022, pp.41-56. <https://doi.org/10.2478/bipcm-2022-0024>
24. Saviuc, A., Paleu, V., Lapusteanu, A., & Petrescu, T. C. (2022). Non-Linear Friction-Type Behaviors in Liquid Crystals in a Multifractal Paradigm of Motion. *Memoirs of the Scientific Sections of the Romanian Academy*, 45.
25. Macovei, G., and V. Paleu.* "A review on tribological behaviour of mechanical components obtained by additive manufacturing." *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*. Vol. 1262. No. 1. IOP Publishing, 2022.
26. Lăpușteanu, A., M. Agop, and V. Paleu.* "Fractal dimension in tribology—an overview." *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*. Vol. 1262. No. 1. IOP Publishing, 2022.
27. Lăpușteanu, Alexandru, and Viorel Paleu. "A Review on Treating Tribological Problems with Fractals." *Bulletin of the Polytechnic Institute of Iași. Machine constructions Section* 68.2: 61-71.
28. Zamă, Andrei, Dumitru Olaru, and Viorel Paleu*. "New applications for shape memory alloys in angular-contact ball bearings preloading systems." *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*. Vol. 1235. No. 1. IOP Publishing, 2022.
29. Paleu, C., Munteanu C., Paleu V., "Failure modes of pumps' mechanical parts and coating solutions for wear problems." *Bulletin of the Polytechnic Institute of Iași*. 67 (71)(1-2):19-28
30. Alexandrov, M., Goanță, V., Paleu, V., Apostol, D., & Atanasiu, M. (2020, December). Vibrations analysis of bogie's axle from an electric locomotive class 43. In *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering* (Vol. 997, No. 1, p. 012001). IOP Publishing.
31. Dascălu, A., Istrate, B., Munteanu, C., Cîrlan, C. P., & Paleu, V. (2020, December). Morphological and tribological studies of thermal plasma jet deposited coatings used in cardan joints. In *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering* (Vol. 997, No. 1, p. 012022). IOP Publishing.
32. Bhaumik, S., Paleu, V., Chowdhury, D., Pranav, M. M., & Cîrlan, C. P. (2020, December). Investigating the friction reduction capability of dimpled surface using CNSL as lubricant. In *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering* (Vol. 997, No. 1, p. 012003). IOP Publishing.

33. Zamă, A., Olaru, D., & Paleu, V.* (2020, December). New concepts in friction reduction in preloaded assemblies of angular-contact ball bearings. In IOP Conference Series: Materials Science and Engineering (Vol. 997, No. 1, p. 012020). IOP Publishing.
34. Ianuș, G., Cojocaru, D., Oprișan, M. C., Paleu, V., & Olaru, D. N. (2020). Power loss in grease lubricated ball bearings. In IOP Conference Series: Materials Science and Engineering (Vol. 724, No. 1, p. 012009). IOP Publishing.
35. Bhaumik, S., Paleu, V., Chowdhury, D., Paleu, C. C., & Datta, S. (2020). Effect of microstructure on wear behaviour of aluminium 2014 (Al2014). In IOP Conference Series: Materials Science and Engineering (Vol. 724, No. 1, p. 012061). IOP Publishing.
36. Paleu, V., Paleu, C. C., Istrate, B., Bhaumik, S., & Munteanu, C. (2020). Friction and wear resistance of Al₂O₃ 40TiO₂ (AMDRY 6250) coating of a pump shaft sleeve bearing. In IOP Conference Series: Materials Science and Engineering (Vol. 724, No. 1, p. 012064). IOP Publishing.
37. Paleu, C. C., Istrate, B., Paleu, V., & Munteanu, C. (2020). Technological and structural analysis of Al₂O₃ 40TiO₂ coating deposited on a shaft sleeve of hydraulic pump. In IOP Conference Series: Materials Science and Engineering (Vol. 724, No. 1, p. 012063). IOP Publishing.
38. Paleu, C. C., Paleu, V., Istrate, B., Cimpoesu, N., & Munteanu, C. (2019, August). Thin coatings for pumping station mechanical components. In IOP Conference Series: Materials Science and Engineering (Vol. 591, No. 1, p. 012007). IOP Publishing.
39. Zamă, A., Paleu, V., Bujoreanu, L. G., Paleu, C. C., & Olaru, D. (2019). Advances in angular contact ball bearings testing machine design. *Int. J. Mod. Man. Tech.*, 11(3), 137-142.
40. Nazare, M. I., Paleu, V.,* Bhaumik, S., Ianuș, G., & Olaru, D. N. (2018, November). Performances of automotive lubricants—tests on four ball machine. In IOP Conference Series: Materials Science and Engineering (Vol. 444, No. 2, p. 022013). IOP Publishing.
41. Bhaumik, S., Maggirwar, R., & Paleu, V. (2018, September). Enhancing tribological properties of cashew nut shell liquid (CNSL) with reduced graphene oxide (r-GO) as a friction modifier. In *Proceedings of Asia International Conference on Tribology 2018* (Vol. 2018, pp. 411-413). Malaysian Tribology Society. (ISI indexed).
42. Paleu, V.; Georgescu, S.; Baci, C.; et al., Preliminary experimental research on friction characteristics of a thick gravitational casted babbit layer on steel substrate, *Book Series: IOP Conference Series-Materials Science and Engineering Volume: 147 Article Number: UNSP 012028*, Published: 2016 (Volum indexat ISI)
43. Paleu, V., Goanta, V., Istrate, B., Experimental investigation on wear resistance of a new cutting fluid using a four ball tribometer – optimization of additive percent, January 2017 MATEC Web of Conferences 112:07026, DOI10.1051/mateconf/201711207026 (Volum indexat ISI)
44. Paleu, V., Bercea, I., Cretu, Sp., Bercea, M., Lubricant Oils Additived With Polymers in EHD Contacts: Part 2. Tests using a Four-Ball Machine, *Lubrication Science*, Vol. 17, 2, Leaf Coppin Publishing Co., ISSN 0954-0075, pp. 173-184, 2005, Digital Object Identifier: 10.1002/ls.3010170205, I.S.I.

45. Nelias, D., Bercea, I., Paleu, V., Prediction of Roller Skewing in Tapered Roller Bearings, Tribology Transactions, Volume 51, Issue 2, pp 128 – 139, 2008, DOI: 10.1080/10402000701730486
46. Damian, I., Paleu, V., A case study on exhaust fan – FEM analysis, IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering 147(2016) 012006 doi:10.1088/1757-899X/147/1/012006
47. Bercea, M., Paleu, V., Bercea, I., Lubricant Oils Additived With Polymers in EHD Contacts: Part 1 Rheological Behavior, Lubrication Science, Vol. 17, 1, Leaf Coppin Publishing Co., ISSN 0954-0075, pp. 3-24, 2004. Digital Object Identifier: 10.1002/lis.3010170102
48. Taraboanta, I.P., Paleu, V., Bujoreanu C., Benchea, M., Olaru D.N., Some Considerations on Vibration Diagnose of Miniature Ball Bearings, in APPLIED MECHANICS AND MATERIALS 809-810:670-675, MAY 2015, · DOI: 10.4028/www.scientific.net/AMM.809-810.670
49. Florea, C., Bejenariu, C., Carcea, I., Paleu, V., Chicet, D., Cimpoesu, N., Preliminary Results on Microstructural, Chemical and Wear Analyze of New Cast Iron with Chromium Addition, in KEY ENGINEERING MATERIALS 660:97-102 · MAY 2015. DOI: 10.4028/www.scientific.net/KEM.660.97
50. Florea, C., Bejenariu, C., Paleu, V., Chicet, D., Carcea, I., Alexandru, A., Cimpoesu, N., Chromium Addition Effect on Wear Properties of Cast-Iron Material, in APPLIED MECHANICS AND MATERIALS 809-810:572-577 · MARCH 2015, DOI: 10.4028/www.scientific.net/AMM.809-810.572
51. C Paulin, D Chicet, V Paleu, M Benchea, Ș Lupescu and C Munteanu, Dry friction aspects of Ni-based self-fluxing flame sprayed coatings, 2017, IOP Conf. Ser.: Mater. Sci. Eng. 227 012091 <https://doi.org/10.1088/1757-899X/227/1/012091>
52. Paleu, V., Damian, I., Stîrbu, C., Friction Torque Measurement in Partial Hybrid S-C Angular Contact Ball Bearings, Applied Mechanics and Materials 05/2014; 658(Advanced Concepts in Mechanical Engineering I; Chapter 4: Applied Tribology):339-344.DOI: 10.4028/www.scientific.net/AMM.658.339. B.D.I. Scopus
53. Damian, I., Paleu, V., The influence of the misalignment on load distribution in angular contact ball bearings , Applied Mechanics and Materials, Volume 658, 2014, Pages 299-304, DOI: 10.4028/www.scientific.net/AMM.658.299
54. Florea, C., Bejenariu, C., Carcea, I., Paleu, V., Chicet, D., Cimpoesu, N., Preliminary Results on Microstructural, Chemical and Wear Analyze of New Cast Iron with Chromium Addition, in KEY ENGINEERING MATERIALS 660:97-102 · MAY 2015. DOI: 10.4028/www.scientific.net/KEM.660.97

G. Lucrări științifice publicate în reviste din străinătate.

1. Florea, C., Bejenariu, C., Carcea, I., Paleu, V., Chicet, D., Cimpoesu, N., Preliminary Results on Microstructural, Chemical and Wear Analyze of New Cast Iron with Chromium Addition, in KEY ENGINEERING MATERIALS 660:97-102 · MAY 2015. DOI: 10.4028/www.scientific.net/KEM.660.97
2. Bercea, M., Flamand, L., Nelias, D., Paleu, V., Vergne, Ph., Bercea, I., Comportement tribologique et rhéologique de lubrifiants additivés en polymère, Materiaux et Technique, 1999.

H. Lucrări științifice publicate în reviste din țară, recunoscute CNCSIS.

- 1. Paleu, V., Friction Moment Evolution in The Running-In Period of High-Speed Angular Contact Ball Bearings, Mechanical Testing and Diagnosis, ISSN 2247 – 9635, 2012 (II), Volume 2, 27-32**
- 2. Paleu, V., Steel on silicon nitride hybrid tribological systems lubricated by kerosene. tests on a four-ball machine, The Annals of University “Dunarea de Jos” of Galati, Fascicle VIII, Tribology, 2009 (XV), ISSN 1221-4590, ISSUE 2, 2009**
- 3. Damian, I., Paleu, V., Power Loss Computation In Angular Contact Ball Bearings, Mechanical Testing and Diagnosis 11/2013; 3(III):18-24 (o citare ISI).**
- 4. Paleu, V., Cretu, Sp., Dragan, B., si Balan, R.M., Test Rig For Friction Torque Measurement in Rolling Bearings, The Annals of “Dunarea de Jos” University of Galati, Fascicle VIII, Tribology, ISSN 221-4590, pp. 86-93, 2004. (6 citari, dintre care 4 ISI)**
- 5. Paleu, V., Damian, I., Cretu, Sp., The Effect Of Hoop Stress And Ball Gyroscopic Moment On The Quasi-Static Parameters Of Ball Bearings, The Annals of “Dunarea de Jos” University of Galati, Fascicle VIII, Tribology, 2005, ISSN 1221-4590, pp. 97-100 .**
- 6. Bujoreanu. C., Paleu, V., Impact Parameters in Rolling Contact Lubrication, ACTA TRIBOLOGICA, University of Suceava, Romania, Vol. 17, ISSN 1220 – 8434, 99. 17-20, 2009**

I. Lucrări științifice publicate în volumele conferințelor.

- 1. Popa, G., Luca, D, Paleu, V., Exploring the hyperelastic behavior of epdm rubber springs: a comprehensive analysis, May 2024, Conference: 7th International Conference of the Doctoral School - "Gheorghe Asachi" Technical University of Iași At: Iași, România**
- 2. Paleu V., Ianus, G., Charting new research directions in the field of roller and ball bearings, November 2021, Conference: THE 21th INTERNATIONAL SCIENTIFIC CONFERENCE „TEHNOMUS”, November 11th-13th, 2021 „Ștefan cel Mare” University of Suceava - ROMANIA At: „Ștefan cel Mare” University of Suceava, Suceava, ROMANIA (plenary speaker).**
- 3. Bhaumik, S., & Paleu, V. (2021). Wear Properties of Bioactive Copper Hydroxyapatite Polyoxymethylene Composite for Biomedical Applications. MDPI Poster competition, Metals.**
- 4. Paleu V., Bhaumik, S, Nelias, D, The influence of double cardan joints kinematics and quasi-static effects on rolling bearings life in railway traction motors, December 2020, Conference: TRIBOINDIA 2020 At: Kattankulathur, Tamil Nadu, India (plenary speaker).**
- 5. Paleu V., Spînu S. et al., Correlating the stress state with morphological and tribological properties of thin coatings, December 2020, Conference: TRIBOINDIA 2020 At: Kattankulathur, Tamil Nadu, India (keynote speaker).**
- 6. Toma S-L., Munteanu C., Paleu V. et al., Influence of electric current intensity and gas pressure on abrasion resistance of FeNiCrSiB-WC+TiC depositions obtained by arc spraying process, March 2019, Conference: 11th International Conference on Materials Science and Engineering – BraMat 2019 At: Brasov, Romania**
- 7. Bejinariu C, et al., Microstructure and tribological properties of Al₂O₃ coatings prepared by air plasma spraying, March 2019, Conference: 11th International Conference on Materials Science and Engineering – BraMat 2019 At: Brasov, Romania**

8. Cătălin Osoeanu, Daniela Chicet, Viorel Paleu, Costica Bejinariu, 2021, Conference: 5th International Conference of the Doctoral School “Gheorghe Asachi” Technical University of Iasi Excellence in Doctoral Studies through Innovation, Convergence and Interdisciplinarity At: Iași, România

J. Invenții.

1. brevet de invenție A/ 00786/ 13.12. 2024: „Dispozitiv pentru determinarea pretensionării optime a rulmenților cu module realizate din aliaje cu memoria formei”. Autori: Andrei ZAMĂ și Viorel PALEU.

K. Contracte de cercetare.

GRANTURI INTERNAȚIONALE ÎN CALITATE DE DIRECTOR (responsabil din partea română):

P1 Grant TEMPUS IMG-97-RO-2096 (Individual Mobility Grant), 1998, Educație și formare individuală, INSA de Lyon, France, director și membru unic as. drd. ing. V. Paleu, suma 3750 Euro, acordat de comisia Europeană de la Bruxelles.

Buget anual mediu grant TUASI 1998 : 23 156 250 ROL; valoare 1\$=8699.43 ROL la 1.07.1998 conform <https://www.bnr.ro/StatisticsReportHTML.aspx?icid=800&table=703&column>

23 156 250 ROL /8699.43=2661.812 \$

3750 \$ / 2661.812 \$ = 1.4; 40 puncte/ valoare medie x 1.4 = 56

Grant trecut ca valabil în PO.DID.10-A3 la pct 2, Ed. 2, revizia 5/07.12.2018, U.T.I (certificat de Departamentul Relații Internaționale – UTI și de INSA Lyon).

P2 Program de cercetare internațională SUPERSONIQUE : Fatigue de roulement sous condition extremes : lubrification au kerosene et tenue aux hautes temperatures (300, 500 et 8000C) de nouveaux matériaux pour roulements , contract in cooperare CNRS / INSA de Lyon, numărul 5514, director Prof. Dr. Ing. Daniel Nelias, de la INSA-Lyon, Franta. Pe contractul mentionat, Dr. Ing. Viorel Paleu a fost invitat pentru cercetare post-doctorala la INSA Lyon din Franta, pe perioada ian. 2003-iulie 2004. Din echipa de la Iasi au facut parte si Prof. Dr. Ing. Cretu Spiridon si Drd. Antaluca Eduard.

Nu s-a derulat prin Polytech. (certificat de INSA-Lyon)

P3 Contract de cercetare intre INSA-Lyon (Franta) si ALSTOM Transport Ornans, (Franta), Comanda nr. FG133844 din 18.05.2000, Referinta INSAVALOR: Conventia 00-006961, titlul contractului: Dimensionnement et calcul de la durée de vie des paliers à roulements des moteurs electriques de traction ferroviaire, intégrant les effets induits par la cinématique et la dynamique dune transmission à double joint de cardan, 2000. (echipa de lucru : V. Paleu, director Prof. Dr. Ing. Daniel Nelias, de la INSA-Lyon, Franta). (certificat de INSA-Lyon)

P4 Contract de cercetare intre INSA-Lyon (Franta) si SNR - Annecy (Franta), Titlul contractului : Etude du pivotement d'un rouleau cylindrique avec prise en compte des interactions rouleau-epaulement de guidage, Oct. 2002 – Feb. 2004. (echipa de lucru : V. Paleu, I. Bercea, D. Antaluca si director Prof. Dr. Ing. Daniel Nelias, de la INSA-Lyon) (certificat de INSA-Lyon)

GRANTURI INTERNAȚIONALE ÎN CALITATE DE MEMBRU ÎN ECHIPĂ

P5 Colaborator pe proiectul Brancuși de colaborare internațională franco-romana 2002-2005 (field of scientific and technological cooperation managed by Egide (France) and Romanian

Ministry of Education and Research), tema : Autoassembled thin layers from polyelectrolytes based on maleic anhydride copolymers for managing the metal-polymer interfaces in organic diodes for polymeric stable and performant photovoltaic solar cells, supervised by “Petru Poni” of Macromolecular Chemistry Institute of Iasi, Coordonator Dr. Eng. Maria Bercea.

Nu s-a derulat prin Polytech. (dovada este pagina de internet: <https://www.imt.ro/mnt/V4N1/9.pdf> , unde este menționat numele V. Paleu ca membru din echipa de cercetare a U.T.I.).

P6 Program de cooperare internationala EUREKA, cu titlul BALKANBEARINGS, No. 2020/1998, 1998-2002, aprobat la Bruxelles si finantat de catre Uniunea Europeana, (parteneri : Romania, Grecia, Bulgaria si Germania) ; Faza : Development of Angular Contact Hybrid Ball Bearings with Ceramic Rolling Elements and Steel Rings, coordonator U.R.Barlăd. Tema a constituit subiectul tezei de doctorat a as. Ing. Viorel Paleu, care a fost și membru în echipa de lucru împreună cu profesorii Sp. Crețu și D. Olaru de la UTI.

Nu s-a derulat prin Polytech. (certificat de către directorul de proiect din partea U.P.B., prof.dr.ing. Tudor Andrei)

P7 Program de cooperare internationala intre Romania si Grecia, Tema A21, beneficiar ANSTI, titlul temei : Dezvoltarea rulmentilor hibridi (1998-2000), program coordonat de Politehnica Bucuresti.

Nu s-a derulat prin Polytech. (certificat de către directorul de proiect din partea U.P.B., prof.dr.ing. Tudor Andrei)

Proiecte/ Contracte/ Granturi de cercetare-dezvoltare câștigate prin competiție națională sau încheiate cu institute de cercetare, companii, regii, societăți comerciale

GRANTURI NAȚIONALE ÎN CALITATE DE DIRECTOR (CERTIFICATE DE UTI):

P8 Contract agent economic Metalubs, nr.488/2018, Testarea pe tribometre a lubrifiantilor de tip Metalubs, director conf.dr.ing. V. Paleu, anul 2018, valoarea 17 226 RON, contribuție V. Paleu 75%.

Buget anual mediu grant TUASI 2018 : 73.260 RON; $17226/73260 \times 30 \times 0.75 = 5.29$

(certificat de către Polytech, D.M.M.P. - U.T.I.)

P9 GRANT CNCSIS tip A - 77/2008 tema 28, Cercetari teoretice si experimentale privind dinamica rulmentilor hibridi cu bile ceramice de duritate ridicata lubrifiati cu ceata de ulei si kerosen cu aplicatie la turbinele de avion, valoare 63 000 RON, director conf.dr.ing. V. Paleu, contribuție V. Paleu 50%

Buget anual mediu grant TUASI 2008 : 107 860 RON; $63\,000/107\,860 \times 30 \times 0.5 = 8.761$

(certificat de către Polytech, D.M.M.P. - U.T.I.)

P10 GRANT CNCSIS tip A - 33/2007 tema 17, Cercetari teoretice si experimentale privind dinamica rulmentilor hibridi cu bile ceramice de duritate ridicata lubrifiati cu ceata de ulei si kerosen cu aplicatie la turbinele de avion, valoare 74 837 RON, director conf.dr.ing. V. Paleu, contribuție V. Paleu 50%

Buget anual mediu grant TUASI 2007 : 41 408 RON; $74\,837/41\,408 \times 30 \times 0.5 = 27.1$

(certificat de către Polytech, D.M.M.P. - U.T.I.)

P11 GRANT ANSTI 6177/2000 - tema A36/2001, Cresterea duritatii masinilor unelte prin utilizarea rulmentilor hibridi cu bile ceramice, valoare 29 500 000 ROL, director și membru unic în echipă drd.ing. V. Paleu, contribuție V. Paleu 100%

Buget anual mediu grant TUASI 2001 : 39 464 844 ROL; $29\,500\,000 / 39\,464\,844 \times 30 \times 1 = 22.425$ (certificat de către Polytech, D.M.M.P. - U.T.I.)

P12 GRANT ANSTI 6177/2000 tema B33/2000, Cresterea duratei masinilor unelte prin utilizarea rulmentilor hibridi cu bile ceramice, valoare 23 000 000 ROL, director și membru unic în echipă drd.ing. V. Paleu, contribuție V. Paleu 100%

Buget anual mediu grant TUASI 2001 : 37 580 232 ROL; $23\,000\,000 / 37\,580\,232 \times 30 \times 1 = 18.36$ (certificat de către Polytech, D.M.M.P. - U.T.I.)

GRANTURI NAȚIONALE ÎN CALITATE DE MEMBRU ÎN ECHIPĂ (CERTIFICATE DE UTI)

P13 PN III PCCDI 60/2018 - 2020, Obținerea și expertizarea unor noi materiale biocompatibile pentru aplicații medicale, director de proiect prof. dr. ing. Corneliu Munteanu, 480048 RON / 2018; 476798.50 RON/ 2019; 634182.50 RON/2020. Total: 1591029 RON

Buget anual mediu grant TUASI 2018: 73 260 RON; $1591029 \text{ RON} / 73\,260 \text{ RON} = 21.71 \times 30 \times 0.25 = 162.88$ p; (certificat de către Polytech, D.M.M.P. - U.T.I.)

P14 GRANT 77/2008 tema 9: Cercetări teoretice și experimentale privind relația dintre microtopografie, rodaj și fiabilitatea contactelor cu rostogolire cu aplicație pe rulmenți de durată înaltă și angrenaje cilindrice, director proiect: prof.dr.ing. Spiridon Crețu, valoare 58 800 RON/2008.

Buget anual mediu grant TUASI 2008: 107 860 RON; $58\,800 \text{ RON} / 107\,860 \text{ RON} = 0.545 \times 30 \times 0.25 = 4.09$ p; (certificat de către Polytech, D.M.M.P. - U.T.I.)

P15 GRANT 80/2007 tema 17: Cercetări teoretice și experimentale privind relația dintre microtopografie, rodaj și fiabilitatea contactelor cu rostogolire cu aplicație pe rulmenți de durată înaltă și angrenaje cilindrice, director proiect: prof.dr.ing. Spiridon Crețu, valoare 47 700 RON/2007.

Buget anual mediu grant TUASI 2008: 41 408 RON; $47\,700 \text{ RON} / 41\,408 \text{ RON} = 1.15 \times 30 \times 0.25 = 8.64$ p; (certificat de către Polytech, D.M.M.P. - U.T.I.)

P16 GRANT 63/2006 tema 9: Cercetări teoretice și experimentale privind relația dintre microtopografie, rodaj și fiabilitatea contactelor cu rostogolire cu aplicație pe rulmenți de durată înaltă și angrenaje cilindrice, director proiect: prof.dr.ing. Spiridon Crețu, valoare 53000 RON/2006.

Buget anual mediu grant TUASI 2008: 24 949.2 RON; $53\,000 \text{ RON} / 24\,949.2 \text{ RON} = 2.124 \times 30 \times 0.25 = 15.93$ p; (certificat de către Polytech, D.M.M.P. - U.T.I.)

P17 GRANT 164/2006 tema 14 : Monitorizarea fenomenelor de deteriorare din contactul cu rostogolire, in conditii de lucru severe, prin utilizarea instrumentatiei virtuale. Studiu de caz pe rulmentii osiilor pentru material rulant, director proiect: conf.dr.ing. Carmen Bujoreanu, valoare 150 000 000 ROL /2006.

Buget anual mediu grant TUASI 2006: 249 492 188 ROL; $150\,000\,000 \text{ ROL} / 249\,492\,188 \text{ ROL} = 0.6 \times 30 \times 0.25 = 4.5$ p; (certificat de către Polytech, D.M.M.P. - U.T.I.)

P18 GRANT 34664/2005 tema 12: Monitorizarea fenomenelor de deteriorare din contactul cu rostogolire, in conditii de lucru severe, prin utilizarea instrumentatiei virtuale. Studiu de caz pe rulmentii osiilor pentru material rulant, director proiect: conf.dr.ing. Carmen Bujoreanu, valoare 150 000 000 ROL /2005.

Buget anual mediu grant TUASI 2005: 167 938 756 ROL; 150 000 000 ROL /167 938 756 ROL = $0.89 \times 30 \times 0.25 = 6.7$ p; (certificat de către Polytech, D.M.M.P. - U.T.I.)

P19 GRANT 33371/2004 tema 10: Monitorizarea fenomenelor de deteriorare din contactul cu rostogolire, in conditii de lucru severe, prin utilizarea instrumentatiei virtuale. Studiu de caz pe rulmentii osiilor pentru material rulant, director proiect: conf.dr.ing. Carmen Bujoreanu, valoare 100 000 000 ROL /2004.

Buget anual mediu grant TUASI 2004: 129 667 260 ROL; 100 000 000 ROL /129 667 260 ROL = $0.77 \times 30 \times 0.25 = 5.78$ p; (certificat de către Polytech, D.M.M.P. - U.T.I.)

P20 GRANT 33371/2004 tema 53: Fiabilitatea contactului cu rostogolire in prezenta alunecarilor si regimului termic variabil, cu aplicatii la rulmenti si angrenaje, director proiect: Prof.dr.ing. Spiridon Cretu, valoare 100 000 000 ROL /2004.

Buget anual mediu grant TUASI 2004: 129 667 260 ROL; 100 000 000 ROL /129 667 260 ROL = $0.77 \times 30 \times 0.25 = 5.78$ p; (certificat de către Polytech, D.M.M.P. - U.T.I.)

P21 GRANT 33557/2003 tema 17: Fiabilitatea contactului cu rostogolire in prezenta alunecarilor si regimului termic variabil, cu aplicatii la rulmenti si angrenaje, director proiect: Prof.dr.ing. Spiridon Cretu, valoare 72 000 000 ROL /2003.

Buget anual mediu grant TUASI 2003: 68 185 246 ROL; 72 000 000 ROL /68 185 246 ROL = $1.055 \times 30 \times 0.25 = 7.92$ p; (certificat de către Polytech, D.M.M.P. - U.T.I.)

P22 GRANT 33479/2002 tema 60: Fiabilitatea contactului cu rostogolire in prezenta alunecarilor si regimului termic variabil, cu aplicatii la rulmenti si angrenaje, director proiect: Prof.dr.ing. Spiridon Cretu, valoare 80 000 000 ROL/2002.

Buget anual mediu grant TUASI 2002: 46 953 889 ROL; 80 000 000 ROL /46 953 889 ROL = $1.7 \times 30 \times 0.25 = 12.78$ p; (certificat de către Polytech, D.M.M.P. - U.T.I.)

P23 GRANT 37089/2000 cod 886, tema 8: Cercetari privind cresterea performantelor tribosistemelor cu destinatii speciale prin utilizarea materialelor ceramice cu aplicatii la rulmenti (tema tezei de doctorat a drd. as. ing. Viorel Paleu, contribuție V. Paleu = 50% - certificat de directorul de proiect), director proiect: Prof.dr.ing. Dumitru Olaru, valoare 45 000 000 ROL /2000.

Buget anual mediu grant TUASI 2000: 37 580 232 ROL; 45 000 000 ROL / 37 580 232 ROL = $1.2 \times 30 \times 0.5 = 17.96$ p; (certificat de către Polytech, D.M.M.P. - U.T.I.)

P24 GRANT 34280/1999 cod 540, tema 12: Cercetari privind cresterea performantelor tribosistemelor cu destinatii speciale prin utilizarea materialelor ceramice cu aplicatii la rulmenti (tema tezei de doctorat a drd. as. ing. Viorel Paleu, contribuție V. Paleu = 50% - certificat de directorul de proiect), director proiect: Prof.dr.ing. Dumitru Olaru, valoare 45 000 000 ROL /2000.

Buget anual mediu grant TUASI 2000: 31 493 220 ROL; 45 000 000 ROL / 31 493 220 ROL = $1.428 \times 30 \times 0.5 = 21.43$ p; (certificat de către Polytech, D.M.M.P. - U.T.I.)

P25 Contract No. 37/1998 (beneficiar CNCSU), tema 33, Grant 463, Studiul cinematicii si dinamicii rulmentilor radiali oscilanti cu role butoi, cu implicatii asupra efectelor termice si a transferului de caldura, director de grant s.l. dr. ing. Ioan Bercea (grant propus de către drd. ing. Viorel Paleu, care a elaborat și documentația, dar nu putea fi director ca și asistent). Valore: 23 000 000 ROL;

Buget anual mediu grant TUASI 2000: $31\,493\,220 \text{ ROL}$ Punctaj: $23\,000\,000/23\,156\,250=0,99 \times 30=19,86 \times 0,5=14,9$

P26 Grant CNCSU – BM tip D, Tema: Asigurarea calității si fiabilitatii sistemelor mecanice in corelație cu procesele tribologice si fenomenele de oboseala mecanica, Director tema: prof.dr.ing.Spiridon Cretu, (V. Paleu membru în colectiv), valoarea totală 60 000 USD, Perioada 1998-2002. Valore 243 900 000.

(certificat de către directorul de contract, deplasare si 2 lucrari prezentate de către V. Paleu la conferința Esslingen 2000)

Buget anual mediu grant TUASI 2000: $31\,493\,220 \text{ ROL}$ Punctaj: $243\,000\,000/23\,156\,250=0,99 \times 30=19,86 \times 0,5=14,9$

P27 Contractul No. 7002/98, 34280/1999, 10/245, Durata: 1997-1999, Tema 30, cod CNCSU 482, Griparea elementelor in contact cu rostogolire, cu aplicatii la rulmenti, Director proiect: prof.dr.ing. Spiridon Cretu, Valoare: 25 000 000 ROL/1998 (certificat de către directorul de contract)

P28 Contract 35259/2001, 4/66, Tema 20, Dinamica si fiabilitatea la oboseala de contact si gripare a subansamblurilor echipate cu rulmenti cu role conice, prof.dr.ing. Spiridon Cretu, durata:2000-2001.

Valori: 6 640 000 ROL/2000, 40 000 000 / 2001 (certificat de către directorul de contract)

P29 Contractul No. 7002/97, Tema 43, Grant 1136, Optimizarea proceselor tribologice din articulatiile sistemelor de protezare ale aparatului locomotor uman.Contractul No. 161/96, beneficiar MCT, poz. A7, cod program Orizont 2000, 11.2.4, Rulmenti radiali cu bile cu nivel redus de frecare, director de grant Prof. dr. ing. Olaru Dumitru. ; Valoare: 10 000 000 Rol, punctaj: $10000000/8854723$ (certificat de către directorul de contract)

L. Premii, distincții.

- 1. TOP PEER REVIEWER AWARD IN CROSS-FIELD, September 2019, honoring the elite contribution to scholarly peer review and editorial pursuits internationally, awarded by WEB OF SCIENCE GROUP. (<https://publons.com/researcher/1445457/viorel-paleu>)**
- 2. 2021 OUTSTANDING REVIEWER AWARD from Machines (MDPI)**
<https://www.mdpi.com/journal/machines/awards/1328>
<https://www.mdpi.com/journal/machines/awards/1328/download>
- 3. IOP TRUSTED REVIEWER, Issued September 2023, Credential ID 81719065, awarded by IOP Publishing, (<https://accreditations.ioppublishing.org/ebe6ea98-8427-4de9-b19b-c884ffc10214#gs.74s8om>)**
- 4. 2002, Teză de doctorat cu distincția Magna Cum Laudae**

M. Alte realizări semnificative.

Membru în asociații profesionale	Președinte al Asociației Române de Transmisii Mecanice (ROAMET), filiala Iași. Vicepreședinte al Asociației Române de Tribologie (ART), la nivel național. Membru în asociațiile profesionale Societatea Română de Mecatronică – SROMECA și AMIS.
Stagii de pregătire și burse în străinătate	Grant TEMPUS IMG-97-RO-2096 (Individual Mobility Grant), 1998, Educație și formare individuală, INSA de Lyon, France, director și membru unic as. drd. ing. V. Paleu, acordat de comisia Europeană de la Bruxelles și certificat de către Departamentul Relații Internaționale – UTI și de INSA Lyon. Bursa SOCRATES ERASMUS – LaMCoS, INSA-Lyon (Franta), în anul universitar (1999-2000), persoana de contact prof.dr.ing. Daniel Nelias, director LaMCoS, INSA de Lyon. Bursa EGIDE post-doctorală - LaMCoS, INSA-Lyon (Franta), în anul universitar (2002-2003), persoana de contact prof.dr.ing. Daniel Nelias, director LaMCoS, INSA de Lyon, perioada 1-01-2003 / 31-08-2003. Bursa AUF post-doctorală - LaMCoS, INSA-Lyon (Franta), în anul universitar (2003-2004), persoana de contact prof.dr.ing. Daniel Nelias, director LaMCoS, INSA de Lyon, perioada 1-10-2003 / 31-07-2004.
Membru în comitete științifice ale conferințelor internaționale	Membru în comitetul științific și chairman pentru sesiuni științifice de la conferințele ROTRIB (2010-prezent), ACME (2010-prezent) și IMANE (2017), și în comitetul științific internațional al conferinței ICAM 2020; 2022 - International Conference on Advanced Material Science 2020, India (https://technologycentre.co.in/icams/intcommittee.php), TRIBOINDIA 2020, International Conference on Recent Trends in Materials Science and Mechanical Engineering (ICRMSME 2022), International Conference on Friction, Wear, and Lubrication, FWL, 14-16 Oct 2022, India, etc.
Acreditări	- acreditat de către Ministerul Tineretului, Educației și Cercetării din Franța pentru ocuparea funcției de Maître des Conférences (MFC) în universitățile din Franța, prin concurs de dosar la nivel internațional, acreditare no. 03260136873 din 30/01/2003.

Inițiere de colaborări științifice internaționale	Inițiator al semnării unui Memorandum of Understanding (MoU) din 05.04.2019, care oficializează colaborarea științifică dintre Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași și SRM Institute of Science and Technology, Kattankulathur – India, perioada 2016-prezent, persoane de contact conf.dr.ing. V. Paleu și prof. dr.ing. Shubrajit Bhaumik.
Membru în colective editoriale	2021, inclus în Reviewer Board al revistei Metals – Editura MDPI (factor de impact 2.351) https://www.mdpi.com/journal/metals/submission_reviewers 2020, Topic Editor al revistei Signals – Editura MDPI, prin invitație de la Managing Editor, https://www.mdpi.com/journal/signals/topic_editors

Data:15.12.2025

Semnătura:

Lista de lucrări în domeniul de studii universitare de licență Robotica

Numele și prenumele: Emilian PĂDURARU

A. Teza de doctorat.

- *CONTRIBUȚII TEORETICO – EXPERIMENTALE PRIVINT UTILIZAREA MATERIALELOR COMPOZITE ÎN DOMENIUL SISTEMELOR DE PREHENSIVARE*, Universitatea Tehnică “Gheorghe Asachi” din Iași, Domeniul Inginerie Industrială, Conducător de Doctorat: Prof. univ. dr. ing. Cătălin Gabriel DUMITRAȘ

B. Cărți (manuale, monografii, tratate, îndrumare etc.) publicate în străinătate.

C. Cărți (manuale, monografii, tratate, îndrumare etc.) publicate în țară, la edituri recunoscute CNCSIS.

D. Cărți (manuale, monografii, tratate, îndrumare etc.) publicate pe plan local.

E. Cărți (manuale, monografii, tratate, îndrumare etc.) publicate pe web.

- Cioată F., Munteanu A., **Păduraru E.**, *Laboratoare T.C.D., Fac. CMMI*, îndrumar de laborator la disciplina Toleranțe și control dimensional, disponibil în format electronic, www.cmmi.tuiasi.ro/studenti/cursuri, Iași, 2020, 311 pag.
- Cioată F., Munteanu A., **Păduraru E.**, *TOLERANCES AND DIMENSIONAL CONTROL_Laboratory works for foreigner students*, îndrumar de laborator în limba engleză la disciplina Toleranțe și control dimensional, disponibil în format electronic, www.cmmi.tuiasi.ro/studenti/cursuri, Iași, 2021, 144 pag.
- Cioată F., Munteanu A., Păduraru E., *PROIECT DE AN la disciplina Echipamente tehnologice de control în mecanica fină Studiu de caz nr. 1*, 2020, 39 pag, <https://cmmi.tuiasi.ro/studenti/cursuri/>

F. Lucrări științifice publicate în reviste cotate ISI sau indexate în baze de date internaționale.

- Horodincă, M., Chifan, F., **Păduraru, E.**, Dumitraș, C.-G., Munteanu, A., Chitariu, D.-F., *A Study of 2D Roughness Periodical Profiles on a Flat Surface Generated by Milling with a Ball Nose End Mill*, Materials 2024, 17, 1425. <https://doi.org/10.3390/ma17061425> ;
- Chitariu, D. F., **Păduraru, E.**, Dogan, G, Ilhan, M., Negoescu, F., Dumitraș C. G., Horodincă, M. (2020), *Experimental research on behaviour of 3d printed gripper soft jaws*, Revista de Materiale Plastice, Vol. 57, Nr. 4, pp. 366-375, DOI: <https://doi.org/10.37358/MP.20.4.5437> ;
- **Păduraru, E.**, Dumitraș, C.G., Chitariu, D.F., Horodincă, M., Chifan, F. (2023), *Research on Additive Technique Parameter Optimization for Robotic Gripper Construction*, Machines 2023, 11, 621. <https://doi.org/10.3390/machines11060621>
- Rădulescu, B., Mihalache, A. M., **Păduraru, E.**, Hrițuc, A., Rădulescu, M., Slătineanu, L., Ermolai, V. (2023), *Tensile Behavior of Chain Links Made of Polymeric Materials Manufactured by 3D Printing*, Polymers 2023, 15(15), 3178; <https://doi.org/10.3390/polym15153178>

G. Lucrări științifice publicate în reviste din străinătate.

H. Lucrări științifice publicate în reviste din țară, recunoscute CNCSIS.

- Munteanu, A., **Păduraru, E.**, Cioată, F., Ciobanu, M. (2023), *Morphological Matrices Application in Case of Location-Positioning Devices with Tilttable Plate*, Bulletin of the Polytechnic Institute of Iași. Machine constructions Section, vol.69, no.1, 2023, pp.115-122. <https://doi.org/10.2478/bipcm-2023-0009>
- **Păduraru E.**, Dumitraș, C. G., Chitariu, D. F., (2020), *Optimization of a gripper made by composite material*, Annals of the Academy of Romanian Scientist Series on Engineering Sciences, Volume 12, Number 2, pp. 14-21;
- Bocăneț, A. M., Chitariu, D. F., Chifan, F., **Păduraru, E.** (2019), *Considerations Regarding Chips Processing Equipment Component of a Sustainable Metalworking Process*, Buletinul Institutului Politehnic din Iași, publicat de Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași Volumul 65 (69), Numărul 2, 2019, Secția Construcții de Mașini, pp. 49-56;
- **Păduraru, E.**, Dumitraș, C.G., Chitariu, D.F., Chifan, F. (2022), *RESEARCH ON DEVELOPING OF A RECONFIGURABLE GRIPPING MECHANISM WITH ELECTRIC DRIVE*, BULETINUL INSTITUTULUI POLITEHNIC DIN IAȘI, Publicat de Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași, Volumul 68 (72), Numărul 4, 2022, Secția CONSTRUCȚII DE MAȘINI, DOI:10.2478/bipcm-2022-0035
- **Păduraru, E.**, Dumitraș, C.G., Chitariu, D.F., Chifan, F. (2022), *STUDY ON OPTIMIZING MATERIALS FOR 3D GRIPPER PRINTING*, International Journal of Modern Manufacturing Technologies, ISSN 2067–3604, Vol. XIV, No. 2 / 2022 <https://doi.org/10.54684/ijmmt.2022.14.2.174>
- **Păduraru, E.**, Munteanu, A. (2021), *Adaptive gripper for industrial robots*, The XXVth International Scientific Conference “Inventica 2021”, Iasi, June 23-25, 2021, ISSN: 1844-7880;
- **Păduraru, E.**, Chitariu, D. F., Dumitraș, C. G., Horodincă, M., Munteanu, A., Chifan, F., Hrib, F. V., (2022), *Modular gripper*, Inventica 2022, ISSN: 1844-7880;
- **Păduraru, E.**, Munteanu, A., Chifan, F. (2023), *Morphological matrices application in case of robot grippers Matrix*, Inventica 2023;
- **Păduraru, E.**, Dumitraș, C. G., (2016), *Designing a Flexible Gripping System for an Industrial Robotic Arm*, Buletinul Institutului Politehnic din Iași Publicat de Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași Volumul 62 (66), Numărul 4, Secția Construcții de Mașini, pp. 55-60;
- Munteanu, A., Cioată, F., **Păduraru, E.**, (2017), *Portable selfcentred device with calibrated rollers*, MATEC Web of Conferences 112, 01001, IManE&E 2017, DOI: <https://doi.org/10.1051/mateconf/201711201001>, Web of Science/Clarivate Analytics, WOS:000579349600001;
- **Păduraru E.**, Dumitraș, C. G., (2018), *Finite Element Analysis in Developing New Solution of Gripping Systems*, Buletinul Institutului Politehnic din Iași publicat de Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași Volumul 64 (68), Numărul 4, Secția Construcții de Mașini, pp. 49-60;

I. Lucrări științifice publicate în volumele conferințelor.

- Adriana Munteanu, **Emilian Păduraru**, *Method and Device for Angle Control of Conical Shafts*, BULETINUL INSTITUTULUI POLITEHNIC DIN IAȘI Publicat de Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași acceptat spre publicare feb 2025;
- Emil ian Păduraru, Adriana Munteanu, Florin Chifan, *The Pugh Matrix Application in Case of Robot Grippers*, THE XXVIII-th INTERNATIONAL CONFERENCE of INVENTICS "INVENTICA 2024" Proceedings, 978-83-67405-79-9, <https://doi.org/10.2478/9788367405799-002>, EBSCO, Google Books, Google Scholar;
- Munteanu Adriana, **Păduraru Emilian**, Cioată Florentin, Ciobanu Maria, *Morphological Matrices Application in Case of location-Positioning Devices with Tilttable Plate*,

BULETINUL INSTITUTULUI POLITEHNIC DIN IAȘI Publicat de Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași Volumul 69 (73), Numărul 1, 2023 Secția CONSTRUCȚII DE MAȘINI, DOI:10.2478/bipcm-2023-0009;

- **Emilian Păduraru**, Adriana Munteanu, Florin Chifan, *The Pugh Matrix Application in Case of Robot Grippers*, THE XXVIII-th INTERNATIONAL CONFERENCE of INVENTICS "INVENTICA 2024" Proceedings, 978-83-67405-79-9, <https://doi.org/10.2478/9788367405799-002>, EBSCO, Google Books, Google Scholar;
- Ana Maria Bocăneț, Adriana Munteanu, **Emilian Păduraru**, *Creativity stimulation by using the imposed decision technique in the field of green manufacturing engineering*, THE XXI INTERNATIONAL CONFERENCE "INVENTICA 2017" pag.153-160 ISSN: 1844-7880.

J. Invenții.

- Bocăneț, A. M., Chitariu, D. F., **Păduraru, E.**, *Echipament pentru sfărămarea – compactarea așchiilor și separarea-colectarea lichidului de răcire-ungere de la mașina-unealtă*, RO132975 (A2);
- **Păduraru, E.**, Chitariu, D.F., Chifan, F., *Mecanism de prehensiune cu 4 fălci reconfigurabil*, RO135208 (A2);

K. Contracte de cercetare.

- Proiect Dezvoltarea instituțională a TUIASI prin creșterea vizibilității și a performanței cercetării PN III-1-1.2 PFE nr. 9PFE/2018 - 2018-2020. Valoarea totală 4439209,91 lei. Director proiect Prof. Loghin Carmen;
- Proiect Gripper reconfigurabil, grant intern TUIASI, nr. 15449/13.08.2020. Valoare 15.000 lei, director proiect Conf. Chitariu Dragos.

L. Premii, distincții.

- Bocăneț Ana, Chitariu Dragoș, **Păduraru Emilian**, *Medalia de bronz pentru Echipament pentru sfărămarea-compactare așchii și separarea-colectarea lichidului de răcire-ungere de la mașina-unealtă*, Expoziția Internațională Specializată Infoinvent 15-18.10.2017, Chișinău.
- Bocăneț Ana, Chitariu Dragoș, **Păduraru Emilian**, *Medalia de aur pentru Echipament pentru sfărămarea-compactare așchii și separarea-colectarea lichidului de răcire-ungere de la mașina-unealtă*, Inventica 2017, Iași.
- Chitariu Dragos, Chifan Florin, **Păduraru Emilian**, Certificat of Excellence, Justin Capra Association of Inventors, pentru Energy efficient equipment for metallic chip fragmentation and compression, premiu oferit cu ocazia Inventica 2019.
- Chitariu Dragos, Chifan Florin, **Păduraru Emilian**, Diploma of Achievement, pentru lucrarea Concepția și realizarea de echipamente de fragmentare – compactarea a deșeurilor modulare, eficiente, energetic ECO-EFCD, cu ocazia Inventica 2019.
- **Păduraru Emilian**, Chitariu Dragos, Chifan Florin, Diploma of Achievement și Medalia Inventica, pentru 4 Jaws Reconfigurable Gripper, cu ocazia Inventica 2020.
- **Păduraru Emilian**, Chitariu Dragos, Chifan Florin, , Diploma of Silver Medal și Medalia Silver, pentru 4 Jaws Reconfigurable Gripper, cu ocazia Euroinvent 2020.
- Chitariu Dragos, Chifan Florin, **Păduraru Emilian**, Diploma of Silver Medal și Medalia Silver, pentru Energy efficient equipment for metallic chip fragmentation and compression, Research project, cu ocazia Euroinvent 2020.

M. Alte realizări semnificative.

Universitatea Tehnică “Gheorghe Asachi” din Iași
Facultatea de Mecanică
Domeniul de Licență: *MECATRONICĂ ȘI ROBOTICĂ*
Programul de studii: *ROBOTICĂ*
Numele și prenumele: **Șef.lucr.univ.dr.ing. Popescu Andrei**

L I S T A

lucrărilor științifice în domeniul disciplinelor din postul didactic

A. Teza de doctorat.

“Cercetări Privind Cinematica și Frecarea în Contacte cu Rostogolire și Pivotare cu Aplicații la Ghidaje Liniare și Rulmenți cu Bile”, 2022, Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași, Domeniul Inginerie mecanică, Mecatronică și Robotică, conducătorul de doctorat Prof. Univ. Em. Dr. Ing. Dumitru OLARU.

B. Cărți și capitole în cărți publicate în ultimii 10 ani

C. Lucrări indexate ISI/BDI publicate în ultimii 10 ani

1. **A. Popescu**, G. Popescu, *Cylindrical roller bearings with optimized profile taking into account the material structure and operating temperature*, Buletinul IP Iasi, sectia Constructii de Masini, eISSN: 2537-4869, vol. 68 (72), nr. 1, 2022, pag. 109-123, DOI: <https://doi.org/10.2478/bipcm-2022-0009>
2. Valentina Gabi Miron (Stănescu), Niki Vlad Mancași, Vasilica Popescu, **Andrei Popescu**, *Physico-chemical characteristics of some ecological products used for textile care*, Buletinul IP Iasi, sectia Chimie și Inginerie Chimică, vol. 71 (75), nr. 1, 2026, pag. 101-112, DOI: 10.5281/zenodo.15063019
3. Valentina-Gabi Stănescu, Vasilica Popescu, Viorica Vasilache, Gabriel Popescu, Cristina Mihaela Rimbu and **Andrei Popescu**, *Cleaner Processes for Making Laundry Soap from Vegetable Oils and an Essential Oil*, Applied Sciences (Appl. Sci.) **2025**, 15, 3821, 1-30. <https://doi.org/10.3390/app15073821>; WOS:001464849200001
4. Vasilica Popescu, Alexandra Cristina Blaga, Dan Cașcaval, **Andrei Popescu**. (2023). *Beta vulgaris L. - A Source with a Great Potential in the Extraction of Natural Dyes Intended for the Sustainable Dyeing of Wool*. PLANTS, 12, 1933. <https://doi.org/10.3390/plants12101933> (F.I. 4.658)
5. Popescu Vasilica, Marioara Petrea, and **Andrei Popescu**. (2021). *Multifunctional Finishing of Cotton with Compounds Derived from MCT-β-CD and Quantification of Effects Using MLR Statistical Analysis*. Polymers 13,3:410. <https://doi.org/10.3390/polym13030410> (F.I. 4.967)
6. Popescu Vasilica, Ingrid Ioana Buciscanu, Melinda Pruneanu, Stelian Sergiu Maier, Angela Danila, Vasilica Maier, Marius Pîslaru, Vlad Rotaru, Irina Niculina Cristian,

- Andrei Popescu**, Bogdan Istrate, Alexandra Cristina Blaga, Florin Ciolacu, Igor Cretescu, Petronela Chelariu, and Marina Marin. (2021). *Sustainable Functionalization of PAN to Improve Tinctorial Capacity*. Polymers 13, 21, 3665. <https://doi.org/10.3390/polym13213665> (F.I. 4.967)
7. Popescu Vasilica, Alexandra Cristina Blaga, Melinda Pruneanu, Irina Niculina Cristian, Marius Pîslaru, **Andrei Popescu**, Vlad Rotaru, Igor Crețescu, and Dan Cașcaval. (2021). *Green Chemistry in the Extraction of Natural Dyes from Colored Food Waste, for Dyeing Protein Textile Materials*, Polymers 13, 22, 3867. <https://doi.org/10.3390/polym13223867> (F.I. 4.967)
 8. **Popescu, A.**, Houpert, L., & Olaru, D.N. (2020). *Four approaches for calculating power losses in an angular contact ball bearing*. Mechanism and Machine Theory, 144. <https://doi.org/10.1016/j.mechmachtheory.2019.103669> (F.I. 4.930)
 9. Vasilica Popescu, Dragos-George Astanei, Radu Burlica, **Andrei Popescu**, Corneliu Munteanu, Florin Ciolacu, Mariana Ursache, Luminita Ciobanu, Alexandru Coccean. (2019). *Sustainable and cleaner microwave-assisted dyeing process for obtaining eco-friendly and fluorescent acrylic knitted fabrics*. Journal of Cleaner Production, Volume 232, 451-461, <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.05.281> (F.I. 11.072)

D. Lucrări publicate în ultimii 10 ani în reviste și volume de conferințe cu referenți (neindexate)

1. Gabriel Popescu, **Andrei Popescu** (2024). *Shakedown in roller bearings: influence of material behaviour and bearing steel structure*. IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, 11th International Conference on Advanced Concepts in Mechanical Engineering (ACME), June 6-7, Iași, România.
2. Gabriel Popescu, **Andrei Popescu** (2024). *The correct evaluation of internal stress field in two-dimensional contacts in case of a uniform pressure distribution – mathematical considerations*. IOP Conference Series: Materials Science and Engineering (ACME), 11th International Conference on Advanced Concepts in Mechanical Engineering, June 6-7, Iași, România.
3. Vasilica Popescu, Daniela Rotariu, Niki Vlad Mancași, **Andrei Popescu**. (2023). *Establishing the optimal method of scouring - bleaching flax fibres using a mathematical method based on equally important criteria*. Proceedings of the 18th Romanian Textiles and Leather Conference CORTEP 2022, 17-19 November, Iași, Romania, publicat în Sciendo în Februarie 2023. <https://doi.org/10.0000/9788367405133>
4. Vasilica Popescu, Lucian-Florin Puchin, Vlad Rotaru, **Andrei Popescu**. (2022). *Cotton Functionalization by Crosslinking Cellulose with Compounds Type Chlorohydrin*. Proceeding of the 7th International Symposium "Technical Textiles - Present and Future", 2021, 12 November, Iași, Romania, publicat în Editura Sciendo în Februarie 2022. <https://doi.org/10.2478/9788366675735-012>
5. **Popescu Andrei** and Popescu Gabriel. (2022). *Cylindrical Roller Bearings with Optimized Profile Taking into Account the Material Structure and Operating*

Temperature. Bulletin of the Polytechnic Institute of Iași. Machine constructions Section 68-1, 109-123. <https://doi.org/10.2478/bipcm-2022-0009>

6. **Popescu, A. & Olaru, D. N.** (2019). *Influence of lubricant on the friction in an angular contact ball bearing under low load conditions*. IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, International Conference on Tribology (ROTRIB'19), September 19–21, Cluj-Napoca, România. <https://doi.org/10.1088/1757-899x/724/1/012040>
7. **Popescu, A., Nazare, M. I., & Olaru, D.** (2018). *Friction torque in a modified angular contact ball bearing operating at low axial loads*. IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, 444 (2). <https://doi.org/10.1088/1757-899x/444/2/022019>
8. **Popescu, A., Nazare, M. I., Cârlescu, V., & Olaru, D. N.,** (2017). *An energetic method to determine existence of the raceway control in an angular contact ball bearing operating at low axial load*. Transilvania University Press of Brașov, COMEC 2017, I, 34-39. http://aspekt.unitbv.ro/jspui/bitstream/123456789/2173/1/34-39_Popescu_A.pdf
9. **Popescu, A. & Olaru, D. N.** (2016). *Kinematics and tribological problems of linear guidance systems in four contact points*. IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, 7th International Conference on Advanced Concepts in Mechanical Engineering (ACME), June 9–10, Iași, România. <https://doi.org/10.1088/1757-899x/147/1/012029>

E. Brevete obținute în întreaga activitate.

F. Contracte de cercetare.

1. Contract tip ROSE SGU-N, nr. AG-206/2019, etapa 2019, membru
($30 \times (700515/87040) \times 2.06\% = 4.97$)
2. Grant pentru susținerea capacității de publicare, grant intern, GI/ P11/2021, valoare 45000 lei, director de proiect conf. Popescu Vasilica

G. Premii, distincții.

1. **Certificat de absolvire:** Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași [12/2017]
Elaborarea, Evaluarea Si Prezentarea Materialelor Stiintifice: Strategii, Etica Si Deontologie
2. **Certificat de absolvire:** Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași [11/2017]
Proprietate Intelectuala Si Etica Cercetarii Stiintifice
3. **Formare psihopedagogică I**, Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași [2017]
4. **Formare psihopedagogică II**, Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași [2018]
5. **Premiu UEFISCDI pentru cercetare**

PN-III-P1-1.1- PRECISI-2021- 61416 [2021], Vasilica Popescu, Marioara Petrea, **Andrei Popescu**, *Multifunctional Finishing of Cotton with Compounds Derived from MCT- β -CD and Quantification of Effects Using MLR Statistical Analysis.*

6. Premiu UEFISCDI pentru cercetare

PN-III-P1-1.1- PRECISI-2020- 45995 [2020], **Popescu Andrei**, Olaru Dumitru, *Four approaches for calculating power losses in an angular contact ball bearing*

7. Premiu UEFISCDI pentru cercetare

PN-III- P1-1.1-PRECISI-2019-37117 [2019], Popescu V., Astanei D.G., Burlica R., **Popescu A.**, Munteanu C., Ciolacu F., Ursache M., Ciobanu L., Cocean A., *Susta inable and cleaner microwave-assisted dyeing process for obtaining eco-friendly and fluorescent acrylic knitted fabrics*

H. Alte realizări semnificative.

Data,
05.03.2026

Semnătura,

Universitatea Tehnică “Gheorghe Asachi” din Iași

Facultatea de Mecanică

Domeniul de Licență: *MECATRONICĂ ȘI ROBOTICĂ*

Programul de studii: *ROBOTICĂ*

CONF. DR. ING. POPESCU GABRIEL

L I S T A

lucrărilor științifice în domeniul disciplinelor din postul didactic

A. Teza de doctorat: *Cercetări teoretice și experimentale privind comportarea în domeniul elasto-plastic a contactelor hertzienne fără frecare*, specializarea *Organe de Mașini*, diploma nr. 4703/14.10.1999, titlu acordat de Universitatea Tehnică “Gh. Asachi” Iași, Facultatea de Mecanică, conducător științific Prof. dr. ing. Crețu Spiridon

B. Cărți (manuale, monografii, tratate, îndrumare etc.) publicate în străinătate

Capitolul:

Microplastic material model and residual fields in rolling contacts, Popescu, G., Gabelli, A., Morales-Espejel, G. E., Wemekamp, B., Bearing Steel Technology-Advances and State of the Art in Bearing Steel Quality Assurance, ASTM Special Technical Publication, Ed. John M. Beswick, 2007, pag. 250-261, ISBN 978-0-8031-3491-1, STP 1465

C. Cărți (manuale, monografii, tratate, îndrumare etc.) publicate în țară, la edituri recunoscute CNCSIS

1. Popescu, G. – Programarea calculatoarelor în MATLAB, TehnoPress, Iași, 2009, ISBN 978-973-702-699-6, 204 pagini
2. Popescu, G. – Rezolvări numerice în MATLAB – Îndrumar pentru studenți, TehnoPress, Iași, 2009, ISBN 978-973-702-700-9, 226 pagini

D. Cărți (manuale, monografii, tratate, îndrumare etc.) publicate pe plan local

E. Cărți (manuale, monografii, tratate, îndrumare etc.) publicate pe web

1. Popescu Gabriel, Laboratoare programare in C/C++, format electronic, 7 lucrari, 63 pagini, https://mec.tuiasi.ro/studenti/informatii-utile/manuale-electronice/Programare_C_C++_laborator.pdf
2. Popescu Gabriel, Echipamente periferice si birotica, note de curs, format electronic, 289 pagini
https://mec.tuiasi.ro/studenti/informatii-utile/manuale-electronice/Echipamente_periferice_birotica_curs.pdf
3. Popescu Gabriel, Echipamente periferice si birotica, format electronic, 14 lucrari laborator, 230 pagini
https://mec.tuiasi.ro/studenti/informatii-utile/manuale-electronice/Echipamente_periferice_birotica_laborator.pdf
4. Popescu Gabriel, Modelarea si simularea structurilor mecatronice, note de curs, format electronic, 106 pagini,

F.Lucrări științifice publicate în reviste cotate ISI sau indexate în baze de date internaționale

1. Vasilica Popescu, Ecaterina Vasluianu, Gabriel Popescu, Quantitative analysis of the multifunctional finishing of cotton fabric with non-formaldehyde agents, **CARBOHYDRATE POLYMERS**, **2014**, 111, pp. 870–882. ISSN: 0144-8617. Accession Number: WOS: 000340302100106; DOI: 10.1016/j.carbpol.2014.05.052, **cotată ISI**
2. Gabriel Popescu, On the optimization of three-dimensional line contacts including skew and misalignment angles for cam-follower type contacts, 5th International Conference "Computational Mechanics and Virtual Engineering ", COMEC 2013, 24-25 Octombrie 2013, Braşov, Romania, **indexată Google Scholar**
3. Popescu Gabriel, An Analytical Solution for Three-Dimensional Elliptical Elastic-Plastic Rolling Contact, **Applied Mechanics and Materials**, Vol. 658, **2014**, pp 207-212, Trans Tech Publications, Switzerland, doi: 10.4028/www.scientific.net/AMM.658.207, **indexată Scopus**
4. Popescu Gabriel, Residual Stresses in Cylindrical Roller Bearings – a Three-Dimensional Analysis Model, **Applied Mechanics and Materials**, Vol. 658, **2014**, pp 213-218, Trans Tech Publications, Switzerland, doi: 10.4028/www.scientific.net/AMM.658.213, **indexată Scopus**
5. Vasilica Popescu, Irina Crina Anca Sandu, Gabriel Popescu, Gabriela Lisa, Alexandru Popa, Study of the Effects by Tinctorial Method Obtained at Polyethylene Terephthalate Functionalization with Alcohols, **REVISTA DE CHIMIE**, **2015**, vol. 66, nr. 10, pp. 1607-1613, ISSN: 0034-7752. Accession Number: WOS: 000368436300014, **cotată ISI**
6. Vasilica Popescu, Irina Crina Anca Sandu, Gabriel Popescu, Alexandru Popa, Cezar–Doru Radu, Colorimetric Answer of Monochlorotriazinyl- β -cyclodextrin Grafted onto PAN Support Chemical Modified with NaOH and Amines, **REVISTA DE CHIMIE**, **2015**, vol. 66, nr. 11, pp. 1765-1771, ISSN: 0034-7752. Accession Number: WOS: 000368213500011, **cotată ISI**
7. Vasilica Popescu, Irina Crina Anca Sandu, Gabriel Popescu, Analysis of the Behaviour of PAN Functionalized with Basic Compounds, During Dyeing Process with Acid Dyes, **REVISTA DE CHIMIE**, **2015**, vol. 66, nr. 12, pp.1997- 2004, ISSN: 0034-7752. Accession Number: WOS: 000368437100017, **cotată ISI**
8. Vasilica Popescu, Irina Crina Anca Sandu, Gabriel Popescu, Colorimetric Evaluation of Chemical Modifications Generated by PAN Functionalization in Acid/ basic Medium and Grafting with Chitosan, **REVISTA DE CHIMIE**, **2016**, vol. 67, nr. 1, pp. 74-80, ISSN: 0034-7752. Accession Number: WOS: 000369524300017, **cotată ISI**
9. Vasilica Popescu, Aurel Pui, Irina Crina Anca Sandu, Gabriel Popescu, Eco-friendly Dyeings of Textiles with Extract from Pomegranate Arils with Seeds - Spectroscopic, colorimetric and statistical assessment, **REVISTA DE CHIMIE**, **2016**, vol. 67, nr. 2, pp. 270-275, ISSN: 0034-7752. Accession Number: WOS: 000372170700015, **cotată ISI**
10. Vasilica Popescu, Irina Crina Anca Sandu, Gabriel Popescu, Influence of Parameters of Polycondensation Stage on Ethyl Chitosan Grafting on Cotton, **REVISTA DE CHIMIE**, **2016**, vol. 67, nr. 4, pp. 768-773, ISSN: 0034-7752. Accession Number: WOS: 000376549200037, **cotată ISI**
11. Vasilica Popescu, Augustin Muresan, Gabriel Popescu, Mihaela Balan, Marius Dobromir, Ethyl chitosan synthesis and quantification of the effects acquired after grafting it on a cotton fabric, using ANOVA statistical analysis, **CARBOHYDRATE POLYMERS**, **2016**, 138, pp.94–105. ISSN: 0144-8617, Accession Number: WOS: 000368096400012, DOI: 10.1016/j.carbpol.2015.11.009, **cotată ISI**
12. Vasilica Popescu, Irina Crina Anca Sandu, Gabriel Popescu, FTIR Spectroscopic, Colorimetric and Statistic Evaluations of Textile Materials Dyed with Crude Extract Obtained by Macerating

Pomegranate Peels, **REVISTA DE CHIMIE**, **2016**, vol. 67, nr. 10, pp. 1994-2000, ISSN: 0034-7752. Accession Number: WOS: 000388359900021, **cotată ISI**

13. Vasilica Popescu, Irina Crina Anca Sandu, Gabriel Popescu, FTIR Analysis for Studying the Possibility of Grafting onto Cotton of Some Compounds Resulted from the Interaction of Carbonyl Compounds with monochlorotriazinyl- β -Cyclodextrin, **REVISTA DE CHIMIE**, **2016**, vol. 67, nr. 11, pp. 2184-2189, ISSN: 0034-7752. Accession Number: WOS: 000388361900011, **cotată ISI**

14. Vasilica Popescu, Irina Crina Anca Sandu, Gabriel Popescu, Study of Textile Materials Behavior at Dyeing with Colored Aqueous Extract Obtained by Boiling Peels, Arils and Seeds of Punica Granatum. Spectroscopic, colorimetric and statistic evaluations, **REVISTA DE CHIMIE**, **2016**, vol. 67, nr. 12, pp. 2454-2459, ISSN: 0034-7752. Accession Number: WOS: 000393230400016, **cotată ISI**

15. Vasilica Popescu, Irina Crina Anca Sandu, Gabriel Popescu, Highlighting a Cotton Grafting Process Using the Spectral Subtraction Method and Statistical Analysis, **REVISTA DE CHIMIE**, **2017**, vol. 68, nr. 8, pp. 1884-1889, ISSN: 0034-7752. Accession Number: WOS: 000410388000043, **cotată ISI**

16. Vasilica Popescu, Irina Crina Anca Sandu, Gabriel Popescu, Study of Cotton Grafting with Hemiacetal - MCT- β -CD Derivative Using Fourier Transform Infrared Spectroscopy and Statistical Analysis, **REVISTA DE CHIMIE**, **2017**, vol. 68, nr. 9, pp. 2055-2059, ISSN: 0034-7752. Accession Number: WOS: 000416748800022, **cotată ISI**

17. Popescu V., Manea L. R., Popescu G., Statistical Analysis of the Results of Some Technologies for Cotton Fireproofing, **7th International Industrial Simulation Conference ISC'2009**, 1-3 Iunie, Loughborough, United Kingdom, p. 347-351, ISBN 978-90-77381-4-89, **indexată ISI**

18. Popescu V., Manea L. R., Popescu G., Objective Hierarchization of Some Technologies for Cotton Fireproofing, **7th International Industrial Simulation Conference ISC'2009**, 1-3 Iunie, Loughborough, United Kingdom, p. 352-355, ISBN 978-90-77381-4-89, **indexată ISI**

19. Popescu Vasilica, Manea Liliana –Rozemarie, Popescu Gabriel, Hierarchical Technological Flow Charts in Textile Chemical Finishing According to the Obtained Quality Indexes by Using the Onicescu Method, **6th International Conference on Management of Technological Changes**, Alexandroupolis, Grecia, 3-5 Septembrie 2009, vol. 2, pp. 769-772, ISBN 978-960-89832-8-1, **indexată ISI**

20. Popescu, G., Gabelli, A., Morales-Espejel, G. E., Wemekamp, B. – Microplastic material model and residual fields in rolling contacts, **Bearing Steel Technology-Advances and State of the Art in Bearing Steel Quality Assurance**, Seventh International Symposium on 17-19 May 2005, Reno, NV; ASTM Special Technical Publication, Ed. John M. Beswick, 2007, pag. 250-261, ISBN 978-0-8031-3491-1, STP 1465, **indexată ISI**

21. Popescu, G., Morales-Espejel, G. E., Wemekamp, B., Gabelli, A. – An engineering model for three-dimensional elastic-plastic rolling contact analysis, **Tribology Transactions**, vol. 49, nr. 3, 387-399, **2006**, **cotată ISI**

22. Popescu, G; Cretu, S - Plastic deformation in line contact - A three-dimensional analysis model, Editor(s):Anderson,P;Ronkainen,H;Holmberg,K; Source: **9TH NORDIC SYMPOSIUM ON TRIBOLOGY NORDTRIB 2000**, VOL 2 Volume: 201 Pages: 327-336 Published: 2000 Conference Title: 9th Nordic Symposium on Tribology (NORDTRIB 2000) Conference Date: JUN 11-14, 2000 Conference Location: PORVOO, FINLAND, **indexată ISI**

23. Cretu, S., Popescu, G. - An alternative solution to logarithmic profile in cylindrical roller bearings, **Tribology in Industry**, ISSN 03511-642, vol. 18, no. 2, pp. 60-62, 1996), **indexată Scopus**

24. Popescu Gabriel - The influence of operating temperature and bearing steel structure in shakedown of three-dimensional elastic-plastic rolling contacts, **International Conference on Tribology, ROTRIB '19**, Cluj-Napoca, Romania, 19-21 septembrie 2019, IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering, 724 (2020) 012031 IOP Publishing doi:10.1088/1757-899X/724/1/012031, **indexată ISI**

25. Popescu, V., Alexandrescu, A. D., Popescu, G., Vasilache, V. - Eco-Friendly Extraction of Curcumin from Turmeric and Dyeability of Textile Fibers, **FIBERS**, 13(6), 73, e-ISSN: 2079-6439, **2025**, doi: 10.3390/fib13060073, **cotată ISI**
26. Stănescu, V. G., Popescu, V., Vasilache, V., Popescu, G., Rimbu, C. M., Popescu, A. - Cleaner Processes for Making Laundry Soap from Vegetable Oils and an Essential Oil, **APPLIED SCIENCES (Switzerland)**, 15(7), 3821, e-ISSN 2076-3417, **2025**, doi: 10.3390/app15073821, **cotată ISI**

G. Lucrări științifice publicate în reviste din străinătate

1. Popescu, G., Gabelli, A., Morales-Espejel, G. E., Wemekamp, B. – Microplastic material model and residual fields in rolling contacts, Journal of ASTM International (JAI), vol.3, no. 5, mai 2006, p. 1-12, ISSN 1546-962X

H. Lucrări științifice publicate în reviste din țară, recunoscute CNCSIS

1. Popescu, G. - Influence of misalignment and/or skew on the pressure distribution in cylindrical roller bearings, Bulletin of Tech. Univ. Iasi, XLVIII (LII), section 5-Machine Constructions, 2002, pp.189-192
2. Popescu, G. - A general model for elastic contact stress analysis, Bulletin of Tech. Univ. Iasi, XLVIII (LII), section 5-Machine Constructions, 2002, pp.193-196
3. Popescu, G. - Elastic-plastic rough contact behaviour as affected by surface topography and load, Bulletin of Tech. Univ. Iasi, XLVIII (LII), section 5-Machine Constructions, 2002, pp.197-200
4. Popescu, G. - An analytical solution for the elastic-plastic static point contact: influence of mesh size and load increment, Bulletin of Tech. Univ. Iasi, LII (LVI), section 5-Machine Constructions, 2006, pp.193-196
5. Popescu, G. – A correlation between theory and experiment in case of cyclic static indentation, Bulletin of Tech. Univ. Iasi, LII (LVI), section 5-Machine Constructions, 2006, pp.193-196
6. Popescu, G. - Eccentric helical pumps-planetary gear type geometry and characteristics, Bulletin of Tech. Univ. Iasi, XLI (XLV), no.3-4, section 5, Machine Constructions, 1995, pp.19-26
7. Popescu, G. - Two-dimensional elastic-plastic rolling and sliding contact analysis, Bulletin of Tech. Univ. Iasi, Tomul LIV (LVIII), 1, 2008, Machine Constructions, pp. 217-222
8. Popescu, G. - A three-dimensional contact model for hard spherical debris denting, Bulletin of Tech. Univ. Iasi, Tomul LIV (LVIII), 1, 2008, Machine Constructions, pp. 223-228
9. Popescu, G. – Theoretical and experimental investigation on the influence of fit pressure in elastic-plastic rolling contact, Bulletin of Tech. Univ. Iasi, Tomul LVI (LX), 4A, 2010, Machine Constructions, pp. 135-140
10. Popescu, G. – Elastic-plastic rolling contact of a sphere and periodic real rough surfaces, Bulletin of Tech. Univ. Iasi, Tomul LVI (LX), 4A, 2010, Machine Constructions, pp. 141-146
11. Popescu, G. – Plastic flow and cyclic ratchetting of a perlitic rail steel in two-dimensional rolling and sliding line contact, Bulletin of Tech.

Univ. Iasi, Tomul LVII (LXI), 1, 2011, Machine Constructions, pp. 113-123

12. A. Popescu, G. Popescu, Cylindrical roller bearings with optimized profile taking into account the material structure and operating temperature, Buletinul IP Iasi, sectia Constructii de Masini, eISSN: 2537-4869, vol. 68 (72), nr. 1, 2022, pag. 109-123, DOI: 10.2478/bipcm-2022-0009

I. Lucrări științifice publicate în volumele conferințelor.

1. Cretu, S., Silion, D., Croitoru, C., Popescu, G. - Pre-stressing in the elastic-plastic field-way for improving bearings reliability, EUROTRIB '93, Budapest, Hungary, pp.176-180
2. Cretu, S., Ahmad al I.K., Popescu, G. -The improvement of ball bearing fatigue life using bending initial stresses, YUTRIB'95, Herceg-Nov, Yugoslavia, September 27-29, 1995, pp.97-98
3. Cretu, S., Popescu, G. - An alternative solution to logarithmic profile in cylindrical roller bearings, YUTRIB'95, Herceg-Nov, Yugoslavia, September 27-29, 1995, pp.95-96
4. Oprisan, C., Popescu, G., Andrei, A. - La influencia de tolerancias y juegos sobre al angulo de transmision y la posicion del elemento dirigido, 13th Brazilian Congress and 2nd Iberian American Congress of Mechanical Eng., December 12-15, 1995, Belo Horizonte, Brasil
5. Oprisan, C., Popescu, G., Popovici, A. - La sintesis de los mecanismos con elementos hidraulicos, 13th Brazilian Congress and 2nd Iberian American Congress of Mechanical Eng., December 12-15, 1995, Belo Horizonte, Brasil
6. Cretu, S., Popescu, G. - Non-hertzian contact analysis: cylindrical roller with modified profile-inner ring, Proc. of the 7th Int. Conf. on Tribology, ROTRIB'96, Bucharest, Romania, pp.355-363
7. Popescu, G., Cretu, S. - An analytical model for plastic deformation in point and line contacts normally loaded, with non-linear hardening, 27th Session of Scientific Communications, Bucharest, Technical Military Academy, November 13-14, 1997, pp.257-264
8. Popescu, G., Cretu, S. - An analysis of three-dimensional elastic-plastic rolling elliptical contact, VAREHD 9, Suceava, Romania, June 1998, pp. 225-232, ISBN 973-98486-6-4
9. Popescu, G., Cretu, S. - Non-hertzian contact problem in the elastic-plastic domain-application to cylindrical roller bearings design, 15th Danubia-Adria Symposium, September 30th – October 3rd, 1998, Bertinoro, Italy, pp.153-154
10. Popescu, G., Cretu, S. - A general model for non-hertzian contact stress analysis, 28th Int. Conf., Bucuresti, Military Technical Academy, October 21-22, 1999
11. Cretu, S., Popescu, G. - An improved numerical model for the elastic-plastic contact pressure distribution, BALKANTRIB'99, 3rd Int. Conf. on Tribology, Sinaia, Romania, vol.3, pp. 57-62
12. Popescu, G., Cretu, S. - Three-dimensional analysis of contact deformation at high static loads, BALKANTRIB'99, 3rd Int. Conf. on Tribology, Sinaia, Romania, vol.3, pp. 95-102
13. Popescu, G., Cretu, S. - Roller generatrix modification due to elastic-plastic rolling contact, TRIB 2000, 11th Int. Congress on Tribology, Esslingen, Germany, January 11-13, 2000, vol. II, pp. 1297-1308, ISBN 3-924813-44-2
14. Cretu, S., Popescu, G. - A numerical model for three-dimensional elastic-plastic contact stress analysis, TRIB 2000, 11th Int. Congress on Tribology, Esslingen, Germany, January 11-13, 2000, vol. II, pp. 1107-1115, ISBN 3-924813-44-2
15. Popescu, G., Cretu, S. - Contact pressure distribution in case of a smooth ball on an anisotropic rough surface - a numerical analysis model, 7th Int. Conference on Tribology, 2000, September 4-5, Budapest, Hungary, pp. 195-198
16. Cretu, S., Popescu, G. - Computation of residual stresses in elliptical rolling contact, 7th Int. Conference on Tribology, 2000, September 4-5, Budapest, Hungary, pp.199-202
17. Popescu, G., Cretu, S. - Plastic deformation in line contact - a three-dimensional analysis model, VAREHD 10, Suceava, Romania, October 20-21, 2000, pp. 407-416, ISBN 973-9408-64-8

18. Cretu, S., Popescu, G. - Residual stresses in line contact in case of isotropic hardening materials, VAREHD 10, Suceava, Romania, October 20-21, 2000, pp. 397-406, ISBN 973-9408-64-8
19. Popescu, G. - An improved Gauss-Seidel algorithm for three-dimensional elastic contact problems, VAREHD 10, Suceava, Romania, 2003
20. Popescu, G. - An automatic mesh procedure in non-hertzian contact analysis, VAREHD 10, Suceava, Romania, 2003
21. Popescu, G. - Conformity aspects in deep groove ball bearings: influence of load and contact angle, VAREHD 10, Suceava, Romania, 2003
22. Popescu, G. - Three-dimensional elastic-plastic rolling contact analysis: a combined kinematic and work-hardening material model, VAREHD 12, Suceava, Romania, 2004, ISBN 973-666-119-9
23. Popescu, G. - Minimizing the contact pressure distribution in three-dimensional line contacts, VAREHD 12, Suceava, Romania, 2004, ISBN 973-666-119-9
24. Popescu, G., Morales-Espejel, G. E., Wemekamp, B., Gabelli, A. – An engineering model for three-dimensional elastic-plastic rolling contact analysis, 60th STLE Annual Meeting, 15-19 May 2005, Las Vegas, NV
25. Popescu, G., Gabelli, A., Morales-Espejel, G. E., Wemekamp, B. – Microplastic material model and residual fields in rolling contacts, ASTM Symposium on Bearing Steel Technologies: Seventh International Symposium on 17-19 May 2005, Reno, NV
26. Popescu, G. – Three-dimensional elastic-plastic rolling and sliding contact analysis, VAREHD 13, Suceava, Romania, 2006, ISBN 10973-666-215-2
27. Popescu, G., Morales-Espejel, Gabelli, A., E. Ioannides – Application of a semi-analytical elastic-plastic model in rolling contacts, 62th STLE Annual Meeting, 6-10 May 2007, Philadelphia, PA
28. Popescu, G. - Optimization of the contact pressure distribution in three-dimensional line contacts, 63rd STLE Annual Meeting, 18-22 May 2008, Cleveland, OH
29. Popescu, G. - Three-dimensional rolling and sliding line contact analysis, 63rd STLE Annual Meeting, 18-22 May 2008, Cleveland, OH
30. Popescu, G. – Theoretical and experimental evaluation of residual stresses in case-hardened and through-hardened bearing steels, VAREHD 16, Suceava, Romania, 25-27 Octombrie 2012, p. 3-7, ISSN 1844-8917
31. Popescu, G. - The influence of operating temperature in three-dimensional elastic-plastic rolling contacts, VAREHD 16, Suceava, Romania, 25-27 Octombrie 2012, p. 8-11, ISSN 1844-8917
32. Popescu Gabriel - The influence of operating temperature and bearing steel structure in shakedown of three-dimensional elastic-plastic rolling contacts, 14th International Conference on Tribology, ROTRIB 2019; Cluj-Napoca; Romania; IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering 724 (2020) 012031, 10.1088/1757-899X/724/1/012031
33. Gabriel Popescu, Andrei Popescu - Shakedown in roller bearings: influence of material behaviour and bearing steel structure. IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, 11th International Conference on Advanced Concepts in Mechanical Engineering (ACME), June 6-7, 2024, Iași, România
34. Gabriel Popescu, Andrei Popescu - The correct evaluation of internal stress field in two-dimensional contacts in case of a uniform pressure distribution – mathematical considerations. IOP Conference Series: Materials Science and Engineering (ACME), 11th International Conference on Advanced Concepts in Mechanical Engineering, June 6-7, 2024, Iași, România

J. Invenții-

K. Contracte de cercetare

1. Fiabilitatea cuptoarelor de clincher din industria cimentului, contract nr. 930P, 2013, beneficiar S.C. EXPERT REPARAȚII S.R.L., Tașca, județul Neamț, **director de proiect, valoare 22.320 RON**

2. Analiza cauzelor care conduc la distrugerea prematura a sistemelor de asigurare a gurilor de acces in sistemele de alimentare cu apa si canalizare si gasirea unor solutii eficiente de inchidere a gurilor de acces, contract nr. 275P, **2013**, beneficiar S.C. INSTCOMP S.A. Suceava, director de proiect S.l. dr. ing. Ianuș Gelu – **membru echipă, valoare 28.520 RON**
3. a).Three-dimensional rolling and sliding line contact analysis, b). Optimization of the contact pressure distribution in three-dimensional line contacts, contract mobilitate cercetatori PN-II-RU-MC-2008-2, cod CNCSIS 57, 2008, **director de proiect, valoare 6.938 RON**.
4. Contactul cu rostogolire al corpurilor cu suprafete rugoase in domeniul elasto-plastic, contract nr. 37959/2001, proiecte majore de cercetare pentru tineri (tema de autor), grant tip T, cod CNCSIS 175, finanțare Banca Mondială, beneficiar Ministerul Invățământului, **director de proiect, valoare 10.000 USD x 29.364 ROL (1 iulie 2001) = 293.640.000 ROL**
5. Cresterea fiabilitatii rulmentilor radiali cu bile prin inducerea unor tensiuni remanente favorabile,Grant CNCSIS, contract 35259/2001, cod CNCSIS 6, tema 68, beneficiar Ministerul Invățământului, **director de proiect, valoare 4.500 RON**
6. Cresterea fiabilitatii rulmentilor radiali cu bile prin inducerea unor tensiuni remanente favorabile, Grant CNCSIS, contract 37089/2000, beneficiar Ministerul Invățământului,**director de proiect, valoare 4.500 RON**
7. Monitorizarea fenomenelor de deteriorare din contactul cu rostogolire, in conditii de lucru severe, prin utilizarea instrumentatiei virtuale. Studiu de caz pe rulmentii osiilor pentru material rulant - Grant CNCSIS, Nr contract A1/GR164/2006, Tema 14, Cod CNCSIS 475, director S.l. dr. ing. Bujoreanu Carmen **valoare 15.000 RON, membru echipa**
8. Monitorizarea fenomenelor de deteriorare din contactul cu rostogolire, in conditii de lucru severe, prin utilizarea instrumentatiei virtuale. Studiu de caz pe rulmentii osiilor pentru material rulant-Grant CNCSIS, Act adit. la contract 33371/2005, Tema 12, Cod CNCSIS 475, director S.l. dr. ing. Bujoreanu Carmen **valoare 15.000 RON, membru echipa**
9. Monitorizarea fenomenelor de deteriorare din contactul cu rostogolire, in conditii de lucru severe, prin utilizarea instrumentatiei virtuale. Studiu de caz pe rulmentii osiilor pentru material rulant - Grant CNCSIS, Contract 33371/2004, Tema 12, director S.l. dr. ing. Bujoreanu Carmen, Cod CNCSIS 475 **valoare 10.000 RON, membru echipa**
10. Cresterea performantelor rulmentilor radiali cu role cilindrice prin solicitare initiala in domeniul elasto-plastic. Cresterea performantelor rulmentilor radiali cu miscare oscilanta. Grant CNCSIS 5001-37/1998, director prof. dr. ing. Hostiuc Liviu **valoare 25.000.000 ROL, membru echipa**
11. Asigurarea calității și fiabilității sistemelor mecanice în corelație cu procesele tribologice și fenomenele de oboseală mecanică – Grant CNCSU-BM tip D, **1998-2002**, director profesor dr. ing. Cretu Spiridon, **membru echipă, valoare 60.000 USD**
12. Rulmenti radiali cu role cilindrice pentru incarcari combinate si turatii ridicate, contract nr. 379, tema A8, 1998, beneficiar MCT, director profesor dr. ing. Cretu Spiridon **valoare 32.500.000 ROL, membru echipa**
13. Cercetari privind dinamica contactelor cu rostogolire aflate in conditii de ungere EHD, cu aplicatii la optimizarea geometriei interne a rulmentilor cu role cilindrice si conice pentru sarcini cumulative, Contract 5002-48/1996, beneficiar ministerul invatamantului, director prof. dr. ing Cretu Spiridon **valoare: 4.000.000 ROL , membru echipa**
14. Contract 6041/1994-1995, beneficiar Societatea Comerciala Rulmenti S.A. Barlad: a) 1994: Determinarea regimurilor de solicitare pentru realizarea prin deformare plastica a profilului special la rolele cilindrice, b) 1995: Program de analiza pe calculator a contactului hertzian liniar solicitat initial in domeniul elasto-plastic, director prof. dr. ing Cretu Spiridon **valoare 3.600.000 ROL – membru echipa**
15. Posibilitati teoretice si numerice de analiza a solicitarii de contact neherztian, cu aplicatii la optimizarea geometriei rulmentilor cu role, Contract 4002-A2/1995, tema A22/788, beneficiar Ministerul Invatamantului, director prof. dr. ing Cretu Spiridon **valoare 12.794.000 ROL, membru echipa**

16. Cercetari in domeniul contactului elastic si elastoplastic asupra comportarii la contact mecanic si mecanotermic cu aplicatii la rulmenti si laminoare, Contract 3002-A4/1994, beneficiar Ministerul Invatamantului, director prof. dr. ing Cretu Spiridon **valoare 1.000.000 ROL, membru echipa**
17. Modificarea geometriei generatoarei si a topografiei suprafetelor rolelor cilindrice prin solicitari in domeniul elasto-plastic, Contract 1173/1993, beneficiar Societatea Comerciala Rulmenti S.A. Barlad, director prof. dr. ing Cretu Spiridon, **valoare 994.000 ROL, membru echipa**
18. Optimizarea profilului logaritmic special prin considerarea conditiilor reale de incarcare a rulmentilor radiali cu role cilindrice, Contract 1174/1993, beneficiar Societatea Comerciala Rulmenti S.A. Barlad, director prof. dr. ing Cretu Spiridon, **valoare 1.000.000 ROL, membru echipa**

L. Premii, distincții

Premii și distincții internaționale:

Certificate of Appreciation, Technical Program Presenter, STLE 60th Annual Meeting, May 2005, Las Vegas, NV, SUA (acordat de Society of Tribologists and Lubrication Engineers, SUA)

Premii și distincții naționale: premii obținute pe lucrări de cercetare științifică

- 1). pentru articolul (*de la pozitia 914 in lista 2, proiect PN-II-RU-PRECISI-2014-8-5223 / UEFISCDI, din 2014, pp. 40;)* publicat în **Carbohydrate Polymers**, considerat pe pozitia 4 in zona 1/rosie, domeniul Chemistry Applied:
http://uefiscdi.gov.ro/userfiles/file/PREMIERE_ARTICOLE/ARTICOLE%202014/LISTA%202%20REZULTATE%20ARTICOLE%20actualizata.pdf
 Popescu Vasilica; Vasluianu Ecaterina, **Popescu Gabriel**, *Quantitative analysis of the multifunctional finishing of cotton fabric with non-formaldehyde agents*, **Carbohydrate Polymers**, 111 (2014) 870–882, ISSN: 0144-8617. DOI: 10.1016/j.carbpol.2014.05.052
- 2). pentru articolul (*de la pozitia 328 in lista 3, proiect PN-II-RU-PRECISI-2016 / UEFISCDI, din 2016, pp. 93;)* publicat în **Carbohydrate Polymers**, considerat pe pozitia 8 in zona 1/rosie, domeniul Chemistry Applied:
http://uefiscdi.gov.ro/userfiles/file/PNCIDI%20III/P1_Resurse%20Umane/PRECISI_2016/PROCES%20EVALUARE/Rezultate/PRECISI_2016_Rezultate%20eligibilitate_lista%203_14_10_2016.pdf
 Vasilica Popescu, Augustin Muresan, **Gabriel Popescu**, Mihaela Balan, Marius Dobromir, *Ethyl chitosan synthesis and quantification of the effects acquired after grafting it on a cotton fabric, using ANOVA statistical analysis*, **CARBOHYDRATE POLYMERS**, 138 (2016), pp. 94–105, ISSN: 0144-8617. DOI: 10.1016/j.carbpol.2015.11.009

M. Alte realizări semnificative

1. Prelegeri sustinute la centre de cercetare de prestigiu (cadru didactic invitat):
 - a) SKF-Engineering and Research Centre, Nieuwegein, Olanda, 3-5 iulie 2000
 - b) Ecole Nationale Supérieure des Mines de Paris, Centre de Mise en Forme des Matériaux, Sophia-Antipolis, Franta, 20-23 noiembrie 2006
2. referent științific pentru *Journal of ASTM International (JAI)*, **revistă indexată in bazele de date**: Energy Citations Database, Scopus, CAB Abstracts, Chemical Abstract Service, Compendex, Paper Chem, TRIS Electronic Bibliographic Data Base, ISSN 1546-962X (internet), 2005 (2 recenzii)
3. referent științific pentru *Tribology Transactions*, **revistă cotată ISI**, ISSN 1040-2004 (din 2007, 39 recenzii)
4. referent științific pentru *Journal of Tribology – Transactions of the ASME*, **revistă cotată ISI**, ISSN 0742-4787 (din 2011, 33 recenzii)

5. referent științific pentru *Journal of Manufacturing Science and Engineering-Transactions of the ASME*, **revistă cotate ISI**, ISSN 1087-1357 (din anul 2021, 1 recenzie)

Data: 05.03.2026

Conf. dr. ing. Popescu Gabriel

LISTA DE LUCRĂRI
În domeniul de studii de licență Robotica

Prof.dr.ing. PRISĂCARU GH. GHEORGHE

1^o Teza(-ele) de doctorat (T1, T2)

T1. Studiu și cercetări privind optimizarea geometriei interne a rulmenților radiali cu role cilindrice cu încărcare complexă

2^o Cărți/ cursuri/ manuale publicate în edituri recunoscute din țară sau din străinătate (Ca1, Ca2 etc.), îndrumare publicate/culegeri de probleme (I1, I2 etc.), sisteme de laborator funcționale etc. (D1, D2 etc.) cursuri proprii pe Web, sisteme e-learning etc. (W1, W2 etc.), după caz, precum și alte lucrări (M1, M2 etc.) prin care se aduc contribuții la dezvoltarea activităților didactice/ profesionale.

Carte/ curs/ manual publicată în editură recunoscută CNCS (unic/ prim autor sau co-autor)

Ca1. Gh. Prisăcaru, V. Carlescu, D. Olaru – *Actuatori neconvenționali în mecatronică*, Ed. Tehnopres, 2013, ISBN – 973-702-142-8 (180 pag.)

Ca.2. – Gh. Prisăcaru, S. Frandoș – *Sisteme mecatronice.Aplicații*, Ed. Tehnopres, 2013, ISBN 973-702-141-X (118 pag.) (format electronic)

Ca.3. - Gh. Prisăcaru, M. Bercea, B. Gramescu, V. Ciupe – *Mecatronica aplicata*, Ed. Academiei Oamenilor de Stiinta din Romania, București, 2011, ISBN 978-606-8371-43-6 (86 pag)

Ca.4. - Gh. Prisăcaru – *Actionarea robotilor industriali*, ed. VIE, 2000, ISBN 973-99759-6-8 (190 pag.)

Ca.4. - Gh. Prisăcaru s.a., *Mecanică fină și mecatronică, Vol. 2.-Mecatronică*, Ed. Chișinău: s.n., 2022, (F.E.-P Tipografia Centrală) , ISBN 978-5-88554-129-9, (384 pag.)

Îndrumar/ culegere de probleme (publicat sau disponibil pe Web)

I1. S. Crețu, Gh. Prisăcaru, I. Damian - *Calculul și construcția autovehiculelor rutiere -Îndrumar de laborator*, 208 pagini. Litografia Universității Tehnice Iași, 1997

I2. S. Crețu, D. Olaru, M. Bercea, Gh. Prisăcaru, F. Tudose, M. Bălan *Tribologie - Îndrumar de laborator* , 120 pagini. Litografia Institutului Politehnic Iași, 1990.

Sisteme de laborator funcționale

D1. *Metoda si echipament pentru studiul electroactuatiei Polimerilor Electroactivi;*

D2. *Statie de distributie MPS (Modular Production Sistem)- proiectarea si realizarea automatizarii cu automat programabil;*

D3. *Sistem de prototipare rapida la scara si studii de caz - Platforma LEGO Mindstorm;*

D4. *Kit pentru dezvoltarea de aplicatii mecatronice pe platforma de dezvoltare cu microprocesor ATmega 16;*

D5. *Sistem mecatronic de pozitionare cu axa electrica si controler;*

D6. *Platforma pentru instruire in pneumatika si electropneumatika cu posibilitatea de lucru online cu calculatorul;*

D7. *Inițierea si amenajarea urmatoarelor laboratoare noi:*

- *Calculul și construcția autovehiculelor rutiere (1994);*

- *Proiectarea asistată de calculator (2000);*

- *Proiectare asistată de calculator (2001);*

- *Mecatronica 1 si 2 (2004-2005);*

D8. *Sistem robotizat pentru manipulare piese cilindrice si prismatice;*

D9. *Sistem pentru transportul pieselor, cu automatizare pneumatika;*

D10. *Stand pentru încercat rulmenți la turații ridicate;*

D11. *Adaptarea mașinii Amsler pentru încercări de tracțiune pe uleiuri și unsori;*

D12. *Modificarea sistemului de încărcare și realizarea dispozitivului de încercat rulmenți pe mașina cu 4 bile;*

D13. *Modificarea sistemului de încărcare la mașina cu cinci bile;*

D14. *Dispozitiv pentru studiul frecării în rulmenți radiali cu role cilindrice sub încărcare combinată;*

D15. *Dispozitiv pentru aprecierea regimului de ungere în rulmenți radiali cu role cilindrice;*

D16. *Dispozitiv pentru măsurarea grosimii filmului în contactele capăt rola-umar de ghidare într-un rulment radial cu role cilindrice incarcate axial;*

D17. *Instalație pentru studiul experimental al variației grosimii filmului de lubrifiant prin metoda*

combinată R-C (rezistiv-capacitivă):

D18. Metodologie de testare a lubrifiantilor pe mașina cu 4 bile;

D19. Sistem mecatronic de pozitionare cu axa electrica si controler;

D20. Statie de distributie MPS (Modular Production Sistem);

D21. Platforma pentru instruire in pneumatika si electropneumatika cu posibilitatea de lucru online cu calculatorul (utilizarea softwarelor FluidSIM si FluidLab in proiectarea si monitorizarea sistemelor de actionare pneumatice si inefatare cu echipamentul de mai sus);

Utilizarea sistemelor de predare/ învățare/ evaluare de tip e-learning/ on-line/ multimedia etc.

W1. Lucrari laborator la disciplina "Automatizari electropneumatice si pneumatice "

W2. Lucrari laborator la disciplina "Actionarea sistemelor mecatronice"

W3. Lucrari laborator la disciplina "Actuatori neconventionali"

W4. Curs CCD Iasi – "Mecatronics generala"

W5. PPT la disciplina "Automatizari electropneumatice si pneumatice"

W6. PPT la disciplina "Actionarea sistemelor mecatronice"

W7. PPT la disciplina "Actuatori neconventionali"

3° Cărți/ capitole cărți de specialitate publicate în edituri recunoscute din țară sau din străinătate (Cb1, Cb2 etc.), articole/ studii publicate în reviste din țară/ străinătate, cu factor de impact/ indexate în BDI/ neindexate în BDI (R1, R2 etc.), brevete de invenție (B1, B2 etc.), creații artistice prezentate la manifestări recunoscute din țară/ străinătate (A1, A2 etc.), articole/ studii publicate în volumele manifestărilor științifice naționale/ internaționale indexate BDI/ neindexate BDI (V1, V2 etc.), după caz, precum și alte lucrări (N1, N2 etc.) prin care se aduc contribuții științifice la dezvoltarea domeniului.

Capitol carte de specialitate publicată în editură din străinătate

Cb1. - Marta, Constantin; Doroftei, Ioan; **Prisacaru, Gheorghe**; Hamat, Codruta; Suciu, Lenuta; Zgardea, Emanuel, *CHAPTER 44 -Balls casting simulation and practice for hadfield stell* , DAAAM INTERNATIONAL SCIENTIFIC BOOK, VOL.8, pp. 427-442, B. Katalinic (Ed.), Published by DAAAM International, ISBN 978-3-901509-69-8, ISSN 1726-9687, VIENNA, 2009

Carte de specialitate/ capitol publicat în editură din țară, recunoscută CNCS

Cb2. "Platforme mecatronice pentru educatie si cercetare" – coordonator prof.dr.ing. Vistrian Maties, capit. *Educatie si cercetare mecatronica la Universitatea Tehnica Gheorghe Asachi din Iasi*, Ed. TODESCO-ISBN 978-973-7695-79-6, 2016, co-autori Gh. Prisăcaru, D. Olaru (25 pag.)

Articol publicat în revistă cotate ISI, cu factor de impact

R1. Vlad Carlescu, Florin Breaban, **Gheorghe Prisăcaru**, Gelu Ianus, Maria Cazacu, *Electromechanical Strain Response of PDMS/TiO₂/SiO₂ at Variable Electric Fields*, Revista Materiale plastice, 60, nr. 2-2013, Bucuresti, ISSN 0025/5289, p.p. 141-145.

R2. V. Cârlescu, D. Olaru, F. Breabăn, **Gh Prisăcaru** - *Comparative study of electromechanical response insome dielectric elastomers*, JOURNAL OF OPTOELECTRONICS AND ADVANCED MATERIALS , Vol. 13, No. 8, August 2011, p. 986 – 991. ISSN 1454-4164

R3. Dumitru N. Olaru, Ciprian Stamate, Alina Dumitrascu, **Gheorghe Prisăcaru** - *New microtribometer for rolling friction*, Wear, Volume 271, Issues 5–6, 22 June 2011, Pages 842-852 . ISSN: 0043-1648

R4. Olaru, DN; Stamate, C; **Prisacaru, G.** - *Rolling Friction in a Micro Tribosystem*, Tribology Letters, Volume: 35, Issue: 3, 2009, Pages: 205-210.

Articol publicat în revistă indexata in baze de date internaționale (BDI)

R5. Constantin Bucsan, Mihai Avram, **Gheorghe Prisacaru** - *Servovalve with shape memory alloy wire actuator*, Romanian Review Precision Mechanics, Optics & Mechatronics, nr. 44 / 2013, p. 102 – 104, ISSN: 1584-5982

(cotat B+, indexat EBSCO)

R6. Vlad Cârlescu, Dumitru Olaru, **Gheorghe Prisăcaru**, Stelian Vlad, *Determining the stress-strain curve of PDMS-SiO₂-TiO₂ electroactive polymers*, Mechanical Testing and Diagnosis, 2012 (II), Volume 2, 54-61, ISSN 2247 – 9635

(cotat B, indexat COPERNICUS)

R7. Vlad Cârlescu, Florin Breabăn, Dumitru Olaru, **Gheorghe Prisăcaru**, *Experimental methods for measuring the field-induced strain response of dielectric elastomers*, Buletinul Institutului Politehnic din Iași, Tomul LVII (LXI), Fasc. 2, 2012, Secția Construcții de Mașini, pp. 157-164, ISSN 1011-2855

(cotat B+, indexat COPERNICUS, ULRICH).

- R8.** Al. Budel, D. Olaru, **Gh. Prisacaru** – *Ball kinematics in a linear recirculating system with four contact points – analytical mode*, Buletinul Institutului Politehnic din Iași, Tomul LVII (LXI), Fasc. 2, 2012, Secția Construcții de Mașini, pp. 207-214, ISSN 1011-2855
(cotat B+, indexat COPERNICUS, ULRICHs).
- R9.** Vlad Cârlescu, Petru, Marian Cârlescu, Dumitru Olaru, **Gheorghe Prisăcaru** - *Modeling and Simulation of The Electromechanical Response in Planar Electroactive Polymer Actuators*, pag. 209-212, Romanian Review Precision Mechanics, Optics & Mechatronics, nr. 40 / 2011, ISSN: 1584-5982
(cotat B+, indexat EBSCO)
- R10.** Vlad Cârlescu, Dumitru Olaru, **Gheorghe Prisăcaru**, Maria Cazacu, *Transverse strain response measurements of some dielectric elastomer polymers*, Proceedings of the 15th International Conference *Modern Technologies, Quality and Innovation – ModTech 2011 – New face of TMCR*, Vol.1, pg.177-180, 25-27 Mai 2011, Vadul lui Voda-Chisinau, Republic of Moldova, ISSN 2069-6736
(IET Inspec Direct)
- R11.** Florin Breabăn, Vlad Cârlescu, Dumitru Olaru, **Gheorghe Prisăcaru**, J. Coutte, *Laser scanning vibrometry applied to non-destructive testing of electro-active polymers*, COMEFIM 10 – The 10th International Conference on Mechatronics and Precision Engineering, 19 – 21 Mai 2011, Scientific Bulletin Series D : Mechanical Engineering, Volume 73, Issue 2, ISSN 1454-2358.
(cotat B+, indexat ULRICHs, SCOPUS, INSPEC).
- R12.** Mitică Manea, **Gheorghe Prisăcaru** - *Comparative studies of non-contact seals*, BULETINUL INSTITUTULUI POLITEHNIC DIN IAȘI, Iași, Tomul LVII (LXI), Fasc. 2, 2011, Secția CONSTRUCȚII DE MAȘINI , p.13-20.
(cotat B+, indexat COPERNICUS, ULRICHs)
- R13.** Vlad Cârlescu, Dumitru Olaru, **Gheorghe Prisăcaru**, *Tribological aspects of electrode-elastomer contact*, Proceedings of Rotrib'10, 11th International Conference of Tribology, Iasi, 4-6 Novembre, 2010, THE ANNALS OF UNIVERSITY "DUNĂREA DE JOS" OF GALAȚI FASCICLE VIII, 2010 (XVI), Issue 2, ISSN 1221-4590,
(CSA - Cambridge Scientific Abstract)
- R14.** Vlad Cârlescu, Dumitru Olaru, **Gheorghe Prisăcaru**, *Micro-displacements study of some dielectric elastomer electroactive polymers as potential actuators*, Buletinul Institutului Politehnic din Iași, Tomul LVI (LX), Fasc. 4, 2010, Secția Construcții de Mașini, ISSN 1011-2855
(cotat B+, indexat COPERNICUS, ULRICHs).
- R15.** Dumitru Olaru, Vlad Cârlescu, **Gheorghe Prisăcaru**, *Electrostrictivity Study of Some Polymers as Potential Actuators*, The Romanian Review Precision Mechanics, Optics & Mechatronics, 2009 (19), No. 35, 119-121, ISSN 1584-5982
(cotat B+, indexat EBSCO)
- R16.** Olaru D.N., Stamate, C., A.C. Dumitrascu, **Prisăcaru, Gh.**, *Experimental Investigations of Rolling Friction in Mechatronics Microsystems*, 2009, Acta Technica Napocensis, Series: Applied Mathematics and Mechanics, 52, vol. III, pp329 -332, (2009).
(Index Copernicus)
- R17.** Olaru, Dumitru; **Prisacaru, Gheorghe**; Lorenz, Peter; Rudy, Dietmar. - *Friction Losses in a Linear Ball Rolling Guidance System with Gothic - Arch Grooves*, Mecatronica, 2004, Issue 2, pp.64-71, 8p
(EBSCO)
- R18.** Olaru, Dumitru; Lorenz, Peter; **Prisacaru, Gheorghe** - *About friction coefficient in the micro linear rolling systems for MEMS applications.* , Mecatronica, 2004, Issue 3, p77-82, 6p
(EBSCO)
- R19.** D. N. Olaru, P.Lorenz, D. Rudy, **Gh. Prisacaru**, D. Antalucă - *Friction in the Circular – Arc Grooves Linear Rolling Guidance System*, The Annals of "Dunarea de Jos"University of Galati, Fascicle VIII, Tribology, vol. II, 2003, pp.86-93, ISSN 1221-4590
- R20.** **Gheorghe Prisăcaru**, Dumitru Olaru, Carmen Bujoreanu - *The tribological study on linear guidance systems*, The Annals of "Dunarea de Jos"University of Galati, Fascicle VIII, Tribology, vol. II, 2003, p.112-116, ISSN 1221-4590
(CSA - Cambridge Scientific Abstract)
- R21.** S. Cretu, **Gh. Prisacaru**, N. Mitu – *Lubrication regimes on the rib-roller end contacts in cylindrical lbearings*, Tribology in Industry, vol. 18, nr.1, 1996, p.28-32. YU ISSN 0351-1642.
(Scopus)

R22. **Gh. Prisacaru**, I. Bercea, S. Cretu, N. Mitu - *Load distribution in a cylindrical roller bearing in high speed and combined load*, European Journal of Mechanical Engineering, vol. 40(1), 1995, p.19-25. ISSN 0035-3612

[Se afla la adresa <http://www.bsmee.be/ejmee.html> sub noua denumire de European Journal of Mechanical and Environmental Engineering (EJMEE)]]

Se afla in baza de date *Genamics Journal Seek* (<http://journalseek.net/cgi-bin/journalseek/journalsearch.cgi?field=issn&query=0035-3612>) si SCOPUS

Articol/studiu publicat în revistă de specialitate neindexată în baze de date

R23. Simona Morariu, Maria Bercea, **Gh. Prisacaru**, C. Stamate: *Electrostrictive Properties of LiClO₄/Ethylene Carbonate/Poly(Acrylonitrile) Gels*, Buletin I.P. Iasi, (2008), Fasc. IV, Tomul LIV (LVIII), pp. 229-238, ISSN: 1011-2855.

R24. **Gh. Prisacaru**, D.N. Olaru, C. Stamate, Simona Morariu, Maria Bercea: *Electroresponsive Polymeric Gels Based on Poly(Acrylonitrile) and Poly(Vinyl Alcohol)*, Buletin I.P. Iasi, (2008), Fasc. IV, Tomul LIV (LVIII), pp. 221-228, ISSN: 1011-2855.

R25. D. N. Olaru, P. Lorenz, **Gh. Prisacaru**,: *Experimental Procedure to Determine Friction Coefficient in Micro Rolling Tribosystems*, Buletin I.P.Iasi, Tomul LI (LIV), Sectia Constructii de Masini, 2005, pp.447-454

R26. **Gh. Prisacaru**, Sp. Cretu, N. Mitu - *The simulation of tribological interactions in cylindrical roller bearing*, Buletinul Institutului Politehnic din Iasi, 2004, fasc.6A, p.245-255, ISSN 1011-2855

R27. D. Olaru, **Gh. Prisacaru**, P. Lorenz, G. Puiu, V. Puiu- *A new model to estimate friction torque in a screw ball system*, Buletinul Institutului Politehnic din Iasi, 2004, fasc.6A, p.395-406, ISSN 1011-2855

R28. **Gh. Prisacaru**, D. Olaru - *Invatamant si cercetare in domeniul mecatronicii la Iasi*, Mecatronica, nr.1, 2003, p.23-28., ISSN 1583-7653

R29. **Gheorghe PRISACARU**, Spiridon CRETU, Carmen BUJOREANU - *Experimental study on the cylindrical roller bearing with different rib-roller end contact geometries*, Buletinul I.P.Iasi, Tom XLVI (L), fasc. 3-4, 2000, p. 19-31

R30. **Gh. Prisacaru**, S. Cretu - *Study on the rib-roller end contacts lubrication in cylindrical roller bearings;Part 3-Experimental investigations*,Buletinul I.P.Iasi, Tom XLVI (L), Supliment Mecanica fluidelor, Sectia Constructii de masini, 2000, p.573-578.

R31. **Gh. Prisacaru**, S. Cretu, N. Mitu. - *Study on the rib-roller end contacts lubrication in cylindrical roller bearings;Part 2-Numerical results*,Buletinul I.P.Iasi, Tom XLVI (L), Supliment Mecanica fluidelor, Sectia Constructii de masini, 2000, p.573-578

R32. **Gh. Prisacaru**, S. Cretu - *Study on the rib-roller end contacts lubrication in cylindrical roller bearings;Part 1-Theory*. Buletinul I.P.Iasi, Tom XLVI (L), Supliment Mecanica fluidelor, Sectia Constructii de masini, 2000, p.567-572.

R33. S. Crețu, **Gh. Prisăcaru**, A. Coțofan - *The sliding velocities at rib-roller end contact in a cylindrical roller bearing*, Buletinul I.P. Iași, Tom XLI (XLV), fasc. 1-2, 1995, p.9-14

R34. **Gh. Prisăcaru**, S. Crețu, I. Bercea, N. Mitu - *Misalignment effect on the surface pressure distribution for line contact in cylindrical roller bearings*, Acta Tribologica, vol. 3, (1-2),1995, p. 37-43

R35. **Gh. Prisăcaru** - *Influența lubrifișilor contaminați asupra fiabilității rulmenților*, Construcția de mașini, anul XLIV, 5, mai 1992, p. 6-8

R36. **Gh. Prisăcaru** - *Studiu privind influența lubrifișilor contaminați asupra durabilității rulmenților; metode de diagnosticare și prevenire a defectării acestora*, Buletin științific, Baia-Mare, 11-13 oct. 1991, vol.V, p.233- 239.

R37. M. Gafițanu, M. Hantelmann, D. Olaru, Gh. Hagiu, **Gh. Prisăcaru** - *Grease behaviour in the high-speed rolling bearings lubrication*, Buletinul I.P. Iași,1988, secția a IV-a, p. 11-15. ISSN 1011-2855

R38. **Gh. Prisăcaru**, M. Bercea, M. Ciobanu - *Metodă practică de apreciere a regimurilor de ungere în rulmenți*, Construcția de mașini, nr. 10 / 1988, p. 542-545. ISSN 0573-7419

Brevet de invenție acordat în țară

B1. Brevet de invenție nr. 127562 A2 - RO-BOPI 6/2012, din 29.06.2012

Titlul brevetului : *Procedeu și microtribometru inerțial pentru studiul fenomenului de frecare de rostogolire*

Autori brevet :Olaru Dumitru, Stamate Vasile Ciprian, **Prisăcaru Gheorghe**, Ianuș Gelu

B2. Brevet de invenție nr. 127849 A2,- RO-BOPI 9/2012, din 28.09.2012

Titlul brevetului: *Microtribometru gravitațional pin-disc pentru studiul fenomenului de frecare de alunecare*

Autori brevet : Olaru Dumitru, Stamate Vasile Ciprian, **Prisăcaru Gheorghe**, Ianuș Gelu, Dumitrașcu Alina Corina

Articol/studiu publicat în volumul unei manifestări științifice indexate in baze de date internaționale (BDI)

V1. Emanuel Miron, João P.M.A. Silva, José Machado, Dumitru Olaru, **Gheorghe Prisacaru** - *Using ICT Techniques for Improving Mechatronic Systems'Dependability*, 11th International Conference of Numerical Analysis and Applied Mathematics Rhodes, Greece, 21-27 September, 2013, AIP Conf. Proc. 1558, 1033-

1036 (2013); doi: 10.1063/1.4825681

© 2013 AIP Publishing LLC 978-0-7354-1184-5/\$30.00

(ISI Proceedings, SCOPUS, [AIP Conference Proceedings](#) s.a.)

V2. Ciprian STAMATE, Dumitru OLARU, **Gheorghe PRISACARU**, Gelu IANUS - *Rolling Friction in the Mechatronic Microsystems*, International Conference 6th Workshop on European Scientific and Industrial Collaboration on promoting Advanced Technologies in Manufacturing WESIC'08, Bucharest, 25-26 September 2008 , pp. 295 – 302

(baza de date Microsoft Academic Search)

V3. **Prisacaru, G**; Diaconu, I; Marta, C, et al. - *Interconnected poly(dimethyldiphenylsiloxane)/silica networks for electrical actuation*, 19th International Symposium of the Danube-Adria-Association-for-Automation-and-Manufacturing, OCT 22-25, 2008 Trnava SLOVAKIA, ANNALS OF DAAAM FOR 2008 & PROCEEDINGS OF THE 19TH INTERNATIONAL DAAAM SYMPOSIUM, Pages: 1145-1146

ISI Proceedings Conference.

V4. Marta, C; Doroftei, I; Suciu, L, **G. Prisăcaru** et al - *Influence of thermal field in the gmaw process: modelling and comparison with experimental results*, 19th International Symposium of the Danube-Adria-Association-for-Automation-and-Manufacturing, OCT 22-25, 2008 Trnava, SLOVAKIA, ANNALS OF DAAAM FOR 2008 & PROCEEDINGS OF THE 19TH INTERNATIONAL DAAAM SYMPOSIUM, Pages: 817-818 .

ISI Proceedings Conference.

V5. Marta, C; Doroftei, I; **Prisacaru, G**, et al. - *Simulation of the austenitic manganese steel balls casting and comparison with the experimental results*, 19th International Symposium of the Danube-Adria-Association-for-Automation-and-Manufacturing, OCT 22-25, 2008 Trnava SLOVAKIA, ANNALS OF DAAAM FOR 2008 & PROCEEDINGS OF THE 19TH INTERNATIONAL DAAAM SYMPOSIUM Pages: 815-816.

ISI Proceedings Conference.

V6. Doroftei, I; Marta, C; Hamat, C, **Prisăcaru, G**. et al. - *A hybrid wheel-leg mobile robot*, 19th International Symposium of the Danube-Adria-Association-for-Automation-and-Manufacturing, OCT 22-25, 2008, Trnava SLOVAKIA, ANNALS OF DAAAM FOR 2008 & PROCEEDINGS OF THE 19TH INTERNATIONAL DAAAM SYMPOSIUM, Pages: 425-426.

ISI Proceedings Conference.

V7. Dumitru N. Olaru, Ciprian Stamate, **Gheorghe Prisacaru**, Peter Lorenz - *The Influence of the Atmospheric Condensed Water on Friction in a Micro Rolling Systems*, 16th International Colloquium Tribology_TA Esslingen, Jan. 15-17, 2008,

(baza de date Microsoft Academic Search)

Articol/studiu publicat în volumul unei manifestări științifice neindexate în baze de date

V8. Olaru.D., Dumitrașcu A.C., Stamate C. and Prisăcaru Gh - *Dynamic model to determine the rolling friction torques in microsystems for dry and lubricated conditions*, ROTRIB 2010, The 11th International Conference on Tribologi, November 4-6, Iasi, 2010

V9. V. Carlescu, Gh. Prisăcaru, I. Diaconu, Dumitru Olaru *Experimental study of polydimethylsiloxane (PDMS) electrostrictivity*, "Advancements of medical bioengineering and informatics", *Proceedings of the International Conference E-Health and Bioengineering - EHB 2009*, second edition Iasi-Constanta, Romania, 17-18 septembrie 2009, Ed. "Gr.T.Popa" University of Medicine and Pharmacy Iasi, p.76-79

V10. V. Carlescu, **Gh. Prisacaru**, I. Diaconu, D. Olaru – *Electrostrictive effect in silicone based electroactive polymers*, Creativity Management International Conference, 21-23th May, Iasi-Chisinau, 2009, ISBN 978-9975-45-115-4, p.28-31.

V11. D.Olaru, C.Stamate, **G. Prisacaru**, G.Ianus, *New Micro Tribometers for Sliding and Rolling Friction* , Proc. of 3rd Vienna International Conference on Nano-Technology, March 18 - 20, pp. 495-499, 2009, ISBN 978-3-901657-32-0, Vienna, Austria

V12. D. Olaru, C.Stamate, A. Dumitrascu, **G. Prisacaru**, *Experimental Investigations of Rolling Friction in Mechatronics Microsystems*, Proc. of 2nd Int. Conference ADEMS'09, 24-25 Sept., Cluj – Napoca, 2009

V13. Aspazia Olar, **Gh. Prisacaru**, D.Olaru, *Proiectarea unui optional – Bionica*, Conferinta Nationala de Educatie Tehnologica si Tehnologii Educationale, CNETTE 2009, 4-5 iunie, 2009, Cluj Napoca, p.31-34, Editura Toderco, ISSN 2066-446X.

V14. Dumitru N. Olaru, **Gh. Prisacaru**, Peter Lorenz, *Friction in linear rolling systems for microactuators* , Tribology Conference **ROTRIB '07**, Bucuresti, 8-10 nov.2007 (<http://rotrib.pub.ro/>) (http://www.mec.tuiasi.ro/contracte/contractolaru/ROTRIB07_084.pdf)

V15. Dumitru N. OLARU, Peter LORENZ, **Gheorghe PRISACARU** *Friction coefficient in linear rolling system. from macro to micro tribosystems*, 15 th Int. Colloquium of Tribology, 17-19 January, Section G-5, T.U.Esslingen, Germania, Ianuarie 2006

- V16.** Dumitru N. OLARU*, Peter LORENZ**, **Gheorghe PRISACARU*** *Friction coefficient in a micro linear rolling system for MEMS applications*, 50 IW Kolloquium: From Macro to micro in Mechanical Engineering, T.U. Ilmenau, Germania, 19-23 Sept. 2005, p.213-214
- V17.** **Gheorghe Prisăcaru**, Dumitru Olaru, Dominic Antălucă - *Studiul tribologic al sistemelor liniare de ghidare cu rostogolire din structuri mecatronice*, Analele Universitatii „Valahia” Targoviste, Lucrarile Simpozionului International :Mecatronica, Microtehnologii si Materiale noi”, Editura Macarie, Targoviste, 2003, ISBN 973-8135-64-8, p.145-150.
- V18.** D. Olaru, **Gh. Prisăcaru**: *Friction in the linear rolling guidance* ,COMEFIM-6, Brasov, 10-12 oct. 2002, vol. 1-20a, p.127-136
- V19.** D. N. Olaru, P. Lorenz, D. Rudy, SP. Cretu, **Gh. Prisăcaru** - *Tribology Improving the Quality in the Linear Rolling Guidance Systems. Part 1- “Friction in Two Contact Points Systems”*, Proc. of the 13th International Colloquium on Tribology, Esslingen (Germany), 15-17 January, 2002
- V20.** **Gh. Prisăcaru**, Sp. Cretu, D.N. Olaru, P. Lorenz - *Cylindrical roller bearing carrying thrust load*, 2nd World TRIBOLOGY Congress, 03 - 07 September 2001, Vienna, AUSTRIA - Messe Congress Center (lucrarile editate pe CD)
- V21.** V. Paleu, S. Cretu, D. Olaru, **Gh. Prisăcaru**, I. Bercea - *Numerical results of a quasi-static analysis on a hybrid ball bearings*, BALKANTRIB'99, 3-rd International Conference of Tribology, ISSN 1221-9371, 2-4 June, 1999, Sinaia, p. 81-88
- V22.** S. Cretu, **Gh. Prisăcaru**, N. Mitu, V. Paleu - *The tangential stresses in the tribological contact of the cylindrical roller bearing*, BALKANTRIB'99, 3-rd International Conference of Tribology, ISSN 1221-9371, 2-4 June, 1999, Sinaia, p. 47-56.
- V23.** **Gh. Prisăcaru**, S. Cretu, D. Nelias, G. Slevoacă - *Roulements a rouleaux cilindriques a capacite de charge axiale*, Journee Roulements, Toulouse (France), 5-7 mai, 1999.
- V24.** **Gh. Prisăcaru**, I. Bercea, N. Mitu, S. Cretu - *Theoretical investigation on kinematics instabilities in cylindrical roller bearings*, NORDTRIB'98, Proceedings of the 8th International Conference on Tribology, Aarhus, Denmark, 1998, vol. II, p.507-514
- V25.** **Gh. Prisăcaru**, D. Olaru, S. Crețu, D. Lefter *Influence of the rib-roller end contact geometry on the cylindrical roller bearing lubrication*, Proceedings of the 11th International Colloquium Tribology, Stuttgart/Ostfildern (Germany), Jan. 3-15, 1998, vol. I, ISBN 3-924813-3-6, p. 645-654
- V26.** S. Cretu, **Gh. Prisăcaru** - *Evaluation of skewing and skidding motions in cylindrical roller bearings*, Conferinta internationala TURBO'98, 13-15 iulie, 1998, Bucuresti, vol. 2, ISBN 973 9402-21-6, p.319-326.
- V27.** Mitu, I. Bercea, **Gh. Prisăcaru** - *A solution of the three-dimensional elastic bodies frictional contact problem*, VAREHD'98, Suceava, 6-8 iunie, 1998
- V28.** S. Cretu, **Gh. Prisăcaru**, I. Bercea, N. Mitu - *Theoretical investigation on skew motion of rollers in a cylindrical roller bearing*, VAREHD'98, 9-th Conference on EHD Lubrication and Traction, Suceava, 6-8 June, 1998
- V29.** S. Crețu, **Gh. Prisăcaru**, I. Bercea, N. Mitu - *Theoretical investigation on friction sources in a radial cylindrical roller bearing*, VAREHD'96, , 8-th Conference on EHD Lubrication and Traction, Suceava, 6-8 June, 1996.
- V30.** **Gh. Prisăcaru**, I. Bercea, S. Cretu, N. Mitu - *Non-Newtonian behaviour of mineral oils in cylindrical roller bearing*, Proceedings of the 10th International Colloquium Tribology-Solving Friction and Wear Problems, Technische Akademie Esslingen, Stuttgart / Ostfildern (Germany), 1996, 9-11 ian., p. 1617-1623.
- V31.** **Gh. Prisăcaru**, I. Bercea, S. Crețu, N. Mitu - *Non-Newtonian behaviour of mineral oils in cylindrical roller bearing*, Proceedings of the 10th International Colloquium Tribology- Solving Friction and Wear Problems, Technische Akademie Esslingen, Stuttgart / Ostfildern (Germany), 1996, 9-11 ian., p. 1617-1623.
- V32.** S. Crețu, **Gh. Prisăcaru**, N. Mitu - *Lubrication regimes on the rib-roller end contacts in cylindrical bearings*, YUTRIB'95, Proc. of 4-th Yugoslav Conference on Tribology, Herceg Novi (Yugoslavia), Sept. 27-29, 1995, p. 91-92
- V33.** **Gh. Prisăcaru**, S. Crețu, N. Mitu - *The simulation of tribological interactions in cylindrical roller bearing*, Romanian Academy, SISOM'95, 22 - 23 noiembrie, Bucuresti, 1995, p. 429 - 436.
- V34.** **G. Prisăcaru**, I. Bercea, N. Mitu, S. Cretu, D. Silion - *The Analysis of the Quasi-Dynamic Equilibrium in Cylindrical Roller Bearing*, Proceedings of the 6-th Nordic Symposium on Tribology, NORDTRIB'94, 1994, Uppsala (Suedia), 12-15 iunie, vol.3, p.721-731.
- V35.** S. Crețu, **Gh. Prisăcaru**, N. Mitu - *The sliding velocities at rib-roller end contact in a cylindrical roller bearing*, VAREHD'94, 7-th Conference on EHD Lubrication and Traction, Suceava, 2-7 June, 1994.
- V36.** **Gh. Prisăcaru**, D. Răileanu - *Evaluarea deteriorării unsorii din rulmenți utilizând metoda microscopiei electronice*, Conferința națională TRIBOTEHNICA'90, Cluj-Napoca, 27-29 sept. 1990, vol. 2, p. 257-262
- V37.** M. Gafițanu, D. Olaru, **Gh. Prisăcaru**, F. Farcaș - *Un model general de deteriorare a unsorilor*,

Conferința națională TRIBOTEHNICA'90, Cluj-Napoca, 27-29 sept. 1990, vol. 2, p. 187-194

V38. D. Olaru, Gh. Hagiu, **Gh. Prisăcaru**, A. Patrichi, V. Botezatu - Cercetări privind creșterea fiabilității broșelor și a electrobroșelor pentru rectificat alezaje. Partea a II-a: Durabilitatea rulmenților în corelație cu ungerea și pretensionarea, Conferința națională TRIBOTEHNICA'90, Cluj-Napoca, 27-29 sept. 1990, vol. 3, p. 317-324.

V39. **Gh. Prisăcaru**, D. Olaru - *Regimuri de ungere în rulmenți. Metode de apreciere*, Sesiunea jubiliară de comunicări științifice a I.P. Iași, 10-12 nov.1988, vol. IX, secțiunea XIX: Rulmenți-probleme tribologice, p.421- 425.

V40. Gh. Secuiu, A. Patrichi, V. Botezatu, **Gh. Prisăcaru** - *Cercetări privind asimilarea de electrobroșe la CFS Iași*, Sesiunea jubiliară de comunicări științifice a I.P. Iași, 10-12 nov.1988, vol. IX, secțiunea XIX: Rulmenți-probleme tribologice, p.299-301.

V41. Gh. Secuiu, A. Patrichi, D. Olaru, **Gh. Prisăcaru** - *Particularități privind montarea rulmenților la broșele de rectificat*, Sesiunea jubiliară de comunicări științifice a I.P. Iași, 10-12 nov.1988, vol. IX, secțiunea XV: Organe de mașini, p.159-162

V42. D. Olaru, Gh. Hagiu, **Gh. Prisăcaru**, A. Patrichi, V. Botezatu - *Cercetări privind fiabilitatea broșelor de rectificat fabricate la CFS Iași (partea a II-a)*, Conferința națională TRIBOTEHNICA'87, București, 1987, vol.IV, p.25-30

V43. M. Gafițanu, D. Olaru, **Gh. Prisăcaru**, Gh. Hagiu - Comportarea unor unsoari utilizate la ungerea rulmenților de turajie ridicată (partea a II-a, Durabilitatea unsoarilor), Conferința națională TRIBOTEHNICA'87, București, 1987, vol.V, p.293-298

V44. D. Olaru, M. Hantelmann, **Gh. Prisăcaru**, F. Grigorescu - *Determinarea caracteristicilor de tracțiune pentru unele unsoari utilizate la rulmenți*, Conferința națională TRIBOTEHNICA'87, București, 1987, vol. III, p.113-11

V45. M. Gafițanu, **Gh. Prisăcaru**, M. Hantelmann - *Metodă și echipament pentru aprecierea regimului de ungere în rulmenți la turații înalte*, Conferința națională TRIBOTEHNICA'87, București, 1987, vol. III, p. 351-357

V46. D. Olaru, Gh. Hagiu, **Gh. Prisăcaru**, A. Patrichi, V. Botezatu - *Cercetări privind creșterea fiabilității broșelor de rectificat fabricate la CFS Iași (partea I-a)*, Simpozionul TEHNOMUS'87, iunie 1987, Suceava, partea I-a, p. 28-33.

V47. **Gh. Prisăcaru**, I. Bercea, N. Mitu, S. Crețu - *The analysis of the quasi-dynamic equilibrium in cylindrical roller bearings*, Proceedings of the 6-th Nordic Symposium on Tribology, NORDTRIB'94, 1994, Uppsala (Suedia), 12-15 iunie, vol.3, p.721-731

V48. **Gh. Prisăcaru**, S. Crețu, I. Bercea - *Friction in cylindrical roller bearings with combined load*, Proceedings of the Vth International Symposium: Tribological Problems in Exposed Friction Systems, INTERTRIBO'93, Bratislava (Slovak), 1993, August 26-28

4. Proiecte de cercetare-dezvoltare (P1, P2 etc.) pe bază de contract/ grant, precum și alte lucrări de cercetare-dezvoltare (F1, F2 etc.), după caz, prin care se aduc contribuții la dezvoltarea mediului educațional/ cultural/ economic/ social etc.

Proiecte/ Contracte/ Granturi de cercetare-dezvoltare câștigate prin competiție națională sau încheiate cu institute de cercetare, companii, regii, societăți comerciale

P1. Contract POSDRU/87/1.3/S/64069 - *FLEXFORM - Program de formare profesională flexibilă pe platforme mecatronice*

Finanțator: Fondul Social European prin Programul Operațional Sectorial pentru Dezvoltarea Resurselor Umane 2007 – 2013

Beneficiar: Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca

Partener 5: Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași

Responsabil partener 5: conf.dr.ing. Gheorghe PRISĂCARU

Valoare (Partener 5): 1330825 RON

P2. PN II 1731 (contract fin.nr. 71-129/2007) „Sisteme mecatronice de acționare realizate cu noi tipuri de actuatori pentru aplicații în robotica și în alte domenii”

Finanțator: UEFISCDI

Coordonator: Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca

Partener 2: Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași

Responsabil partener 2: conf.dr.ing. Gheorghe PRISĂCARU

Valoare (Partener 5): 131086 RON

P3. Proiect cod nr. 116/2000 - Laboratorul multidisciplinar - mijloc de eficientizare a instruirii practice a studenților
 Finanțator: CNFIS
 Contractor: Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași
Director proiect: conf.dr.ing. Gheorghe PRISĂCARU
 Valoare: 5000 \$(3790€)

P4. Contract nr. 40222 / 2003, tema 17 cod CNC SIS 830 (suplimentat pe 2004 prin contr.nr. 33371/004, tema 32 cod CNC SIS 830): *Studiul tribologic al contactului capat rola-umar de ghidare in rulmenti cu role cilindrice sub sarcina combinata pe perioada rodajului*
 Finanțator: CNC SIS
 Contractor: Universitatea Tehnică „Gh. Asachi” din Iași
Director grant: conf.dr.ing. Gheorghe PRISĂCARU
 Valoare: 112500000ROL (2197 €)

P5. Contract 6177/2000, act adit. 1/10.11.2000 - *Studiul tribologic al sistemelor de ghidare liniare cu rostogolire*
 Finanțator: ANSTI
 Contractor: Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași
Director grant: conf.dr.ing. Gheorghe PRISĂCARU
 Valoare: 45800000 ROL (2996 €)

P6. Grant 33/2007 – *Polimerii electroactivi (PEA) – o noua clasa de actuatori neconventionali*
 Finanțator: CNC SIS
 Contractor: Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași
Director grant: conf.dr.ing. Gheorghe PRISĂCARU
 Valoare: 128000 RON

P7. Proiect Leonardo PL 91229/EX din 1994 cu tema „*Instruirea ingineriasca de tip mecatronic – o necesitate in societatea informationala (Engineering training of mechatronic type – a necessity for the informational society)*”
 Finanțator: Agenția Națională Leonardo - România
 Contractor: Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași
Director proiect: conf.dr.ing. Gheorghe PRISĂCARU
 Valoare: 10980 €

P8. Contract nr. 4286/1990 - *Studii și cercetări privind fiabilitatea rulmenților funcționând în condiții de mediu contaminat*
 Finanțator: Intreprinderea de Rulmenți Bârlad
 Contractor: Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași
Director proiect: conf.dr.ing. Gheorghe PRISĂCARU
 Valoare: 90000lei (4091\$)

P9. POSDRU/87/1.3/S/61397 - Rețea Națională de Formare CONTINUĂ a CadrelOR Didactice din Învățământul Preuniversitar Profesional și Tehnic – **CONCORD**
 Finanțator: Fondul Social European prin Programul Operațional Sectorial pentru Dezvoltarea Resurselor Umane 2007 – 2013
 Beneficiar: Universitatea “Politehnica” București
 Partener 2: Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași
 Expert operațional (expert pe termen lung) responsabil domeniul inginerie mecanică (partener 2): **conf.dr.ing. Prisăcaru Gheorghe**
 Valoare contract: 753844 (RON)

P10. PROGRAM PN II – IDEI cod ID 607 -2009, contract 381/2007 *Cercetări privind reducerea frecării în microsisteme mecatronice*
 Autoritatea Contractanta - UEFISCSU
 Contractor: Universitatea Tehnică „Gh. Asachi” din Iași
 Director proiect : prof. dr ing. Olaru DUMITRU
Membru colectiv cercetare: conf.dr.ing. Gheorghe PRISĂCARU
 Valoare contract: 129850 RON

P11. PROGRAM PN II – IDEI cod ID 607 -2008, contract 381/2007 *Cercetari Privind Reducerea Frecarii In Microsisteme Mecatronice*
 Autoritatea Contractanta - UEFISCSU
 Contractor: Universitatea Tehnică „Gh. Asachi” din Iași
 Director proiect : prof. dr ing. Olaru DUMITRU
Membru colectiv cercetare: conf.dr.ing. Gheorghe PRISĂCARU
 Valoare contract: 355505 RON

P12. PROGRAM PN II – IDEI cod ID 607 -2007, contract 381/2007 *Cercetari Privind Reducerea Frecarii In Microsisteme Mecatronice*
 Autoritatea Contractanta - UEFISCSU
 Contractor: Universitatea Tehnică „Gh. Asachi” din Iași
 Director proiect : prof. dr ing. Olaru DUMITRU
Membru colectiv cercetare: conf.dr.ing. Gheorghe PRISĂCARU
 Valoare contract: 141400 RON

P13. Contract nr. 33371/2004, tema 37, cod CNCSIS 537- *Cercetari privind fiabilitatea sistemelor mecatronice in corelatie cu procesele macro-, micro- si nanotribologice*
 Autoritatea Contractanta - UEFISCSU
 Contractor: Universitatea Tehnică „Gh. Asachi” din Iași
 Director proiect : prof. dr ing. Olaru DUMITRU
Membru colectiv cercetare: conf.dr.ing. Gheorghe PRISĂCARU
 Valoare contract: 100000000 ROL (2760 €)

P14. Contract nr.35259 /2001, tema 48 cod CNCSIS 282 (3 ani: 2001-2003) – *Cercetari privind fiabilitatea sistemelor de ghidare liniare cu rostogolire in corelatie cu procesele tribologice si precizia de functionare*
 Autoritatea Contractanta - UEFISCSU
 Contractor: Universitatea Tehnică „Gh. Asachi” din Iași
 Director proiect : prof. dr ing. Olaru DUMITRU
Membru colectiv cercetare: conf.dr.ing. Gheorghe PRISĂCARU
 Valoare contract: 105000000 ROL (4034 €)

P15. Contract 6182/25.10.2000, tema B2/2000 – *Polimeri cu structuri si arhitecturi speciale. Corelatii sinteza-structura-proprietati.*
 Beneficiar : ANSTI
 Contractor: Institutul de Chimie macromoleculara P. Poni, Iasi
Membru colectiv cercetare: conf.dr.ing. Gheorghe PRISĂCARU (in calitate de colaborator extern - P.Poni)
 Valoare contract: 33000000 lei (1784 \$)

P16. Contract nr. 12102/29.07.97, tip D, cod CNCSU 171, tema 32:*Asigurarea calitatii si fiabilitati in ingineria mecanica in corelatie cu conceptele moderne privind deteriorarile de natura tribologica si prin oboseala mecanica* - finanțat de Bancamondială
 Autoritatea Contractanta - CNCSU cu finantare de la Banca Mondiala
 Contractor: Universitatea Tehnică „Gh. Asachi” din Iași
 Director proiect : prof. dr ing. Spiridon CRETU
Membru colectiv cercetare: conf.dr.ing. Gheorghe PRISĂCARU
 Valoare contract: 60000 \$ (53700 €)

P17. Contract 7002/97, tema nr.42, grant 1417 (3 ani:1995-1997) -*Cercetari privind dinamica contactelor cu rostogolire în conditii de ungere EHD cu aplicatii la optimizarea geometriei interne a rulmenților cu role cilindrice si conice pentru sarcini combinate si turatii ridicate*
 Autoritatea Contractanta - CNCSU
 Contractor: Universitatea Tehnică „Gh. Asachi” din Iași
 Director proiect : prof. dr ing. Spiridon CRETU
Membru colectiv cercetare: conf.dr.ing. Gheorghe PRISĂCARU
 Valoare contract: 12000000 ROL (1483 €)

P18. Contract nr. 161/97, pozitia B9 (3 ani: 1997-1999) - *Rulmenti cu role cilindrice pentru încărcari combinate si turatii ridicate*
 Autoritatea Contractanta - MCT
 Contractor: Universitatea Tehnică „Gh. Asachi” din Iași
 Director proiect : prof. dr ing. Spiridon CRETU
Membru colectiv cercetare: conf.dr.ing. Gheorghe PRISĂCARU
 Valoare contract: 11500000 ROL (1421,5 €)

P19. Contract nr. 161/96, pozitia A6 (2 ani:1997-1998)- *Optimizarea constructiei interne a rulmenților radial-axiali cu role conice în conditii de solicitare limitasi turatii ridicate*
 Autoritatea Contractanta - MCT
 Contractor: Universitatea Tehnică „Gh. Asachi” din Iași
 Director proiect : prof. dr ing. Spiridon CRETU
Membru colectiv cercetare: conf.dr.ing. Gheorghe PRISĂCARU
 Valoare contract: 9000000 ROL(2330 €)

P20. Contract nr. 7463/94 - *Optimizarea asistata de calculator a cinematicii si dinamicii tribosistemelor de rostogolire*

Autoritatea Contractanta - MIS

Contractor: Universitatea Tehnică „Gh. Asachi” din Iași

Director proiect : prof. dr ing. Dumitru OLARU

Membru colectiv cercetare: conf.dr.ing. Gheorghe PRISĂCARU

Valoare contract: 4500000 ROL (2288 €)

P21. Contract nr. nr. 1428 / 2001 - Studii si masuratori asupra bunurilor prezentate de beneficiar (eliberare certificat)

Beneficiar: Tehnoconsult S.R.L. Barlad

Responsabil de proiect : prof.dr.ing. Spiridon CRETU

Membru colectiv cercetare: conf.dr.ing. Gheorghe PRISĂCARU

Valoare contract: 46000000 ROL (1768 €)

P22. Contract nr. 275P/15.04.2013 – *Analiza cauzelor care conduc la distrugerea prematură a sistemelor de asigurare a gurilor de acces in sistemele de alimentare cu apă și canalizare și găsirea unor soluții eficiente de inchidere a gurilor de acces*

Beneficiar: SC INSTCOMP SA , cu sediul în Suceava, str. Gr. Ureche, nr. 19

Responsabil de proiect :s.l..dr.ing. Ianus Gelu

Membru colectiv cercetare: conf.dr.ing. Gheorghe PRISĂCARU

Valoare contract: 23.000lei + 5520 lei TVA= 28520 lei.

P23. Contract nr. 10697/1988 - *Probe, verificari si elaborarea de buletine de omologare utilaje*

Beneficiar: Combinatul de Fibre Sintetice Iasi

Responsabil de proiect : prof.dr.ing. Dumitru OLARU

Membru colectiv cercetare: conf.dr.ing. Gheorghe PRISĂCARU

Valoare contract: 324000 lei (23142,85\$)

P24. Contract nr. 4574/1988 - *Optimizarea proiectarii rulmentilor si cresterea performanțelor calitative ale acestora*

Beneficiar: CIROA Brasov

Responsabil de proiect : prof.dr.ing. Mihai GAFITANU

Membru colectiv cercetare: conf.dr.ing. Gheorghe PRISĂCARU

Valoare contract: 1500000 lei (107142 \$)

P25. Contract nr. 3114/1986 – *Cresterea performanțelor calitative ale diferitelor medii de ungere*

Beneficiar: CIROA Brasov

Responsabil de proiect : prof.dr.ing. Mihai GAFITANU

Membru colectiv cercetare: conf.dr.ing. Gheorghe PRISĂCARU

Valoare contract: 300000lei (18750 \$)

P26. Contract nr. 2506/1985 - *Proiectarea asistata de calculator a organelor de masini*

Beneficiar: Combinatul de Utilaj Greu Iasi

Responsabil de proiect : prof.dr.ing. Mihai GAFITANU

Membru colectiv cercetare: conf.dr.ing. Gheorghe PRISĂCARU

Valoare contract: 250000lei (14705 \$)

P27. Contract nr. 3130/1985 - *Stand pentru probe cinematice*

Beneficiar: Combinatul de Utilaj Greu Iasi

Responsabil de proiect : prof.dr.ing. Cezar DUCA

Membru colectiv cercetare: conf.dr.ing. Gheorghe PRISĂCARU

Valoare contract: 300.000 lei (17647 \$)

P28. Proiect transfrontalier: 2SOFT/1.1/64 – CBCinMEE Cross border cooperation in mechatronics engineering education –(2020-2022)

Beneficiar lead: Universitatea Tehnică a Moldovei

Beneficiary 1: Universitatea Tehnică Gheorghe Asachi din Iași

Responsabil de proiect : conf.dr.ing. Gelu Ianuș

Membru colectiv cercetare: prof.dr.ing. Gheorghe PRISĂCARU

Valoare contract: 167777 Euro

P29. Proiect transfrontalier: 2SOFT/1.1/11 – CROSSCOMP Cross-Border Regional Hub of Competences for the Automotive Industry – **(2020-2022)**

Beneficiar lead: Universitatea Tehnică Gheorghe Asachi din Iași

Beneficiary 1: Universitatea Tehnică a Moldovei

Beneficiar 2:

Beneficiary 3: Universitatea Agrară de Stat din Moldova

Responsabil de proiect : conf.dr.ing. Nicolae Lucanu

Membri colectiv cercetare: prof.dr.ing. Gheorghe PRISĂCARU

Valoare contract: 286718 Euro

Data 12. 03. 2025

Prof.dr.ing. Gheorghe PRISACARU

Universitatea Tehnică “Gheorghe Asachi” din Iași
Facultatea de Mecanică
Domeniul de Licență: *MECATRONICĂ ȘI ROBOTICĂ*
Programul de studii: *ROBOTICĂ*

Conf.univ.dr.ing. Prună Liviu

L I S T A
lucrărilor științifice în domeniul disciplinelor din postul didactic

1. Teza de doctorat

Grafica asistată de calculator în studiul mecanismelor, conducător: prof.univ.dr.ing. Vasile Merticaru

2. Cărți si capitole în cărți publicate în ultimii 10 ani

1. Andrei Slonovschi, Liviu Prună, Irina Ignătescu-Manea, Ioana-Roxana Baci, „Infografică.Autocad”, Editura PIM, 2024, pg.215, ISBN 978-606-13-8168-5.
2. Liviu PRUNĂ, Alina Angelica ANGHEL, Vanda Ligia DĂNĂILĂ, Andrei SLONOVSKI, „Bazele desenului tehnic industrial”, Editura Performantica, Iași, 2022, ISBN -978-606-685-913-4, pg.219
3. Slonovschi, A., Prună L., „Infografică Autocad - Comenzi ce permit selectarea și editarea obiectelor”, Editura PIM, Iași, 2019, ISBN 978-606-13-5285-2, pg. 208.
4. Slonovschi, A., Prună L., „Infografică AutoCAD – Comenzi de desenare”, Editura PIM, Iași, 2016, ISBN 978-606-13-3423-0,229 pg.

3. Lucrări indexate ISI/BDI publicate în ultimii 10 ani

4. Slonovschi, A. Prună, L. Determining the intersection line of two planes by comuter help, Lucrări științifice vol. 59, nr. 1, seria Horticultură, Universitatea de Științe Agricole și Medicină Veterinară “I. Ionescu de la Brad”, 2016, Iași, Romania, ISSN 1454-7376, pag. 23 - 28
5. Liviu Prună, Slonovschi Andrei, Building A Pergola In Cad Systems, Revista JIDEG, No 12, Issue 1, 2017, pg 137-140
6. Slonovschi Andrei, Liviu Prună, Computer Graphical Representation, In Treble Orthogonal Projection, Of A Point, Revista JIDEG, No 12, Issue 1, 2017, pg 241-246
7. Prună Liviu, Slonovschi Andrei, Automatic Graphical Simulation of How to Determine the True Size Segment by Changing Projection Plan, Lucrări științifice vol. 61, nr. 1, seria Horticultură, Universitatea de Științe Agricole și Medicină Veterinară “I. Ionescu de la Brad”, 2018, Iași, Romania, ISSN 1454-7376
8. Prună Liviu, Slonovschi Andrei, Workflows Used in Design of the Decorative Elements from a Garden, Lucrări științifice vol. 61, nr. 1, seria Horticultură, Universitatea de Științe Agricole și Medicină Veterinară “I. Ionescu de la Brad”, 2018, Iași, Romania, ISSN 1454-7376
9. Liviu PRUNA, Andrei SLONOVSKI, Specifying A Plane By Using Of The Dihedral Angle, Revista JIDEG, Vol.14, No 1, Issue 1, 2019, pg 41-44.

10. Andrei SLONOVSKI, Liviu PRUNA, Computer Program Which Provides Automatic Determination Of Some Characteristic Necessary For Correct Dimensioning And Printing Of The Technical Drawing For Construction, Revista JIDEG, Vol.14, No 1, Issue 1, 2019, pg 175-178.
11. Slonovski Andrei, Prună Liviu, Metric problems for determining distances: Descriptive Geometry vs. AutoCaD, Lucrări Științifice Seria Horticultură, Vol. 63 (1) / 2020, USAMV Iași, ISSN 1454-7376, 2020, pag.137 – 142.
12. Slonovski Andrei, Prună Liviu, The use of the mathematical curves in the obtaining process of the specific ornaments of the decorative elements from a garden, Lucrări Științifice Seria Horticultură, Vol. 63 (1) / 2020, USAMV Iași, ISSN 1454-7376, 2020, pag.143 – 148.
13. Prună Liviu, Slonovski Andrei, The building process' automatization of the furniture for rest from a garden, Lucrări Științifice Seria Horticultură, Vol.64 / 2021, USAMV Iași, ISSN 1454 – 7376, 2021, pag.
14. Prună Liviu, Slonovski Andrei, Common mistake in the representation in triple orthogonal projection of cylindrical-conical and methods for their elimination, Lucrări Științifice Seria Horticultură, Vol.64 / 2021, USAMV Iași, ISSN 1454 – 7376, 2021, pag. ?.
15. I-R Baci, D N Isopescu, M L Lupu, S G Maxineasa, L Pruna and S Dan, Ventilated façade solutions, IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, Volume 1242, 16th International Scientific Conference: Civil Engineering and Building Services (CIBv 2021) 04/11/2021 - 05/11/2021 Online.
16. M L Lupu, D N Isopescu, I-R Baci, S G Maxineasa, L Pruna and R Gheorghiu, Hempcrete - modern solutions for green buildings, IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, Volume 1242, 16th International Scientific Conference: Civil Engineering and Building Services (CIBv 2021) 04/11/2021 - 05/11/2021 Online.
17. S G Maxineasa, D N Isopescu, M L Lupu, I-R Baci, L Pruna and C Somacescu, The use of perlite in civil engineering applications, IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, Volume 1242, 16th International Scientific Conference: Civil Engineering and Building Services (CIBv 2021) 04/11/2021 - 05/11/2021 Online.
18. Andrei Slonovski, Liviu Prună, Computer-Assisted Determination Of The Developments Of Polyhedra And Intersection Polygons Determined By The Intersection Of Two Or More Polyhedra, Revista JIDEG, Vol. 17, No. 2, pg. 51 – 54, Online ISSN 2344-4681, Print ISSN 1843-3766, 2022
19. Liviu Prună, Andrei Slonovski, Visualisation Of Intersection Curves Resulting From The Intersection Of Two Cylindrical-Conical Surfaces, Vol. 17 No. 1, 2022, pg 43 – 46, Online ISSN 2344-4681, Print ISSN 1843-3766, 2022
20. Liviu Prună, Andrei Slonovski, Using Free Contours To Obtain Specific Ornaments For Decorative Elements In A Garden, JIDEG Vol. 18, pg 9 – 12, ISSUE 1, Online ISSN 2344-4681, Print ISSN 1843-3766, 2023
21. Prună L., Slonovski A., The Automatic Plotting Of The Arcs Of Circle In The Chamfered Hexagonal Prism Case Representation, JIDEG, Vol 19 ISSUe 1, pg. 27-30, Online ISSN 2344-4681, Print ISSN 1843-3766, 2024
22. Baci, I.R., Prună L., Slonovski A., Maxineasa, S., G., The Transformative Impact Of Advanced Graphics Technologies And Computer-Generated Imagery In Civil Engineering, JIDEG, Vol 19 ISSUe 1, pg. 77-82, Online ISSN 2344-4681, Print ISSN 1843-3766, 2024
23. Liviu Prună, Andrei Slonovski, The Automatic Representation Of The Oval When One Of Its Radii, JIDEG, Vol 20 No.1, Issue 1, pg. 77-82, Online ISSN 2344-4681, Print ISSN 1843-3766, 2025.

24. Lucrări publicate în ultimii 10 ani în reviste și volume de conferințe cu referenți

(neindexate)

- Reviste

E. Brevete obținute în întreaga activitate

1. Tobolcea V., Popescu D., Prună L., Gavrilăș. G. "Instalație de laborator pentru obținerea și măsurarea cantității de biogaz în condiții criofile". CERTIFICAT DE INOVATOR NR. 1530;
2. Tobolcea V., Nistor I., Prună L. , "Instalație de laborator pentru obținerea și măsurarea cantității de biogaz în condiții megafile și termofile". CERTIFICAT DE INOVATOR NR. 1532;
3. Tobolcea V., Prună L., Nistor I. , "Dispozitiv de insuflare a aerului în apa uzată". CERTIFICAT DE INOVATOR NR. 1533.

Data:

23.02.2026

Semnătura:

Universitatea Tehnică “Gheorghe Asachi” din Iași

Facultatea de Mecanică

Domeniul de Licență: **MECATRONICĂ ȘI ROBOTICĂ**

Programul de studii: **ROBOTICĂ**

Conf. dr. Romaniuc Simona-Luiza (nume anetrior **Druță**)

LISTA

lucrărilor științifice în domeniul disciplinelor din postul didactic

A. Teza de doctorat.

Instituție: Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” din Iași

Perioada: 2004-2008

Indrumator: Prof. dr. Oproiu Vasile

Titlul tezei: Structuri de tip lift natural pe fibratoarele tangent și cotangent

Titlul: Doctor în matematică

B. Cărți și capitole în cărți publicate în ultimii 10 ani

1. Romaniuc, S. L., *Elemente de analiză matematică*, 280 pagini, Editura Performantica, Iași 2022, ISBN 978-606-685-953-0.

2. Druță-Romaniuc, S. L., *Bochner curvature of cotangent bundles with natural diagonal Kähler structures*, Chapter in: *New Horizons in Differential Geometry and its Related Fields*, Editors Toshiaki Adachi and Hideya Hashimoto, World Scientific 2022, ISBN 978-981-124-809-2, 151-176, https://doi.org/10.1142/9789811248108_0010

C. Lucrări indexate ISI/BDI publicate în ultimii 10 ani

- Articole publicate în reviste cotate ISI

1. Druță-Romaniuc, S. L., Hrețcanu, C. E., Gezer, A., New structures of golden type on the tangent bundle, *Turkish Journal of Mathematics* 49 (2025), 6, 850-871, <https://doi.org/10.55730/1300-0098.3629>

2. Druță-Romaniuc, S. L., Hrețcanu, C. E., *On the geometry of semi-invariant submanifolds in (α, p) -golden Riemannian manifolds*, *Mathematics*, 12 (23) (2024), Art. No. 3735, 16 pp., <https://doi.org/10.3390/math12233735>

3. Druță-Romaniuc, S. L., *Quasi-statistical Schouten–van Kampen connections on the tangent bundle*, *Mathematics* 11 (2023), 4614, 20 pp., <https://doi.org/10.3390/math11224614>

4. Druță-Romaniuc, S. L., Inoguchi, J. I., Munteanu, M. I., *Killing slant magnetic curves in the 3-dimensional Heisenberg group Nil_3* , *International Journal of Geometric Methods in Modern Physics*, 6 (2023) 2350094 (28 pp.), <https://doi.org/10.1142/S0219887823500949>

5. Druță-Romaniuc, S. L., *General natural α -structures parallel with respect to the Schouten–Van Kampen connection on the tangent bundle*, *Mediterranean Journal of Mathematics*, 19 (2022), 195, 21 pp., <https://doi.org/10.1007/s00009-022-02093-4>

6. Bejan, C. L., Druță-Romaniuc, S. L., *Magnetic curves on cotangent bundles endowed with the Riemann extension*, *Colloquium Mathematicum*, 168 (2022), 47-58, <https://doi.org/10.4064/cm7924-12-2020>

7. Druță-Romaniuc, S. L., *General natural (α, ε) -structures*, *Mediterranean Journal of Mathematics*, 5 (2018), 228, 13 pp., <https://doi.org/10.1007/s00009-018-1271-0>

8. Druță-Romaniuc, S. L., Inoguchi, J. I., Munteanu, M. I., Nistor, A. I., *Magnetic curves in cosymplectic manifolds*, *Reports on Mathematical Physics*, 78 (2016), 33 – 48, [https://doi.org/10.1016/S0034-4877\(16\)30048-9](https://doi.org/10.1016/S0034-4877(16)30048-9)

9. Bejan, C. L., **Druță-Romaniuc, S. L.**, *H-projectively Euclidean Kahler tangent bundles of natural diagonal type*, Publicationes Mathematicae - Debrecen Debrecen, 89, 4 (2016), 499 – 511, <https://doi.org/10.5486/PMD.2016.7545>
10. Bejan, C. L., **Druță-Romaniuc, S. L.**, *Harmonic functions and quadratic harmonic morphisms on Walker spaces*, Turkish Journal of Mathematics, 40 (2016), 1004- 1019, <https://doi.org/10.3906/mat-1504-87>

- Articole publicate în reviste indexate în baze de date internaționale

11. Bejan, C. L., **Druță-Romaniuc, S. L.**, Chiriac N., *Almost paracontact structures on Kaluza-Klein spaces*, Journal of Geometry, ISSN 0047-2468, 108 (2017), 663–673, Zbl 1376.53053, <https://doi.org/10.1007/s00022-016-0366-7>

D. Lucrări publicate în ultimii 10 ani în reviste și volume de conferințe cu referenți

1. **Druță-Romaniuc S. L.**, *(α, ε) -structures of general natural lift type on cotangent bundles*, Recent Topics in Differential Geometry and its Related Fields, Proceedings of the 6th International Colloquium on Differential Geometry and its Related Fields, Veliko Trnovo, Bulgaria, 4-8 September 2018, Toshiaki Adachi and Hideya Hashimoto, Editors, World Scientific, 2019, 63–81, ISBN 978-981-120-668-9, Zbl 07708634, https://doi.org/10.1142/9789811206696_0005

E. Brevete obținute în întreaga activitate – nu este cazul.

Data,
20.02.2026

Semnătură,

**Lista de lucrări în domeniul de studii universitare de licență
Robotica**

Numele și prenumele: **Sandovici Valerică Adrian**

A. Teze de doctorat.

A1. „*Contributions to the extension theory in Hilbert spaces*”;
Teză de doctorat, Universitatea din Groningen, 2006, 193 pagini;
Conducător științific: Prof. Dr. Henk de Snoo.

A2. „*Teorii gauge in spatii Lagrange*”;
Teza de doctorat, Universitatea din Iasi, 2001, 330 pagini;
Conducator stiintific: Acad. Prof. Dr. Doc. Radu Miron.

B. Cărți (manuale, monografii, tratate, îndrumare etc.) publicate în străinătate.

B1 Adrian Sandovici,
Contributions to the extension theory in Hilbert spaces, RIJKSUNIVERSITEIT GRONINGEN, 193 pp, 2006,
ISBN 90-367-2644-1

C. Cărți (manuale, monografii, tratate, îndrumare etc.) publicate în țară, la edituri recunoscute CNCSIS (sau CNCS).

C1 Adrian Sandovici,
Matematici pentru ingineri: elemente de algebra liniara, Editura Performantica, Iași, 2019, 133 pagini, ISBN: 978-606-685-679-9

C2 Adrian Sandovici,
Algebraical , geometrical and Spectral Theory of Linear Relations, Editura Performantica, Iași, 2019, 225 pagini, ISBN: 978-606-685-681-2

C3 Adrian Sandovici
Capitole de Matematici Speciale. Culegere de probleme rezolvate, Editura Performantica, Iași, 2019, 115 pagini, **ISBN: 978-606-685-688-1**

C4 Adrian Sandovici,
Curbe și hipersuprafețe in spații Euclidiene, Editura Performantica, Iasi, 2016, 101 pagini, **ISBN: 978-606-685-438-2**

C5 Adrian Sandovici,
Matematici Competitionale, Editura Performantica, Iași, 2016, 181 pagini, **ISBN: 978-606-685-424-5**

C6 Adrian Sandovici,

Notiuni elementare de teoria codurilor, Editura Pim, Iași, 2008, 118 pagini, **ISBN 978-606-520-125-5**.

C7 Adrian Sandovici,

Antrenament Matematic pentru Concursurile Scolare, Editura EduCart, Bacau, 2008, 112 pagini, **ISBN 978-973-88330-8-1**.

C8 Adrian Sandovici

Antrenament Matematic pentru Testele Nationale, Editura EduSoft, Bacau, 2007, 112 pagini, **ISBN 973-8934-57-5**.

C9 Adrian Sandovici

Matematici Speciale. Culegere de probleme rezolvate, Editura Performantica, Iasi, 2016, 115 pagini,
ISBN: 978-606-685-436-8

D. Cărți (manuale, monografii, tratate, îndrumare etc.) publicate pe plan local.

D1 Adrian Sandovici,

Matematica pentru Capacitate, Editura Alfa, Piatra Neamt, 2002, 122 pagini, **ISBN 973-85209-3-2**.

E. Cărți (manuale, monografii, tratate, îndrumare etc.) publicate pe web.

-

F. Lucrări științifice publicate în reviste cotate ISI sau indexate în baze de date internaționale.

F1 Sandovici, Adrian,

Self-adjointness and skew-adjointness criteria involving powers of linear relations,
JOURNAL OF MATHEMATICAL ANALYSIS AND APPLICATIONS, Volume: 470, Issue: 1,
Pages: 186-200, Published: FEB 1 2019.

F2 Roman, Marcel; Sandovici, Adrian,

A Note on a Paper by Nieminen,
RESULTS IN MATHEMATICS, Volume: 74, Issue: 2, Article Number: UNSP 73, Published: JUN 2019.

F3 Sandovici, A.,

A range matrix-type criterion for the self-adjointness of symmetric linear relations,
ACTA MATHEMATICA HUNGARICA, Volume: 158, Issue: 1, Pages: 27-35, Published: JUN 2019.

F4 Hassi, Seppo; Sandovici, Adrian; de Snoo, Henk,

FACTORIZED SECTORIAL RELATIONS, THEIR MAXIMAL-SECTORIAL EXTENSIONS, AND FORM SUMS,
BANACH JOURNAL OF MATHEMATICAL ANALYSIS, Volume: 13, Issue: 3, Pages: 538-564,
Published: JUL 2019.

F5 Roman, Marcel; **Sandovici, Adrian**,
THE SQUARE ROOT OF NONNEGATIVE SELFADJOINT LINEAR RELATIONS IN HILBERT SPACES,
JOURNAL OF OPERATOR THEORY, Volume: 82, Issue: 2, Pages: 357-367, Published: FAL 2019.

F6 A. Sandovici,
Von Neumann's theorem for linear relations,
Linear and Multilinear Algebra, Volume 66, 2018, Issue 9, Pages 1750--1756.

F7 P. Barsanescu, **A. Sandovici**, A. Serban,
Mohr-Coulomb criterion with circular failure envelope, extended to materials with strength-differential effect,
Materials and Design, 148 (2018) 49–70.

F8 M. Roman, **A. Sandovici**,
A Factorization Approach to the Extension
Theory of the Tensor Product of Nonnegative Linear Relations,
Results in Mathematics, no. 72, 2017, pp. 875--891.

F9 M. Roman, **A. Sandovici**,
B-spectral theory of linear relations in complex Banach spaces,
Publ. Math. Debrecen, vol. 91/3-4, 2017, pp. 455–466.

F10 S. Hassi, **A. Sandovici**, H.S.V. de Snoo, H. Winkler,
Extremal maximal sectorial extensions of sectorial relations,
Indagationes Mathematicae, vol. 28, 2017, pp. 1019--1055.

F11 O.V. Iftime, M. Roman and **A. Sandovici**,
A Kernel Representation of Dirac Structures for Infinite-dimensional Systems,
Math. Model. Nat. Phenom. Vol. 9, No. 5, 2014, pp. 295-308

F12 **Adrian Sandovici**, Zoltán Sebestyén,
On operator factorization of linear relations
Positivity, November 2013, Volume 17, Issue 4, pp 1115-1122, DOI 10.1007/s11117-013-0224-x.

F13 **Adrian Sandovici**, Florian-Horia Vasilescu,
Normal extensions of subnormal linear relations via quaternionic Cayley transforms,
Monatshefte für Mathematik, June 2013, Volume 170, Issue 3-4, pp 437-463, DOI 10.1007/s00605-012-0454-1.

F14 MIHAI ANASTASIEI and ADRIAN SANDOVICI,
BANACH DIRAC BUNDLES,
Int. J. Geom. Methods Mod. Phys. 10, 1350033 (2013) [16 pages]
DOI: 10.1142/S0219887813500333

F15 Alvarez Teresa, **Sandovici Adrian**
“On the Reduced Minimum Modulus of a Linear Relation in Hilbert Spaces”,
Complex Analysis and Operator Theory, August 2013, Volume 7, Issue 4, pp 801-812
DOI 10.1007/s11785-011-0173-y

F16 J.-PH. LABROUSSE, A. SANDOVICI, H.S.V. DE SNOO AND H. WINKLER,
CLOSED LINEAR RELATIONS AND THEIR REGULAR POINTS,
Operators and Matrices, Volume 6, Number 4 (2012), 681–714, DOI:10.7153/oam-06-45

F17 Adrian Sandovici,
On Domains and Ranges of Powers of Linear Relations in Linear Spaces
Complex Analysis and Operator Theory, Volume 6, Number 3 (2012), 749-758,
DOI: 10.1007/s11785-011-0144-3

F18 Adrian Sandovici, F.-H. Vasilescu,
ON PRODUCTS OF NONNEGATIVE LINEAR OPERATORS AND RELATIONS,
Acta Mathematica Hungarica,
January 2012, Volume 134, Issue 1, pp 139–152
DOI: 10.1007/s10474-011-0130-2

F19 J.-Ph. Labrousse, **A. Sandovici**, H.S.V. de Snoo, and H. Winkler,
"The Kato decomposition of quasi-Fredholm relations",
Operators and Matrices, 4 (2010), pag. 1-51.

F20. **A. Sandovici**, H. de Snoo.
An index formula for the product of linear relations.
Linear Algebra and Its Applications, 431 (2009), pp. 2160-2171.

F21 S. Hassi, **A. Sandovici**, H. de Snoo, H. Winkler.
A general factorization approach to the extension theory of nonnegative operators and relations.
Journal of Operator Theory, vol. 58, no. 2 (2007), 351–386.

F22 S. Hassi, **A. Sandovici**, H. de Snoo, H. Winkler.
Extremal extensions for the sum of nonnegative selfadjoint relations.
Proceedings of the American Mathematical Society, vol. 135 (2007), 3193-3204

F23 **A. Sandovici**, H. de Snoo, H. Winkler.
Ascent, descent, nullity, defect, and related notions for linear relations in linear spaces.
Linear Algebra and its Applications, vol. 423, no. 2-3, 1 June 2007, 456-497.

F24 **A. Sandovici**, H. de Snoo, H. Winkler.
The structure of linear relations in Euclidean spaces.
Linear Algebra and its Applications, vol. 397, 2005, 141-169.

F25 **A. Sandovici**, P.D. Barsanescu,
Considerations concerning yield criteria insensitive
to hydrostaic pressure,
Romanian Journal of Technical Sciences - Applied Mechanics, 2 (2018), 123-130.

F26 A M Comanici, **A Sandovici** and P D Barsanescu,
Investigation of limit state criteria for amorphous metals,
IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering 147 (2016) 012100 doi:10.1088/1757-899X/147/1/012100

F27 Marcel Roman, **Adrian Sandovici**,
On tensor products of nonnegative linear relations,
BSG Proceedings 21. The International Conference

"Differential Geometry - Dynamical Systems",
DGDS-2013, October 10-13, 2013, Bucharest-Romania,
pp. 167-174.

F28 ADRIAN SANDOVICI, ON A CLASS OF ALMOST CONTACT STRUCTURES ON T^2M ,
REV. ROUMAINE MATH. PURES APPL., 57 (2012), 2, 159-164.

F29 Sandovici Adrian,
ON MOORE–PENROSE INVERSE OF LINEAR RELATIONS IN HILBERT SPACES,
BULETINUL INSTITUTULUI POLITEHNIC DIN IASI, Publicat de Universitatea Tehnica
"Gheorghe Asachi" din Iasi, Tomul LVII (LXI), Fasc. 1, 2011, Sectia MATEMATICA.
MECANICA TEORETICA. FIZICA, pp. 227-234.

F30 Sandovici Adrian,
„ μ -SCALE INVARIANT LINEAR RELATIONS IN HILBERT SPACES”,
Scientific Studies and Research Series Mathematics and Informatics, Vol. 21 (2011), No. 1,
215 - 224.

F31 Iftime, Orest V., Sandovici, Adrian
On different types of representations of Dirac structures on Hilbert spaces,
Februarie 2012, ROMAI J., v.7, no.2 (2011), pages 79–88.

F32 Sandovici Adrian,
ON THE CURVATURE TENSOR FIELD ASSOCIATED TO HOMOGENEOUS
METRICAL STRUCTURES ON T^2M ,
Scientific Studies and Research. Series Mathematics and Informatics, Volume 20, Number
2 (2010), decembrie 2010, ISSN 2067-3566, pp. 67 – 78.

F33 A. Sandovici,
Characterizations of Nonnegative Selfadjoint Extensions,
Acta Universitatis Apulensis, no 15/2008, 397-404.

F34 A. Sandovici, V. Blanuta,
Generalized Beil metric on Finsler spaces.
Libertas Mathematica, vol. XXVII (2007), 65-72.

F35 A. Sandovici.
Lagrangian pairs in Hilbert spaces.
Methods of Functional Analysis and Topology, vol. 12, no. 1, 2006, 82-100.

F36 J.-Ph. Labrousse, A. Sandovici, H. de Snoo, H. Winkler.
Quasi-Fredholm relations in Hilbert spaces,
Studii si Cercetari Stiintifice, No. 16 (2006), 93-106.

F37 A. Sandovici,
A smooth gauge model on tangent manifold,
Rendiconti del Seminario Matematico Torino, vol. 63, no.3, 2005, 255-282.

F38 M. Mocanu, A. Sandovici.
On the convergence of a sequence generated by an integral.

Creative Mathematics, vol. 14, 2005, 31-42.

F39 A. Sandovici, V. Blanuta.

Generalized Beil metric on Cartan spaces.

Tensor (N.S.), vol. 66, no.1, 2005, 34-43.

F40 A. Sandovici.

A generalization of Yang Mills theory on the bundle of accelerations.

Studii si Cercetari Stiintifice, No. 15 (2005), 153-160.

F41 A. Sandovici.

Two remarkable connections associated with a Beil metric on Cartan spaces.

Radovi Matematicki, 12 (2004), 189-203.

F42 A. Sandovici, V. Blanuta.

On a framed f - structure on tangent manifold of a Riemannian Space.

Libertas Mathematica, vol. XXIV (2004), 21-28.

F43 A. Sandovici.

On the homogeneous geometrical model of a Riemannian space.

Acta Mathematica Nyiregyhaziensis, 19 (2003), 245-253.

F44 A. Sandovici.

A Rheonomic gauge theory.

Carpathian J. Math., 19 (2003), No. 2, 111-134.

F45 A. Sandovici, V. Blanuta.

Homogeneous 2π metrical structures on T^2M manifold.

Bull. Malays. Math. Sci. Soc. (2), 26 (2003), 163-174.

F46 A. Sandovici.

A class of almost complex structures on tangent manifold.

Studii si Cercetari Stiintifice, No. 14 (2004), 171-178.

F47 A. Sandovici.

Levi-Civita connection on second order tangent bundle.

Studii Si Cercetari Stiintifice, No. 13 (2003), 145-156.

F48 A. Sandovici.

Conservation laws in higher order Lagrange spaces.

Mathematica, Cluj, Tome 44(67), No. 1 (2002), 77-86.

F49 A. Sandovici.

Differential Operators on Bundle of Accelerations in Homogeneous approach.

Buletinul Stiintific al Universitatii din Baia Mare,

Vol. XVII, no. 1-2, 2001, 117-126.

F50 A. Sandovici.

Strength fields and Lagrangians on $GOSC(2)(M)$.

Analele Universitatii "Al. I. Cuza", Iasi,

Tomul XLVII, s.I a, Matematica, 2001, f.2, 213-228.

F51 A. Sandovici.
Generalized Asanov Equations of Second Order.
Studii Si Cercetari Stiintifice, Nr. 11 (2001), 213-218.

F52 A. Sandovici.
Gauge Bianchi Identities in Higher Order Lagrange Spaces.
Balkan Journal of Geometry and Its Applications, vol. 5, no. 1, 2000, 141-148.

F53 A. Sandovici.
D - Connections Compatible with a Class of Metrical Almost 2- π Structures on TM.
Differential Geometry - Dynamical Systems, vol. 2, no. 1, 2000, 36-42.

F54 A. Sandovici.
A Gauge Theory of Second Order in Munteanu-Ikeda Approach.
Studii si Cercetari Stiintifice, No. 10 (2000), 255-278.

F55 A. Sandovici, V. Blanuta.
A Class of Metrical Almost 2- π Structures on Tangent Bundle.
Algebras, Groups and Geometries, 17(3), 2000, 331-340.

F56 A. Sandovici.
Deformation of Second Order of Riemannian Spaces.
Studii si Cercetari Stiintifice, No. 9 (1999), 187-202.

G. Lucrări științifice publicate în reviste din străinătate.

-

H. Lucrări științifice publicate în reviste din țară, recunoscute CNCSIS.

I. Lucrări științifice publicate în volumele conferințelor.

I1 A. Sandovici.
A Generalization of Yang Mills Theory in Higher Order Gauge Approach.
Analele Facultatii de Inginerie din Hunedoara, University of Timisoara,
Tomul III, Fascicola 5, 2001, 150-155.

I2 A. Sandovici.
A Generalization of Electromagnetic Field Theory in Higher Order Lagrange Spaces.
Analele Facultatii de Inginerie din Hunedoara, University of Timisoara,
Tomul II, Fascicola 5, 2000, 72-81.

I3 A. Sandovici.
Rheonomic Gauge Non-linear Connections and Semisprays.
Analele Facultatii de Inginerie din Hunedoara, University of Timisoara,
Tomul I, Fascicola 4, 1999, 121-128.

I4 A. Sandovici.
Equations of Motion and Conservation Laws in Rheonomic Gauge Lagrange Approach.
Analele Facultatii de Inginerie din Hunedoara, University of Timisoara,
Tomul I, Fascicola 7, 1999, 69-80.

I5 A. Sandovici.

On a Class of Generalized Lagrange Spaces of Second Order.

Analele Universitatii "Dunarea de Jos", Galati, vol. XVI, f.2, 1998, 31-40.

J. Invenții.

-

K. Contracte de cercetare/granturi.

-

L. Premii, distincții.

-

M. Alte realizări semnificative.

Data,

6 octombrie 2025

Anexa nr.A.- Lista de lucrări - cadre didactice

Universitatea Tehnică "Gheorghe Asachi" din Iași

Facultatea de Mecanică

Domeniul de Licență: *MECATRONICĂ ȘI ROBOTICĂ*

Programul de studii: *ROBOTICĂ*

Asist. drd. ing. Sandu Radu - Octavian

L I S T A

lucrărilor științifice în domeniul disciplinelor din postul didactic

A. Teza de doctorat

-

B. Cărți și capitole în cărți publicate în ultimii 10 ani

-

C. Lucrări indexate ISI/BDI publicate în ultimii 10 ani

1. **R.O. Sandu**, I. Doroftei, C.M. Cazacu, *A Concise Review of Upper Limb Prostheses*, 34th International Conference on Robotics in Alpe-Adria-Danube Region (RAAD), Advances in Service and Industrial Robotics RAAD 2024, Mechanisms and Machine Science, vol.158, Print 978-3-031-59256-0/ Online 978-3-031-59257-7, pp. 197-207, DOI 10.1007/978-3-031-59257-7_21

2. **R.O. Sandu**, D.C. Irimia, I. Doroftei, *A REVIEW ON INTERFACING STRATEGIES USED FOR ROBOTIC UPPER LIMB PROSTHESES*, THE 11th INTERNATIONAL CONFERENCE ON ADVANCED CONCEPTS IN MECHANICAL ENGINEERING ACME 2024 – în curs de publicare

3. **R.O. Sandu** and I. Doroftei. "Biomechanics-Driven Development of Prosthetic Fingers: A Two-Phalanx Approach." *BULETINUL INSTITUTULUI POLITEHNIC DIN IAȘI. Secția Matematica. Mecanică Teoretică. Fizică*, vol. 71, no. 1-2, Gheorghe Asachi Technical University of Iasi, 2025, pp. 15-26. <https://doi.org/10.2478/bipmf-2025-0002>.

4. **Sandu, R.O.**, Irimia, D..C., Doroftei, I. (2026). Compact and Cost-Effective EMG Acquisition Systems for Neuroprosthetic Control. Part I: Theory Review on Biophysics, Noise and Signal Processing. In: Neagoe, M., Doroftei, I., Lovasz, E.C. (eds) *Advances in Mechanisms and Machine Science*. SYROM 2025. Mechanisms and Machine Science, vol 198. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-032-14023-4_30

5. **Sandu, R.O.**, Irimia, D..C., Doroftei, I. (2026). Compact and Cost-Effective EMG Acquisition Systems for Neuroprosthetic Control. Part II: Prototype Development, Experimental Evaluation and Comparative Analysis. In: Neagoe, M., Doroftei, I., Lovasz, E.C. (eds) *Advances in Mechanisms and Machine Science*. SYROM 2025. Mechanisms and Machine Science, vol 198. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-032-14023-4_31

D. Lucrări publicate în ultimii 10 ani în reviste și volume de conferințe cu referenți (neindexate)

- Reviste

1. **R.O. Sandu**, Studiul și achiziția deformațiilor specifice utilizând Arduino UNO, Sesiunea Cercurilor Științifice Studentești - 2023, România, p. 27-28, 17 Mai 2023, Iași, Editura Tehnopress, ISBN: 978-606-687-493-9;

2. **R.O. Sandu**, Studiul și achiziția deformațiilor specifice utilizând ESP32, International Fair of Innovative and Creative Education for Youth, 7th Edition, July 7-9, 2023, Suceava, România, p. 164-166, book of abstracts, „CYGNUS” Publishing House, ISSN: 2821-7543, ISSN-L: 2128-7543;

Data: 20.03.2026

Sandu Radu - Octavian

LISTA DE LUCRĂRI

Candidat: **STAMATE V. Vasile Ciprian - Dr./** Ord. MECTS Nr. 6149 din 07.11.2012, **Asist.univ.dr.ing.**
 (Decizia Rectorului nr. 2085/30.09.2013), **Şef.lucr.dr.ing.** (Decizia Rectorului nr. 315/09.02.2018),
Conf.univ.dr.ing. (Decizia Rectorului nr. 291/09.02.2024).

1° Teza de doctorat (T1)

T1 „Contribuții la studiul teoretic și experimental al forțelor în microsisteme biologice și mecatronice”,
 27.04.2012 – Universitatea Tehnică "Gheorghe Asachi" din Iași, Domeniul Inginerie mecanică, Conducător de
 doctorat: Prof.univ.dr.ing. Dumitru OLARU.

2° Cărți/ cursuri/ manuale publicate în edituri recunoscute din țară sau din străinătate (Ca1, Ca2 etc.),
 îndrumare publicate/culegeri de probleme (I1, I2 etc.), sisteme de laborator funcționale etc. (D1, D2 etc.)
 cursuri proprii pe Web, sisteme e-learning etc. (W1, W2 etc.), după caz, precum și alte lucrări (M1, M2
 etc.) prin care se aduc contribuții la dezvoltarea activităților didactice/ profesionale.

		Punctaj
Ca	Carte/ curs/ manual publicată în străinătate	
	...	
	Capitol carte/ curs/ manual publicat în străinătate	
	...	
	Carte/ curs/ manual publicată în editură recunoscută CNCS (unic/ prim autor sau co-autor)	10,855
	Ca1. Stamate C.: <i>Aplicații MEMS în domeniul biomedical</i> . Editura PIM, Iași, 2024, 101 p., ISBN:978-606-13-8119-7 $(101/100)*(5/1)=5,05$	5,05
	Ca2. Ianuș G., Mătieș V., Prisăcaru Gh., Bujoreanu C., Știrbu C., Bălan M.R., Tufescu A., Stamate C., Cârlescu V: <i>Mecanică fină și mecatronică. Vol. 2. Mecatronică</i> . Chișinău, 2022, 384 p., ISBN 978-5-88554-129-9. Cap.5 <i>MEMS-uri utilizate în mecatronică</i> , pp.176-225. (50 pag.) (autor: șef lucrări dr.ing Vasile Ciprian Stamate) $(50/100)*(5/1)=2,5$ Cap.8 <i>Aplicații în domeniul serviciilor</i> , pp.318-368 (50 pag.) (autor: șef lucrări dr.ing Vasile Ciprian Stamate) $(50/100)*(5/1)=2,5$	5,0
	Ca3. Crețu Sp., Bălan M., Benchea M., Tufescu A., Stamate C.: <i>Organe de mașini. Lucrări</i> , Editura Tehnopress, Iași, 2013, pp.201-223, ISBN 978-606-687-014-6. (260 pag.) $(260/100)*(5/5)=2,6$	2,6
	Ca4. Ianuș G., Olaru D.N., Stamate C.: <i>Procese micro și macrotribologice în sisteme mecatronice</i> , Editura Politehniun, Iași, 2009, pp. 165-191, ISBN (13) 978-973-621-141-6. (198 pag.) $(198/100)*(3/3)=1,98$	1,98
	Capitol curs/ manual publicat în editură recunoscută CNCS	
	...	
I	Îndrumar/ culegere de probleme (publicat sau disponibil pe Web)	12,71
	I1. Stamate C.: <i>Zeppelin RC cu controller de zbor Matek F411-WTE</i> , Iași 2023, (69 pag.). Suport de curs - pentru disciplina Microsisteme electromecanice (MEMS), master anul I, programul de studii Mecatronică Avansată. https://mec.tuiasi.ro/studenti/informatii-utile/manuale-electronice/ $(69/100)*(4/1)=2,76$	2,76

	I2. Stamate C.: Microsisteme electromecanice (MEMS). Principii de bază, tehnologii de fabricație și soluții constructive , Iași 2021, (85 pag.). Suport de curs - pentru disciplina Microsisteme electromecanice (MEMS), master anul I, programul de studii Mecatronică Avansată. (https://mec.tuiasi.ro/studentii/informatii-utile/manuale-electronice/) (85/100)*(4/1)=3,4	3,4
	I3. Stamate C.: Dronă FPV implementată pe șasiu tip hexacopter , Iași 2021, (112 pag.). Suport de curs - pentru disciplina Microsisteme Electromecanice (MEMS), master anul I, programul de studii Mecatronică Avansată. (https://mec.tuiasi.ro/studentii/informatii-utile/manuale-electronice/) (112/100)*(4/1)=4,48	4,48
	I4. Stamate C.: Dronă tip aripă zburătoare partea de comandă și control , Iași 2020, (10 pag.). Suport de curs - pentru disciplina Proiectarea Sistemelor Mecatronice (PSM), master anul I, programul de studii Licență Mecatronică. (https://mec.tuiasi.ro/studentii/informatii-utile/manuale-electronice/) (10/100)*(4/1)=0,4	0,4
	I5. Stamate C.: Imprimantă 3D. Componente și construcție , Iași 2020, (18 pag.). Suport de curs - pentru disciplina pentru disciplina Proiectarea Sistemelor Mecatronice (PSM), master anul I, programul de studii Licență Mecatronică. (https://mec.tuiasi.ro/studentii/informatii-utile/manuale-electronice/) (18/100)*(4/1)=0,72	0,72
	I6. Grigoraș Șt., Hanganu L.C., Tudose-Sandu Ville Fl., Stamate C.: Fiabilitatea sistemelor mecanice. Îndrumar de laborator , (http://www.mec.tuiasi.ro/FSM_indrumar.pdf), Iași 2013, (95 pag.) (95/100)*(4/4)=0,95	0,95
	...	
D	Sisteme de laborator funcționale	
	Amenajare lucrare nouă de laborator cu instalație experimentală	3,5
	D1. Crețu Sp., Bălan M., Benchea M., Tufescu A., Stamate C.: Organe de mașini. Lucrări , Editura Tehnopress, Iași, 2013, pp. 201-223, ISBN:978-606-687-014-6, <i>Cuplaje permanente pentru compensarea deformațiilor unghiulare</i> (22 pag.) (http://www.mectuiasi.ro/images/OMM/Lucrarea_22_Organe_de_masini.Lucrari.pdf)	2
	D2. Crețu Sp., Bălan M., Benchea M., Tufescu A., Stamate C.: Organe de mașini. Lucrări , Editura Tehnopress, Iași, 2013, pp. 201-223, ISBN:978-606-687-014-6, <i>Cuplaje permanente homocinetice</i> (22 pag.) (http://www.mectuiasi.ro/images/OMM/Lucrarea_23_Organe_de_masini.Lucrari.pdf).	1,5
	Amenajare/ concepere lucrare nouă de laborator/ proiect/ simulare pe calculator/ studiu de caz	38,5
	Ciprian Stamate, Dumitru Olaru: APLICAȚII TRIBOLOGIE: http://www.mec.tuiasi.ro/diverse/TRIBOLOGIE_OLARUD_ppt.rar	
	D1. Lucrarea_1 - Determinarea presiunii reale într-o cupla de frecare	2
	D2. Lucrarea_2 - Studiul fenomenului de frecare în cuple de clasa a II-a și a III-a	2
	D3. Lucrarea_3 - Studiul fenomenelor de uzare din cuplele de frecare	2
	D4. Lucrarea_4 - Testarea lubrifianților pe mașina cu 4 bile	2
	D5. Lucrarea_5 - Optimizare lagăr radial HD	1,5
	D6. Calculul tensiunilor de contact	1,5
	D7. Metodologia de calcul a presiunii maxime de contact în contacte hertziene liniare	1,5
	D8. Metodologia de calcul a semiaxelor elipselor de contact și a presiunii maxime în centrul contactului pentru contacte elastice hertziene punctuale	1,5
	D9. Vâscozitatea uleiurilor	1,5
	D10. Ungerea angrenajelor	1,5
	D11. Ungerea Rulmenților	1,5
	D12. Studiul frecării de rostogolire la scara micro prin metoda oscilațiilor libere	2
	Ciprian Stamate, Gheorghe Prisăcaru: Acționări Hidraulice și Electropneumatice (AHP) – Laborator. (https://mec.tuiasi.ro/studentii/informatii-utile/manuale-electronice/)	
	D1. Dispozitiv închidere-deschidere	2
	D2. Dispozitiv montare capac	2
	D3. Stație asamblare	2
	D4. Clapeta de control	2
	D5. Ciclograma sistemului electropneumatic	2
	D6. Schema pneumatică structurată pe nivele	2
	D7. Schema pneumatică de acționare	2
	D8. Comunicatia cu L-EasyPort	2

W	D9. Comunicația cu PLC	2
	Contribuție la dotarea laboratoarelor, în valoare echivalentă cu 500 Euro	226,76
	D1. Dotare laborator Mecatronica avansată (3D Scanner, Sistem informatic de stocare a datelor, Monitor LED IPS 42.5, imprimantă 3D, Software ANSYS, Workstation server 2buc., echipament MPS 2013 Industry 4.0 – Festo, echipament MecLab-Festo 3buc., braț Robotic Mitsubishi) - în valoare de 119831,675 Euro, echipa de lucru - 9 membri (coordonator conf.univ.dr.ing. Gelu Ianuș) 119831,675/500/9=26,629	26,629
	D2. Dintre dotările tehnologice pentru etapa 1 din TORA au fost utilizate următoarele echipamente: Robot ABB 140, sistem de vedere artificială cognex, mediu software LabView, bandă transportoare, șurubelniță electrică industrială programabilă KOLVER PLUTO 15CA/N și unitate de control a acesteia KOLVER EDU 2AE-TOP-E. Dintre dotările tehnologice pentru etapa 2 din TORA au fost utilizate următoarele echipamente: Robot ABB 140, sistem de vedere artificială stereo ZED, mediu software RobotStudio, mediu software Matlab, bandă transportoare - în valoare de 180707,958 Euro, echipa de lucru - 4 membri (coordonator prof.univ.dr.ing. Ioan Doroftei) 180707,958 /500/4=90,353	90,353
	D3. Dotare laborator Acționări ElectroPneumatice cu echipamente de cercetare: Componente pentru construirea de Drone, roboți de tip Line-Follower, roboți de tip Mini-Sumo pentru Olimpiadele Naționale Zilele Educației Mecatronice Z.E.M. la care Facultatea de Mecanică participă anual - în valoare de 80000 Euro, echipa de lucru - 15 membri (coordonator prof.univ.dr.ing. Gheorghe Prisăcaru) 80000/500/15=10,66	10,66
	D4. Dotare laborator Tribologie și Microtribologie cu echipamente de cercetare: - Profilometrul Form Talysurf Intra cod M112/3344-02 (Taylor Hobson, Anglia) pentru analiza microtopografiei suprafețelor. - Micro tribometru pin – disc CETR- UMT-2 cu următoarele facilități: măsurarea forțelor de frecare în domeniul 10 μN – 20 N, determinarea microdureții straturilor depuse, determinarea adeziunii straturilor depuse. - Modernizarea achizițiilor de date experimentale cu puntea tensometrică Vishay P3 pentru Masina AMSLER pentru testari de uzare și de frecare. https://mec.tuiasi.ro/despre/departamentul-de-inginerie-mecanica-mecatronica-si-robotica/centrul-de-organe-de-masini-si-mecatronica/laboratorul-de-tribologie/ - în valoare de 174004,039 Euro, echipa de lucru - 4 membri (coordonator prof.univ.dr.ing. Dumitru Olaru) 174004,039/500/4=87,002	87,002
	D5. Dotare laborator Tribologie și Microtribologie cu echipamente de cercetare: - Microscop digital de laborator Aigo GE-5 cu conexiune USB 2.0 la laptop și rezoluție de 1,3MP. Mărire optică multiplă, 30X, 60X, 180X, plus mărire digitală de 4X, cu maximum 720X pentru studiul probelor. - Cameră video Philips cu înregistrare rapidă: 60fps, 90fps, 120fps pentru studiul frecării de rostogolire la microrulmenți prin metoda înregistrării vitezei de rotație. https://mec.tuiasi.ro/despre/departamentul-de-inginerie-mecanica-mecatronica-si-robotica/centrul-de-organe-de-masini-si-mecatronica/laboratorul-de-tribologie/ - în valoare de 6057,972 Euro, echipa de lucru - 1 membru (Director de proiect: drd.ing. Ciprian STAMATE) 6057,972/500/1=12,116	12,116
	Utilizarea sistemelor de predare/ învățare/ evaluare de tip e-learning/ on-line/ multimedia etc.	21,51
	W1. Dumitru Olaru, Ciprian Stamate: <i>Aplicații ale cursului de Microsisteme mecatronice: studiul frecării de rostogolire prin metoda oscilațiilor libere</i> , http://www.mec.tuiasi.ro/diverse/STUDIUL_FRECARII_DE_ROSTOGOLIRE_PRIN_METODA_OSCILATIILOR_LIBERE.pdf	1
	W2. Dumitru Olaru, Ciprian Stamate: <i>Prezentare ppt_microfabricatie_micromotor</i> , http://www.mec.tuiasi.ro/diverse/PREZENTARE_PPT_MICROFABRICATIE_MICROMOTOR.ppt	1
	W3. Suport pentru lucrări de laborator Organe de mașini 1: Lucrarea 2, Lucrarea 3, Lucrarea 5 – 14 („Organe de mașini. Lucrări” Autori: S.Cretu, M.Balan, M.Benchea, A.Tufescu, C.Stamate , 15 pg) https://mec.tuiasi.ro/studenti/informatii-utile/manuale-electronice/ 1*0,15=0,15	0,15
	W4. Suport pentru lucrări de laborator Organe de mașini 2: Lucrarea 2, Lucrarea 3, Lucrarea 5 – 14 („Organe de mașini. Lucrări” Autori: S.Cretu, M.Balan, M.Benchea, A.Tufescu, C.Stamate , 36 pag) https://mec.tuiasi.ro/studenti/informatii-utile/manuale-electronice/ 1*0,36=0,36	0,36
	Ciprian Stamate, Dumitru Olaru: APLICAȚII TRIBOTEHNICĂ:	

	http://www.mec.tuiasi.ro/diverse/TRIBOLOGIE_OLARUD_ppt.rar	
	W5. Calculul optimizat al jocului din lagăr în regim HD	1
	W6. Calculul presiunii de contact în rulment axial	1
	W7. Calculul presiunii maxime de contact în contacte hertziene liniare	1
	W8. Procese tribologice în angrenaje	1
	W9. Harta regimurilor de ungere la angrenaje	1
	W10. SKF - Tabele rulmenți, coeficienti de frecare	1
	W11. SKF - Tabele rulmenți, vascozitate- temperatura	1
	W12. Determinarea ajustajului optim într-un lagăr radial funcționând în regim HD	1
	W13. Ap.3 - Determinarea grosimii filmului de lubrifiant într-un rulment radial cu bile	1
	W14. Ap.1 - Determinarea intensităților de uzare la discurile de la Mașina AMSLER	1
	W15. Ap.2 - Calculul durabilității ce corespunde uzurii într-un angrenaj cilindric cu dinți drepți	1
	W16. Ap.3 - Calculul durabilității în ore de funcționare a rulmentului radial cu bile 6206	1
	W17. Rulment radial-axial cu bile 7205B. Calculul semiaxe	1
	W18. Tipuri de probleme pentru examen TSM	1
	C. Stamate: Acționări Hidraulice și Electropneumatice (AHP) – Laborator (https://mec.tuiasi.ro/studenti/informatii-utile/manuale-electronice/)	
	W19. L5, L6, L7. ACTIVITĂȚI PRACTICE TUTORATE ON-LINE	3
	W20. Webinar - Utilizare software FluidSim (2020-04-23)	1
	W21. Webinar - Comunicatii Ethernet_ProfiNet, Ethernet IP si EtherCAT (2020-04-23)	1
	...	
M		
	M1	
	...	

3° Cărți/ capitole cărți de specialitate publicate în edituri recunoscute din țară sau din străinătate (Cb1, Cb2 etc.), articole/ studii publicate în reviste din țară/ străinătate, cu factor de impact/ indexate în BDI/ neindexate în BDI (R1, R2 etc.), brevete de invenție (B1, B2 etc.), creații artistice prezentate la manifestări recunoscute din țară/ străinătate (A1, A2 etc.), articole/ studii publicate în volumele manifestărilor științifice naționale/ internaționale indexate BDI/ neindexate BDI (V1, V2 etc.), după caz, precum și alte lucrări (N1, N2 etc.) prin care se aduc contribuții științifice la dezvoltarea domeniului.

		Punctaj
Cb	Carte de specialitate publicată în editură din străinătate	
	...	
	Capitol carte de specialitate publicată în editură din străinătate	
	...	
R	Carte de specialitate/ capitol publicat în editură din țară, recunoscută CNCS	
	...	
	Articol publicat în revistă cotate ISI, cu factor de impact	44,98
	R1. Cretan Stamate M., Ochiuz L., Ghizdovat V., Molcalut M., Agop M., Gafițanu C.A., Barsan (Bujor) A., Sha'at M., Stamate C. : <i>Formulation and In Vitro Evaluation of Matrix Tablets Containing Ketoprofen–Beta Cyclodextrin Complex for Enhanced Rheumatoid Arthritis Therapy: Experimental and Computational Insights</i> . <i>Pharmaceutics</i> 2025, vol. 17(4), 474, pp.1-19; DOI:10.3390/pharmaceutics17040474, ISSN 1999-4923, IF 5.5/ 2025 $(30 + 40 \times Fi) / n_a = (30 + 40 \times 5,5) / 9 = 27,77$	27,77
	R2. Mistreanu S., Tudose-Sandu-Ville F., Munteanu C., Cimpoeșu R., Lutcanu M., Știrbu I., Manole V., Stamate C. , Rusu O., Cimpoeșu N.: <i>Influence of Corrosion on Thermo-Mechanical Contact Fatigue in Rolling Conditions with Low Amplitude Sliding</i> , <i>Archives of Metallurgy and Materials</i> , ISSN 17333490, vol. 69 (2024), nr.2, pp.631-638, IF 0.7/ 2024 . $(30 + 40 \times Fi) / n_a = (30 + 40 \times 0,7) / 10 = 5,80$	5,80
	R3. Bejinariu C., Paleu V., Stamate C. , Cimpoeșu R., Coteață M., Bădărău G., Axinte M., Istrate B., Vasilescu G., Cimpoeșu N.: <i>Microstructural, Corrosion Resistance, and Tribological Properties of Al2O3 Coatings Prepared by Atmospheric Plasma Spraying</i> , <i>Materials</i> 2023, 15(24), 9013, pp.1-17, ISSN 10.3390/ma15249013, IF 3.4/ 2022 . $6/10=0,60$	0,60
	R4. Stamate M.I., Stamate C. , Timofte D., Ciuntu B., Gafițanu C., Stefanache A., Ochiuz L.: <i>Effect of Polymers on the Pharmaco-mechanical Properties of Direct Compressed Tablets with Ketoprofen</i> , <i>Materiale Plastice</i> , vol.56, nr.1, pp.239-244,	0,86

16.12.2018, ISSN 2537-5741, IF 1,517/2019.	6/7=0,86	
R5. Stamate M.I., Ochiuz D., Timofte D., Ciuntu B., Ghiciuc C., Gherman S., Stefanache A., Stamate C. : <i>Preparation and Pharmaco-Mechanical Characterization of Ketoprofen-Polyvinyl Alcohol Cryogel for Medical Applications</i> , Revista de Chimie, Vol.70, nr.3, pp.848-852, 13.08.2018, ISSN 2537-5733, IF 1,755/ 2019.	6/8=0,75	0,75
R6. Bălan M.R.D., Stamate V.C. , Houpert L., Olaru D.N.: <i>The influence of the lubricant viscosity on the rolling friction torque</i> , Tribology International, Vol.72, pp1-12, DOI:10.1016/j.triboint.2013.11.017, ISSN: 0301-679X, IF:2,124/2013.	6/4=1,50	1,50
R7. Hanganu S.C., Armencia A.O., Murariu A.M., Hanganu L.C., Grigoras S., Stamate C. : <i>Tribological Behaviour of Three Types of Glass Ionomers Dedicated to Applications in Dentistry</i> , Materiale Plastice Vol.50, No.3, pp.192-195, ISSN:0025-5289, IF:0,463/2013.	6/6=1,00	1,00
R8. Olaru D.N., Stamate C. , Dumitraşcu A., Prisăcaru Gh.: <i>New micro tribometer for rolling friction</i> , Wear, Vol. 271, No. 5-6, 22 June 2011, pp. 842-852, DOI 10.1016/j.wear.2011.03.007, ISSN 0043-1648. ISI Elsevier, ScienceDirect, IF:1,872/2011.	6/4=1,50	1,50
R9. Olaru D.N., Stamate C. , Prisăcaru Gh.: <i>Rolling Friction in a Micro Tribosystem</i> , Tribology Letters, Vol.35, No.3, pp.205-210, DOI:10.1007/s11249-009-9449-z, ISSN:1023-8883 (Print) 1573-2711 (Online). ISI Springer Netherlands, IF:1,771/2009.	6/3=2,00	2,00
R10. Hanganu L.C., Grigoraş Şt., Ianuş G., Stamate C. , Borzan M., Ionescu D.S.: <i>Considerations Concerning the Oil Viscosity Influence on Textile Spindles Dynamic Response</i> , Materiale Plastice, Vol.46, No.1, pp.67-72, ISSN:0025-5289, IF:0,873/2009.	6/6=1,00	1,00
R11. Creţan Stamate M., Grigoraş Şt., Hanganu L.C., Stamate C. , Hanganu C., Munteanu Fl.: <i>HEMA Based Copolymers as Future Materials in Intervertebral Disc Replacements</i> , Materiale Plastice, Vol.44, No.1, pp.109-112, ISSN:0025-5289, IF:0,873/2008.	6/6=1,00	1,00
R12. Cretan M.I., Grigoras S., Hanganu L., Stamate V.C. , Ianuş G.: <i>Wear of Human Joint Prosthetic Devices of Ultra-High-MolecularWeight Polyethylene(UHMWPE) a Result of Mechanical Compression</i> , Materiale Plastice, Vol.44, No.3, pp.217-220, IF:0,873/2007.	6/5=1,20	1,20
...		
Articol publicat în revistă indexată în baze de date internaţionale (BDI)		33,55
R1. Macovei G., Stamate C.V. , Paleu V.: <i>Tribological characteristics of additive manufactured components by digital light processing</i> . Acta Technica Napocensis, Series: Applied Mathematics and Mechanics, Vol.66, No.5 (2023), pp.477-484, ISSN:1221-5872, BDI/2023.	3/3=1,00	1,00
R2. Cretan Stamate MI, Stamate C. , Gafitanu C., Ochiuz L.: <i>Computer vision applications in the analysis of drug-loaded microparticles</i> , International Journal of Medical Dentistry, Vol.26 (2), (2022), pp.339-344.	3/4=0,75	0,75
R3. Doroftei I., Chirita D., Stamate C. , Cazan S., Pascal C., Burlacu A.: <i>Robotic system design and development for automated dismantling of PCB waste</i> . Industrial Robot: the international journal of robotics research and application, Volume 48, Issue 5, pp.720-725. (2021). ISSN: 0143-991x.	3/6=0,5	0,50
R4. Cazan S., Chirita D., Stamate C. , Irimia D., Burlacu A., Doroftei I.: <i>Dismantling strategy for capacitors placed on printed circuits boards: challenges and preliminary results</i> , IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, Vol. 997 (2020), 012071, doi:10.1088/1757-899X/997/1/012071, Online ISSN: 1757-899X, Print ISSN: 1757-8981, ISI Web of Science.	3/6=0,5	0,50
R5. Stamate M.I., Stamate C. , Bujor A., Ochiuz L.: <i>Synthesis and analysis of nanofibers containing ketoprofen-betacyclodextrin complexes and polyvinyl alcohol for medical applications</i> , International Journal of Medical Dentistry, vol.24, nr.2, p282-283. 2p, Apr-Jun 2020, ISSN: 2066-6063, ISI Web of Science.	3/4=0,75	0,75
R5. Stamate C. , Doroftei I., Chirita D., Burlacu A., <i>On designing an automated tool for capacitors removal from waste printed circuits boards</i> , IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, Vol. 591 (2019), 012082, doi:10.1088/1757-899X/591/1/012082, Online ISSN: 1757-899X, Print ISSN: 1757-8981, ISI Web of Science.	3/4=0,75	0,75
R6. Bernevig-Sava M.A., Stamate C. , Lohan N.M., Baciuc A.M., Postolache I., Baciuc C., Baciuc E.R.: <i>Considerations on the surface roughness of SLM processed metal parts and the effects of subsequent sandblasting</i> , IOP Conference Series: Materials		0,43

Science and Engineering 572 (1), 012071, (2019) doi:10.1088/1757-899X/572/1/012071, Print ISSN: 1757-8981, ISI Web of Science. 3/7=0,43	
R7. Stamate M., Stamate C. , Bujor A., Gafitanu C., Ochiuz L.: <i>Preparation and characterization of some complexes of ketoprofen and hydroxypropyl beta cyclodextrin</i> , 11th International Conference on Materials Science and Engineering – BraMat 2019. ISI Web of Science. 3/5=0,60	0,60
R8. Bejinariu C., Florea C.D., Cimpoeșu N., Munteanu C., Paleu V., Stamate C. , Istrate B., Cirlan Paleu C.: <i>Microstructure and tribological properties of Al₂O₃ coatings prepared by air plasma spraying</i> , 11th International Conference on Materials Science and Engineering – BraMat 2019. ISI Web of Science. 3/8=0,37	0,37
R9. Stamate M.I., Stamate C. : <i>Synthesis and Characterization of Microporous Cryogel Matrices with Anti-inflammatory Effect</i> , <i>Journal of Engineering Research and Application (IJERA)</i> , ISSN : 2248-9622, Vol. 8, Issue 7 (Part -II), July 2018, pp.16-19 3/2=1,50	1,50
R10. Stamate M.I., Stamate C. : <i>New Double-Layered Therapeutic Systems with High Mechanical Propertis and Excellent Bioavailability</i> , <i>The XXIInd International Scientific Conference "INVENTICA 2018"</i> , pp.257-261. <i>ISI Proceedings/2018</i> . 3/2=1,5	1,50
R11. Stamate C. , Stamate M.I., Hanganu S.C.: <i>Computer vision applications in the analysis of drug-loaded nanofibers</i> , 8th TEXTEH International Conference-Proceeding, Bucharest, pp.218-223, 2017. 3/3=1,00	1,00
R12. Stamate Cretan M., Munteanu C., Birsan M., Stamate C. : <i>IMAQ Vision Builder Applications in SEM Image Processing of Pharmaceutical Powders</i> , <i>Applied Mechanics and Materials</i> Vol.859, pp.99-103, DOI:10.4028/www.scientific.net/AMM.859.99, ISSN:1662-7482, <i>ISI Proceedings/2016</i> . 3/4=0,75	0,75
R13. Stamate C. , Munteanu C., Stamate Cretan M.: <i>Friction Analysis between Uhmwpe, Alumina-Magnesia Ceramic and Pva Hydrogel</i> , <i>Biomaterials for Prosthetic Devices</i> , <i>Applied Mechanics and Materials</i> , vol.772, pp.33-37, DOI:10.4028/www.scientific.net/AMM.772.33, ISSN:1662-7482, <i>ISI Proceedings/2015</i> . 3/3=1,00	1,00
R14. Stamate C. , Munteanu C. and Cretan Stamate M.: <i>Wear Particle Analysis, the Result of Tribological Phenomena of Biomaterials Couplings-Ultra Hight Molecular Weight Polyethylene and Magnesium Aluminosilicate Ceramic</i> , <i>Solid State Phenomena</i> Vol. 216 (2014) pp 226-230, © (2014) Trans Tech Publications, Switzerland, DOI:10.4028/www.scientific.net/SSP.216.226, ISBN 978-3-03835-212-9, ISSN 1662-9779, <i>ISI Proceedings/2014</i> . 3/3=1	1,00
R15. Stamate Cretan M., Stamate C. : <i>The Synthesis and Characterization of PVA-Ketoprofen Cryogel, Biomaterial with Extended Drug Release Properties for Cartilage Replacement</i> , <i>Solid State Phenomena</i> Vol. 216 (2014) pp 205-209, © (2014) Trans Tech Publications, Switzerland, DOI:10.4028/www.scientific.net/SSP.216.205, ISBN 978-3-03835-212-9, ISSN 1662-9779, <i>ISI Proceedings/2014</i> . 3/3=1,50	1,50
R16. Stamate Cretan M., Stamate C. : <i>Three Dimensional Simulations in Real Time for Personalized Drug Release Prosthesis used in Lumbosacral Rehabilitation</i> , <i>Applied Mechanics and Materials</i> Vol. 555 (2014) pp 695-700, © (2014) Trans Tech Publications, Switzerland, DOI:10.4028/www.scientific.net/AMM.555.695, ISBN (13) 978-3-03835-111-5, ISSN 1662-7482, <i>ISI Proceedings/2014</i> . 3/3=1,50	1,50
R17. Bălan M.R., Stamate V.C. , Houpert L., Tufescu A., Olaru D.N.: <i>Influence of the Geometry on the Rolling Friction Torque in Lubricated Ball-Race Contacts</i> , <i>Applied Mechanics and Materials</i> Vol. 658 (2014) pp 271-276, <i>Advanced Concepts in Mechanical Engineering I</i> , Chapter 4: <i>Applied Tribology</i> , Online available : 2014/Oct./01, © (2014) Trans Tech Publications, Switzerland, DOI :10.4028/www.scientific.net/AMM.658.271, ISBN (13) 978-3-03835-111-5, ISSN 1662-7482, <i>ISI Proceedings/2014</i> . 3/5=0,60	0,60
R18. Stamate Cretan M., Gafitanu C., Stamate C. and Gafitanu E.: <i>Evaluation of Surface Roughness Variation of Solid Dosage Forms in Simulated Physiological Conditions</i> , <i>Applied Mechanics and Materials</i> , Vol.245, pp.68-73, DOI:10.4028/www.scientific.net/AMM.245.68, ISBN(13):978-3-03785-554-6, ISSN:1662-7482, <i>ISI Proceedings/2013</i> . 3/4=0,75	0,75
R19. Stamate Cretan M., Stamate C. : <i>Tribological Analysis and Optimization of Polymer Prosthetic Components as Drug Delivery Systems</i> , <i>Applied Mechanics and Materials</i> , Vol.332, pp.521-526, DOI:10.4028/www.scientific.net/AMM.332.521, ISBN(13):978-3-03785-733-5, ISSN:1662-7482, <i>ISI Proceedings/2013</i> . 3/2=1,50	1,50

R20. Stamate Cretan M., Munteanu C., Gafitanu E., Barbinta A.C., Stamate C.: <i>Synthesis and SEM Analysis of Ketoprofen-Hidroxiopropil-β-Cyclodextrin Microparticles for Medical Applications as Drug-Release System with a High Bioavailability</i> , <u>Applied Mechanics and Materials</u> , Vol.325-326, pp 106-110, DOI:10.4028/www.scientific.net/AMM.325-326.106, ISBN(13):978-3-03785-444-0, ISSN:1662-7482, ISI Proceedings/2013 . 3/5=0,60	0,60
R21. Stamate Crețan M., Gafitanu C., Stamate C. , Gafitanu E.: <i>Evaluation of Surface Roughness Variations of Solid Dosage Forms in Simulated Physiological Conditions</i> , <u>Applied Mechanics and Materials</u> , 2013, 245, 68-73, BDI. 3/4=0,75	0,75
R22. Budel A.C., Stamate V.C. , Bălan M.R., Olaru D.: <i>Friction in the KWE 15 linear ball recirculating guideway. Experimental validations for unloaded carriage</i> , <u>Acta Technica Napocensis</u> , Series: Applied Mathematics and Mechanics, Vol.56, No.4, pp.643-648, ISSN:1221-5872, BDI/2013 . 3/4=0,75	0,75
R23. Bălan M.R., Bălan L., Stamate V.C. , Dumitrașcu A.C., Olaru D.: <i>Influence of the lubrication on friction in microball bearings</i> , <u>TEHNOMUS Journal</u> Vol.20, No.1, pp.434-438, ISSN:1224-029X, BDI/2013 . 3/5=0,60	0,60
R24. Stamate Cretan M., Gafitanu C., Stamate C. , Gafitanu E.: <i>The Characterization of Ketoprofen- Hydroxypropyl-B-Cyclodextrin Complex with Modified Drugs Release Properties</i> , <u>Solid State Phenomena</u> , Vol.188, pp.70-75, DOI:10.4028/www.scientific.net/SSP.188.70, ISBN:978-3-03785-391-7, ISSN:1662-9779, ISI Proceedings/2012 . 3/4=0,75	0,75
R25. Stamate Cretan M., Gafitanu C., Stamate C. and Gafitanu E.: <i>Effect of Dry Binders on Mechanical Properties of Ketoprofen-Cyclodextrin Extended Drug Release Systems</i> , <u>Applied Mechanics and Materials</u> , Vol.186, pp.143-148, DOI:10.4028/www.scientific.net/AMM.186.143, ISBN(13):978-3-03785-444-0, ISSN:1662-7482, ISI Proceedings/2012 . 3/4=0,75	0,75
R26. Stamate Cretan M., Munteanu C., Gafitanu E., Bărbîntă A.C., Stamate C.: <i>Synthesis and SEM Analysis of Ketoprofen-Hidroxiopropil-β-Cyclodextrin Microparticles for Medical Applications as Drug-Release System with a High Bioavailability</i> , <u>International Proceedings of Computer Science and Information Technology, Mechanical Engineering, Robotics and Aerospace, IPCSIT, IACSIT Press, Singapore</u> , ISBN:978-981-07-0420-9, ISSN:2010-460X, Proceeding ISI Indexed/2011 . 3/5=0,60	0,60
R27. Olaru D.N., Stamate C. , Dumitrascu A.C., Prisăcaru Gh.: <i>Experimental Investigations of Rolling Friction in Mechatronics Microsystems</i> , <u>Acta Technica Napocensis</u> , Series: Applied Mathematics and Mechanics, Vol.52, No.3, pp.329-332, ISSN:1221-5872, BDI/2009 . 3/4=0,75	0,75
R28. Olaru D., Stamate C. , Prisăcaru G., Ianus G.: <i>New Micro Tribometers for Sliding and Rolling Friction</i> , <u>Viennano'09</u> , No.198, pp.1-5, Vienna, Austria, BDI/2009 . 3/4=0,75	0,75
R29. Olaru D., Stamate C. , Dumitrascu A., Ianus G.: <i>Friction in the Microtribosystems. Influence of Condensed Water</i> , <u>The Annals of University "Dunărea de Jos" of Galați</u> , Fascicle VIII, 2009 (XV), pp.15-19, Issue 1, Tribology, ISSN:1221-4590, BDI/2009 . 3/4=0,75	0,75
R30. Stamate C. , Olaru D., Prisăcaru Gh., Ianus G.: <i>Rolling Friction in the Mechatronic Microsystems</i> , <u>International Conference 6th Workshop on European Scientific and Industrial Collaboration on promoting Advanced Technologies in Manufacturing WESIC'08</u> , pp.295-302. BDI/2008 . 3/4=0,75	0,75
R31. Stamate Crețan M., Zaharia O.C., Stamate C.: <i>The SEM Surface Characterization of Wear Particles a Result of Intervertebral Disc Prosthesis Fretting</i> , 6th Workshop on European Scientific and Industrial Collaboration on promoting Advanced Technologies in Manufacturing, <u>WESIC'08</u> , pp.328-334, BDI/2008 . 3/3=1,00	1,00
R32. Olaru D.N., Stamate C. , Prisăcaru Gh., Lorenz P.: <i>The Influence of the Surface Condensed Water on Friction in Microsystems</i> , 53 rd Internationales Wissenschaftliches Kolloquium Technische Universität Ilmenau, pp.1-9, BDI/2008 . 3/4=0,75	0,75
R33. Olaru D.N., Stamate C. , Prisăcaru Gh.: <i>New Microtribometers for Sliding and Rolling Friction. Experimental Investigations</i> , <u>Buletin I.P.Iasi</u> , Fasc.IV, Tom LIV (LVIII), pp.477-484, ISSN:1011-2855, BDI/2008 . 3/3=1,00	1,00
R34. Stamate Crețan M., Gafitanu M., Stamate C.: <i>Optimisation of human intervertebral disc prosthesis a new mechanical support and drug release system</i> , <u>Scientific Bulletin Series C: Fascicle Mechanics, Tribology, Machine Manufacturing Technology</u> ; Baia Mare Vol.22, pp.1-6, BDI/2008 . 3/3=1,00	1,00
R35. Stamate Crețan M., Gafitanu M., Stamate C.: <i>Characterizing the Wear Particles</i>	1,00

	<i>of Intervertebral Disc Prosthesis and their Biological Response</i> , <u>The Annals of University "Dunărea de Jos" of Galați</u> , Fascicle VIII, 2008 (XIV), pp.93-96, ISSN:1221-4590, Tribology, BDI/2008 . 3/3=1,00	
	R36. Stamate Crețan M., Gafițanu M., Stamate C. : <i>Micro-structural evolution of uhmwpe biomaterial for medical application</i> , Buletinul Institutului Politehnic din Iași, 2008, LVIII (4), 125-130, BDI. 3/3=1,00	1,00
	R37. Olaru D.N., Stamate C. , Prisacaru Gh., Lorenz P.: <i>The Influence of the Atmospheric Condensed Water on Friction in a Micro Rolling Systems</i> , 16th International Colloquium Tribology, TA Esslingen, Jan. 15-17, 2008, p. 90, ISBN 3-924813-73-6. BDI/2008 . 3/4=0,75	0,75
	R38. Stamate C., Stamate Crețan M., Zaharia O.C.: <i>Nanotechnology in medical applications</i> , Buletinul Institutului Politehnic din Iași, 2006, LVI (6B), 83-88, BDI. 3/3=1,00	1,00
	...	
	Articol/studiu publicat în revistă de specialitate neindexată în baze de date	0,45
	R1. Stamate Cretan M., Cojocaru I., Birsan M., Stamate C. : <i>Photomicrograph - evolution and application in medicine and pharmacy</i> , SRIF, nr.25/2016, pp. 301-306, ISSN 2457-3027. 1/4=0,25	0,25
	R2. Stamate Cretan M., Hanganu C.S., Todirica A., Gafitanu C., Stamate C. : <i>History, evolution and applications of automated systems for parenteral administration of drugs</i> , SRIF, nr.25/2016, pp. 307-313, ISSN 2457-3027. 1/5=0,20	0,20
	...	
	Brevet de invenție acordat în țară	1,80
B	B1. Brevet de invenție nr. 127562 A2 - RO-BOPI 6/2012, din 29.06.2012 Titlul brevetului: <i>Procedeu și microtribometru inerțial pentru studiul fenomenului de frecare de rostogolire</i> Autori brevet : Dumitru OLARU, Ciprian STAMATE , Gheorghe PRISĂCARU, Gelu IANUȘ. 4/4=1,00	1,00
	B2. Brevet de invenție nr. 127849 A2,- RO-BOPI 9/2012, din 28.09.2012 Titlul brevetului: <i>Microtribometru gravitațional pin-disc pentru studiul fenomenului de frecare de alunecare</i> Autori brevet : Dumitru OLARU, Ciprian STAMATE , Gheorghe PRISĂCARU, Gelu IANUȘ, Alina Corina DUMITRAȘCU. 4/5=0,80	0,80
A	Creație artistică prezentată la manifestare recunoscută din străinătate	
	...	
	Creație artistică prezentată la manifestare recunoscută din țară	
V	Articol/studiu publicat în volumul unei manifestări științifice indexate in baze de date internaționale (BDI)	25,25
	V1. Macovei G., Stamate C.V. , Paleu V.: <i>Tribological characteristics of Digital Light Processing (DLP) additive manufactured components</i> . <u>Acta Technica Napocensis</u> , Series: Applied Mathematics and Mechanics, 27th Edition of INNOVATIVE MANUFACTURING ENGINEERING & ENERGY CONFERENCE October 12-14, 2023, Chișinău, Republic of Moldova, IManEE23. 3/3=1,00	1,00
	V1. Cazan S., Chirita D., Stamate C. , Irimia D., Burlacu A., Doroftei I.: <i>Dismantling strategy for capacitors placed on printed circuits boards: challenges and preliminary results</i> , IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, Vol. 997 (2020), 012071, doi:10.1088/1757-899X/997/1/012071, Online ISSN: 1757-899X, Print ISSN: 1757-8981, ISI Web of Science. The 9th International Conference on Advanced Concepts in Mechanical Engineering (ACME 2020), Iași, 4-5 June 2020. 4/6=0,66	0,66
	V2. Stamate M.I., Stamate C. , Bujor A., Ochiuz L.: <i>Synthesis and analysis of nanofibers containing ketoprofen-betacyclodextrin complexes and polyvinyl alcohol for medical applications</i> , International Journal of Medical Dentistry, vol.24, nr.2, p282-283. 2p, Apr-Jun 2020, ISSN: 2066-6063, ISI Web of Science. 4/6=0,66	0,66
	V3. Stamate C. , Doroftei I., Chirita D., Burlacu A., <i>On designing an automated tool for capacitors removal from waste printed circuits boards</i> , IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, Vol. 591 (2019), 012082, doi:10.1088/1757-899X/591/1/012082, Online ISSN: 1757-899X, Print ISSN: 1757-8981, ISI Web of Science. Modern Technologies in Industrial Engineering VII (ModTech2019), Iași, 19–22 June 2019. 4/6=0,66	0,66
	V4. Bernevig-Sava M.A., Stamate C. , Lohan N.M., Baciuc A.M., Postolache I., Baciuc C., Baciuc E.R.: <i>Considerations on the surface roughness of SLM processed metal</i>	0,66

<i>parts and the effects of subsequent sandblasting</i> , IOP Conference Series: Materials Science and Engineering 572 (1), 012071, doi:10.1088/1757-899X/572/1/012071, Print ISSN: 1757-8981, ISI Web of Science. International Conference on Innovative Research - ICIR EUROINVENT 2019, Iasi, 16-17 May 2019. 4/6=0,66	
V5. Stamate M., Stamate C. , Bujor A., Gafitanu C., Ochiuz L.: <i>Preparation and characterization of some complexes of ketoprofen and hydroxypropyl beta cyclodextrin</i> , 11th International Conference on Materials Science and Engineering – BraMat 2019. ISI Web of Science. 4/6=0,66	0,66
V6. Bejinariu C., Florea C.D., Cimpoeșu N., Munteanu C., Paleu V., Stamate C. , Istrate B., Cirlan Paleu C.: <i>Microstructure and tribological properties of Al₂O₃ coatings prepared by air plasma spraying</i> , 11th International Conference on Materials Science and Engineering – BraMat 2019. ISI Web of Science. 4/6=0,66	0,66
V7. Burlacu A., Irimia D., Stamate C. and Doroftei I., Semi-Automated Procedure for Waste Printed Circuits Boards Semi-Automated Procedure Reduction, Smart Applications & Technologies for Electronic Engineering, SATÉE 2018, Alba-Iulia, June, 21-23, Romania. 4/4=1	1
V8. Stamate C. , Burlacu A., Irimia D. and Doroftei I., Size Classification of Atx Base PC Boards for Mounting Brackets, The XXII-nd International Scientific Conference INVENTICA, Iasi, June, 28-29, 2018. 4/4=1	1
V9. Stamate M.I., Stamate C. : <i>New Double-Layered Therapeutic Systems with High Mechanical Propertis and Excellent Bioavailability</i> , The XXIIInd International Scientific Conference "INVENTICA 2018"-Proceeding, pp.257-261, 2018. 4/2=2	2
V10. Stamate C. , Stamate M.I., Hanganu S.C.: <i>Computer vision applications in the analysis of drug-loaded nanofibers</i> , 8th TEXTEH International Conference-Proceeding, Bucharest, pp.218-223, 2017. 4/3=1,33	1,33
V11. Stamate Cretan M., Munteanu C., Birsan M., Stamate C. : <i>IMAQ Vision Builder Applications in SEM Image Processing of Pharmaceutical Powders</i> , Applied Mechanics and Materials Vol. 859 (2016) pp 99-103 Submitted: 2016-08-25, © (2017) Trans Tech Publications, Switzerland, DOI: 10.4028/www.scientific.net/AMM.859.99. ISSN: 1662-7482. ISI Web of Science. International Conference on Aerospace, Robotics, Biomechanics, Neurorehabilitation, Mechanical Engineering and Manufacturing Systems (ICMERA 2016), Bucharest, 4-6 November 2016. 4/4=1	1
V12. Stamate C. , Munteanu C., Stamate Cretan M.: <i>Friction Analysis between Uhmwpe, Alumina-Magnesia Ceramic and Pva Hydrogel, Biomaterials for Prosthetic Devices</i> , Applied Mechanics and Materials, vol.772, pp.33-37, DOI:10.4028/www.scientific.net/AMM.772.33, ISSN:1662-7482, OPTIROB 2015 (International Conference on Aerospace, Robotics, Manufacturing Systems, Mechanical Engineering, Biomechanics, Neurorehabilitation, Human motricities), 27-30 June 2015, Constanța, Romania. 4/3=1,33	1,33
V13. Stamate Cretan M., Stamate C. : <i>Three Dimensional Simulations in Real Time for Personalized Drug Release Prosthesis used in Lumbosacral Rehabilitation</i> , Applied Mechanics and Materials Vol. 555 (2014) pp 695-700, © (2014) Trans Tech Publications, Switzerland, DOI:10.4028/www.scientific.net/AMM.555.695, ISBN (13) 978-3-03835-111-5, ISSN 1662-7482, OPTIROB 2014 (International Conference on Aerospace, Robotics, Manufacturing Systems, Mechanical Engineering, Biomechanics, Neurorehabilitation, Human motricities), 26-30 June 2014, Mangalia, Romania. 4/2=2	2
V14. Stamate Cretan M., Stamate C. : <i>The Synthesis and Characterization of PVA-Ketoprofen Cryogel, Biomaterial with Extended Drug Release Properties for Cartilage Replacement</i> , <u>Solid State Phenomena</u> Vol. 216 (2014) pp 205-209, © (2014) Trans Tech Publications, Switzerland, DOI:10.4028/www.scientific.net/SSP.216.205, ISBN 978-3-03835-212-9, ISSN 1662-9779, AMS'14 (Advanced Materials and Structures), 24-25 October 2014, Timișoara, Romania. 3/2=1,5	1,5
V15. Stamate C. , Munteanu C. and Cretan Stamate M.: <i>Wear Particle Analysis, the Result of Tribological Phenomena of Biomaterials Couplings-Ultra Hight Molecular Weight Polyethylene and Magnesium Aluminosilicate Ceramic</i> , <u>Solid State Phenomena</u> Vol. 216 (2014) pp 226-230, © (2014) Trans Tech Publications, Switzerland, DOI:10.4028/www.scientific.net/SSP.216.226, ISBN 978-3-03835-212-9, ISSN 1662-9779, AMS'14 (Advanced Materials and Structures), 24-25 October 2014, Timișoara, Romania. 3/3=1	1
V16. Stamate Cretan M., Stamate C. : <i>Tribological Analysis and Optimization of Polymer Prosthetic Components as Drug Delivery Systems</i> , Applied Mechanics and	2

Materials, Vol.332, pp.521-526, DOI:10.4028/www.scientific.net/AMM.332.521, ISBN(13):978-3-03785-733-5, ISSN:1662-7482, OPTIROB 2013 (International Conference on Aerospace, Robotics, Manufacturing Systems, Mechanical Engineering, Biomechanics, Neurorehabilitation, Human motricities), 20-23 June 2013, Constanța, Romania. 4/2=2	
V17. Stamate Cretan M., Munteanu C., Gafitanu E., Barbinta A.C., Stamate C.: <i>Synthesis and SEM Analysis of Ketoprofen-Hidroxiopropil-β-Cyclodextrin Microparticles for Medical Applications as Drug-Release System with a High Bioavailability</i> , <u>Applied Mechanics and Materials</u> , Vol.325-326, pp 106-110, DOI:10.4028/www.scientific.net/AMM.325-326.106, ISBN(13):978-3-03785-444-0, ISSN:1662-7482, AMS'13 (Advanced Materials and Structures), 24-25 October 2013, Timișoara, Romania. 4/5=0,8	0,8
V18. Stamate Cretan M., Gafitanu C., Stamate C. , Gafitanu E.: <i>The Characterization of Ketoprofen- Hydroxypropyl-B-Cyclodextrin Complex with Modified Drugs Release Properties</i> , <i>Solid State Phenomena</i> , Vol.188, pp.70-75, DOI:10.4028/www.scientific.net/SSP.188.70, ISBN:978-3-03785-391-7, ISSN:1662-9779, Fourth International Conference Advanced Materials and Structures - AMS '11 – organizată de Universitatea "Politehnica" din Timișoara, 27 October 2011. 4/4=1	1
V19. Olaru D.N., Stamate C. , Dumitrascu A.C., Prisăcaru Gh.: <i>Rolling Friction Torque in Microsystems</i> , <i>Proceedings of VAREHD 15</i> , Suceava, May 6-8, 2010, pp.170-177. 4/4=1	1
V20. Bălan M.R., Stamate C. , Benchea M., Dumitrașcu A.: <i>Experimental Study of Friction in Dry Micro Rough Contacts</i> , <i>Proceedings of 4th International Conference on ACME</i> , 17-18 June 2010, Buletin I.P. Iași, Tomul LVI (LX), Fasc. 4A, Section: Machine Construction, pp. 17-24, ISSN 1011-2855. 4/4=1	1
V21. Stamate C. , Olaru D.N.: <i>The influence of the atmospheric condensed water of friction in a micro rolling systems</i> , <i>Tehnologii Moderne, Calitate, Restructurare (T.M.C.R. 2007)</i> , Ediția XI-a, vol.3, Chișinău, 31 mai – 03 iunie 2007, pp.336-339, ISBN 978-9975-45-037-9. 4/2=2	2
V22. Crețan Stamate M., Stamate C. , Zaharia O.C.: <i>The reconstruction of the intervertebral disc using CT of lumbar spine and AutoCAD</i> , <i>Tehnologii Moderne, Calitate, Restructurare (T.M.C.R. 2007)</i> , Ediția XI-a, vol.3, Chișinău, 31 mai - 03 iunie 2007, pp. 219-222, ISBN 978-9975-45-037-9. 4/3=1,33	1,33
...	
Articol/studiu publicat în volumul unei manifestări științifice neindexate în baze de date	3,36
V1. Stamate Cretan M., Cojocaru I., Birsan M., Stamate C.: <i>Photomicrograph - evolution and application in medicine and pharmacy</i> , SRIF, nr.25/2016, pp. 301-306, ISSN 2457-3027. A XXV-a Reuniune Națională Aniversară de Istoria Farmaciei. Societatea Română de Istoria Farmaciei, un sfert de veac de activitate (1991-2016). Promovare – Dezvoltare. Cluj-Napoca, 30 iunie – 2 iulie 2016. 1/4=0,25	0,25
V2. Stamate Cretan M., Hanganu C.S., Todirica A., Gafitanu C., Stamate C.: <i>History, evolution and applications of automated systems for parenteral administration of drugs</i> , SRIF, nr.25/2016, pp. 307-313, ISSN 2457-3027. A XXV-a Reuniune Națională Aniversară de Istoria Farmaciei. Societatea Română de Istoria Farmaciei, un sfert de veac de activitate (1991-2016). Promovare – Dezvoltare. Cluj-Napoca, 30 iunie – 2 iulie 2016. 1/5=0,2	0,2
V3. Stamate C. , Olaru D.N.: <i>Adhesive forces in the microball-liquid (water and oil) contacts</i> , <i>Proceedings of ROTRIB'10</i> , Iași, 4-6 November 2010, RO-074, CD-ROM ISSN 2069-1718, 7 pagini. 1/2=0,5	0,5
V4. Olaru D., Stamate C. , Dumitrașcu A., Ianuș G.: <i>Friction in the microtribosystems. influence of the condensed water</i> , <i>The Annals of University „Dunărea de Jos” of Galați</i> , Fascicle VIII (XIII), October 2009, pp. 46-50, ISSN 1221-4590, International Conference Diagnosis and Prediction in Mechanical Systems Engineering, DIPRE'09 – organizată de Universitatea "Dunărea de Jos" din Galați, 22-23 octombrie 2009 1/4=0,25	0,25
V5. Stamate Crețan M., Gafitanu M., Stamate C.: <i>Optimisation of human intervertebral disc prosthesis a new mechanical support and drug release system</i> , <i>Scientific Bulletin Series C: Fascicle Mechanics, Tribology, Machine Manufacturing Technology; Baia Mare Vol.22</i> , pp. 439-445, The International Conference Of Carpatian Euro-Region Specialists In Industrial Systems, 8th Edition, 2008, Baia-Mare. 1/3=0,33	0,33
V6. Stamate Crețan M., Gafitanu M., Stamate C.: <i>Micro-structural evolution of</i>	1

	<i>uhmwpe biomaterial for medical aplication</i> , Buletinul Institutului Politehnic din Iași, 2008, LVIII (4), 125-130, COMEFIM'9, 2008, 675-679. 3/3=1	
	V7. Stamate C. , Olaru D.N.: <i>Experimental determinations of a water meniscus between a steel ball and a glase surface</i> , Session: 4.1 - Fundamentals of Lubrication - II, Proceedings of 10 th International Conference on Tribology, ROTRIB'07, 8-10 November 2007, Bucharest, Ed. Politehnica Press, pp. RO-078-1-3, ISBN 978-973-78-38-49-0. 1/2=0,5	0,5
	V8. Stamate C. , Munteanu Fl., Olaru D.: <i>Mechanical performance of internal fixation plates for tibial fractures</i> , Al V-lea SIMPOZION NATIONAL DE BIOMATERIALE, secțiunea: Biomateriale și Aplicații Medico-Chirurgicale, Iași, 28-29 October 2005, ISBN 973-627-237-0. 1/3=0,33	0,33
	...	
N		
	N1	
	...	

4. Proiecte de cercetare-dezvoltare (P1, P2 etc.) pe bază de contract/ grant, precum și alte lucrări de cercetare-dezvoltare (F1, F2 etc.), după caz, prin care se aduc contribuții la dezvoltarea mediului educațional/ cultural/ economic/ social etc.

	Proiecte/ Contracte/ Granturi de cercetare-dezvoltare câștigate prin competiție internațională	Punctaj
		176,853
P	P1. Proiect internațional nr. 2SOFT/1.1/64/2020, din cadrul programului „Joint Operational Programe Romania - Republic of Moldova 2014 - 2020”, finanțat prin ENI CBC, Titlul proiectului: „ <i>Cross border cooperation in mechatronics engineering education</i> ” - (CBCinMEE). Contractor: Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași Manager de proiect: conf.dr.ing. Gelu IANUS Durata proiectului: 36 luni. Perioada: dec. 2020 - dec. 2022 Valoare contract 2021: 393551,98 RON / 4,9204 RON/EURO = 79983,737 EURO Valoare contract 2022: 196510,11 RON / 4,9315 RON/EURO = 39847,938 EURO Valoare contract Total: 590062,09 RON / = 119831,675 EURO Curricular Specialist 2 (Specialists): ș.l.dr.ing. Ciprian STAMATE, (9 membri) Indice raport = Val. contract Total / Val. medie TUIASI.2021 = 590062/111376=5,298 5,298*40/9=23,546	23,546
	Proiecte/ Contracte/ Granturi de cercetare-dezvoltare câștigate prin competiție națională sau încheiate cu institute de cercetare, companii, regii, societăți comerciale	153,307
	P2. Proiect P-CD modul I/2006, CEEEX, contract nr. 205/20.07.2006 Titlul proiectului: <i>Sisteme mecatronice mobile inteligente cu impact ecologic pentru echipamente textile. SYMTEX</i> Autoritatea contractantă: Agenția Managerială de Cercetare Științifică, Inovare și Transfer Tehnologic - POLITEHNICA București Contractor: Universitatea Tehnică „Gh. Asachi” din Iași Director de proiect: conf.dr.ing. Lucian C. HANGANU Durata proiectului: 24 luni, Perioada: sept. 2006 - sept. 2008 Valoare contract 2006: 138000 RON / 3,5245 RON/EURO = 39154,489 EURO Valoare contract 2007: 283000 RON / 3,3372 RON/EURO = 84801,630 EURO Valoare contract 2008: 209000 RON / 3,6827 RON/EURO = 56751,839 EURO Valoare contract Total: 630000 RON / = 180707,958 EURO Membru colectiv cercetare: drd.ing. Ciprian STAMATE, (5 membri) Indice raport = Val. contract Total / Val. medie TUIASI.2008 = 630000/107860=5,841 5,841*30/5=35,045	35,045

P3. Proiect CNC SIS cod contract nr. 33/2007, tema 22. Proiect CNC SIS cod contract nr. 77/2008, tema 33. Titlul proiectului: <i>Polimeri Electroactivi (PEA) - O nouă clasă de actuatori neconvenționali.</i> Autoritatea Contractantă: Consiliul National al Cercetării Științifice din Învățământul Superior (CNC SIS). Contractor: Universitatea Tehnică „Gh. Asachi” din Iași Director proiect: conf.dr.ing. Gheorghe PRISĂCARU Durata proiectului: 24 luni, Perioada: sept. 2007 - sept. 2009 Valoare contract 2007: 65000 RON / 3,3372 RON/EURO = 19477,406 EURO Valoare contract 2008: 63000 RON / 3,6827 RON/EURO = 17107,014 EURO Valoare contract Total: 128000 RON / = 36584,420 EURO Membru colectiv cercetare: drd.ing. Ciprian STAMATE, (4 membri) Indice raport = Val. contract Total / Val. medie TUIASI.2008 = 128000/107860=1,186 1,186*30/5=8,900	8,900
P4. Proiect PN II R.U. cod TD-208, contract nr. 277/01.10.2007 Titlul proiectului: <i>Contribuții la studiul teoretic și experimental al forțelor în microsisteme biologice și mecatronice.</i> Autoritatea Contractantă: Unitatea Executivă pentru Finanțarea Învățământului Superior și a Cercetării Științifice Universitare (UEFISCSU). Contractor: Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași Durata proiectului: 12 luni, Perioada: oct. 2007 - oct. 2008 Valoare contract 2007: 5551 RON / 3,3372 RON/EURO = 1663,370 EURO Valoare contract 2008: 16184 RON / 3,6827 RON/EURO = 4394,602 EURO Valoare contract Total: 21.735 RON / = 6057,972 EURO Director de proiect: drd.ing. Ciprian STAMATE, (1 membru) Indice raport = Val. contract Total / Val. medie TUIASI.2008 = 21735/107860=0,201 0,201*30/1=6,045	6,045
P5. Proiect PN II – IDEI cod ID 607, contract nr. 381/2007 Titlul proiectului: <i>Cercetări privind reducerea frecării în microsisteme mecatronice.</i> Autoritatea Contractantă: Unitatea Executivă pentru Finanțarea Învățământului Superior și a Cercetării Științifice Universitare (UEFISCSU) Contractor: Universitatea Tehnică „Gh. Asachi” din Iași Director proiect: prof.dr.ing. Dumitru OLARU Durata proiectului: 36 luni, Perioada: oct. 2007 - oct. 2010 Valoare contract 2007: 41400,00 RON / 3,3372 RON/EURO = 12405,609 EURO Valoare contract 2008: 355505,80 RON / 3,6827 RON/EURO = 96534,010 EURO Valoare contract 2009: 126968,94 RON / 4,2373 RON/EURO = 29964,586 EURO Valoare contract 2010: 147766,79 RON / 4,2099 RON/EURO = 35099,834 EURO Valoare contract Total: 671641,53 RON / = 174004,039 EURO Membru colectiv cercetare: asist.drd.ing. Ciprian STAMATE, (4 membri) Indice raport = Val. contract Total / Val. medie TUIASI.2008 = 671641/107860=6,227 6,227*30/4=46,702	46,702
P6. Proiect PNII – Parteneriate, contract nr. 72178/2008 Titlul proiectului: <i>Sisteme mecatronice inteligente pentru echipamente textile.</i> Autoritatea Contractantă: Unitatea Executivă pentru Finanțarea Învățământului Superior și a Cercetării Științifice Universitare (UEFISCSU) Contractor: Universitatea Tehnică „Gh. Asachi” din Iași Director de proiect: conf.univ.dr.ing. Carmen LOGHIN Durata proiectului: 36 luni, Perioada: dec. 2008 - dec. 2011 Valoare contract 2009: 51208 RON / 4,2373 RON/EURO = 12085,054 EURO Valoare contract 2010: 72903 RON / 4,2099 RON/EURO = 17317,038 EURO Valoare contract 2011: 173297 RON / 4,2379 RON/EURO = 40892,187 EURO Valoare contract Total: 297408 RON / = 70294,279 EURO Membru colectiv cercetare: asist.drd.ing. Ciprian STAMATE, (5 membri) Indice raport = Val. contract Total / Val. medie TUIASI.2011 = 297408/102539=2,900 2,900*30/5=17,403	17,403

	P7. Cod Contract: POSDRU/56/1.2/S/32768. Titlul proiectului: <i>Formarea cadrelor didactice universitare și a studenților în domeniul utilizării unor instrumente moderne de predare-învățare - evaluare pentru disciplinele matematice, în vederea creării de competențe performante și practice pentru piața muncii.</i> Beneficiar: Ministerul Educației, Cercetării, Tineretului și Sportului. Perioada: 1 – 30 noiembrie 2011 Cursant: asist.drd.ing. Ciprian STAMATE	-
	P8. Cod Contract: PN-III-P1-1.2-PCCDI-2017-0652. Contract nr. 84PCCDI/2018 Titlul proiectului: <i>Tehnologii inovative pentru recuperarea avansată a materialelor din deșeuri de echipamente informatice și de telecomunicații (TRADE-IT)</i> Director proiect complex (DPC): conf.univ.dr.ing. Ioan Marius PURCAR Coordonator: Universitatea Babeș Bolyai din Cluj - Napoca. Partener 4 proiect complex (P4) - Universitatea Tehnică "Gheorghe Asachi" Iași; Responsabil partener 4 (RP4): prof.univ.dr.ing. Ioan DOROFTEI PROIECT 1 <i>"Tehnologii optimizate cu impact redus asupra mediului pentru recuperarea avansată a materialelor din deșeuri de echipamente informatice și de telecomunicații"</i> – TORA Durata proiectului: 36 luni, Perioada: oct. 2017 - dec. 2020 Valoare contract 2018: 102440 RON / 4,6535 RON/EURO = 22013,538 EURO Valoare contract 2019: 108625 RON / 4,7452 RON/EURO = 22891,554 EURO Valoare contract 2020: 123480 RON / 4,8371 RON/EURO = 25527,692 EURO Valoare contract 2021: 21705 RON / 4,9204 RON/EURO = 4411,227 EURO Valoare contract Total: 356250 RON / = 74844,011 EURO Membru cercetare științifică: ș.l.dr.ing. Ciprian STAMATE, (4 membri) Indice raport = Val. contract Total / Val. medie TUIASI.2019 = 356250/87040=4,093 4,093*30/4=30,697	30,697
	P9. Cod Contract: CNFIS-FDI-2020-0157 Titlul proiectului: "Internaționalizare Creativă la TUIASI – INTER-BUZZ în domeniul internaționalizării învățământului superior. „Empower Your Online Public Speaking Competences” – training de comunicare digitală pentru cursuri online, dedicat profesorilor TUIASI Perioada: 3 – 6 august 2020 Cursant: ș.l.dr.ing. Ciprian STAMATE	-
	P10. Contract Principal: ROSE AG329/SGU/PV/III/2020 Titlul proiectului: <i>Școala de vară pentru elevi „Vreau să fiu student” – MECSTUD</i> Contractor: Universitatea Tehnică „Gh. Asachi” din Iași Director de proiect: conf.univ.dr.ing. Gelu IANUȘ Durata proiectului: 28 luni, Perioada: mar. 2021 - iul. 2023 Valoare contract 2021: 201262,59 RON / 4,9204 RON/EURO = 40903,705 EURO Valoare contract 2022: 222132,83 RON / 4,9315 RON/EURO = 45043,664 EURO Valoare contract 2023: 185752,55 RON / 4.9412 RON/EURO = 37592,599 EURO Valoare contract Total: 609147,97 RON / = 123539,968 EURO Atelier de lucru - "Mașina inteligentă" Formator (FR): ș.l.dr.ing. Ciprian STAMATE, (15 membri) Indice raport = Val. contract Total / Val. medie TUIASI.2022 = 609147/143068=4,257 4,257*30/15=8,515	8,515
	P11. Titlul proiectului: „AGRITECH”, consorțiu: Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași (TUIASI) și Universitatea de Științele Vieții „Ion Ionescu de la Brad” din Iași (USV). PNRR/2022/C15/MEDU/I6/Program – pilot pentru dezvoltarea consorțiilor regionale pentru învățământ dual. Funcția: responsabil laborator - Drone agricole	

	P12. Titlul proiectului: „SMART Building Management System - soluție pentru management eficient al consumurilor de utilități, utilizând algoritmi Machine Learning, în contextul SMART CITY” depus de SC QUARTZ MATRIX SRL PR/NE/2024/P1/RSO1.1_RSO1.3/1. Proiecte de CDI și investiții în IMM Codul proiectului: 338338 Beneficiar: S.C. QUARTZ MATRIX S.R.L. Partener: Universitatea Tehnică “Gheorghe Asachi” din Iași Funcția: Cercetător Științific II	
	P13. Titlul proiectului: „SMART Manufacturing Efficiency – soluție OEE pentru optimizarea producției și a proceselor industriale, utilizând tehnologii IoT” PR/NE/2025/P1/RSO1.1/1/3.3 - PROOF-OF-CONCEPT Cod SMIS: 34384 Beneficiar: S.C. QUARTZ MATRIX S.R.L. Partener: Universitatea Tehnică “Gheorghe Asachi” din Iași Funcția: Inginer de cercetare în electronică aplicată	
	Alte lucrări de proiectare-cercetare-dezvoltare	
	F1	
F	...	

Data: 28.02.2026

Candidat,
Conf.univ.dr.ing. STAMATE Ciprian

Lista de lucrări în domeniul de studii universitare de licență: Robotică

Numele și prenumele: **STANCIU TUDOR**

A. Teza de doctorat.

Titlul tezei: Contribuții la creșterea competitivității în domeniul învățământului ingineresc

Instituție: Universitatea Tehnică "Gheorghe Asachi" din Iași

Anul susținerii tezei de doctorat: 2006

B. Cărți (manuale, monografii, tratate, îndrumare etc.) publicate în străinătate.

1. Stanciu T., Nițucă C., (2006), Didactics of technical subjects, Ed. TEHNICA-INFO, Chișinău, ISBN 978-9975-910-13-2, (312 pg).

C. Cărți (manuale, monografii, tratate, îndrumare etc.) publicate în țară, la edituri recunoscute CNCSIS (sau CNCS).

1. Stanciu T., Tofan C.M., (2023), Învățarea Continuă. Tendințe actuale și viitoare în educație și societate (TAVES), Ed. Universității „Alexandru Ioan Cuza”, Iași, ISBN 978-606-714-796-4, (342 pg).
2. Stanciu T., (2023), Viitorul Educației Inginerești, Ed. Universității „Alexandru Ioan Cuza”, Iași, ISBN 978-606-714-796-4.
3. Tofan C.M., Stanciu T., (2023), Relevanța diferențelor de gen în procesul de predare învățare, Ed. Universității „Alexandru Ioan Cuza”, Iași, ISBN 978-606-714-796-4.
4. Gouveia J., Stanciu T., (2023), Exploatarea resurselor IT în educație, Ed. Universității „Alexandru Ioan Cuza”, Iași, ISBN 978-606-714-796-4.
5. Tiron E., Stanciu T., (2019), Teoria și Metodologia Instruirii. Teoria și Metodologia Evaluării, Ed. Didactică și Pedagogică, București (280 pg).
6. Stanciu Tudor (2021)- Methodology of Project Management Development and Organization of International Projects. A practical guide with study cases in education, Domeniu: Filosofie și Științe sociale / Educație, Colecție: Științele Educației, ISBN: 978-606-714-603-5, Nr. pagini: 204, Editura Universitatii A.I.Cuza din Iași.
7. Stanciu Tudor, Dezvoltarea gândirii critice la studenți pentru evaluarea mesajelor False, capitol in cartea FENOMENUL FAKE NEWS. Mecanisme psihologice și sociale, autori: Cristina Maria Bostan, Alexandra Maftei (coord.), 300pg, într-un tiraj de 1000 exemplare, la Editura INSTITUTUL EUROPEAN, 2021.

D. Cărți (manuale, monografii, tratate, îndrumare etc.) publicate pe plan local.

1. Stanciu T., Tiron E., Poede G., (2016), Tendințe actuale și viitoare în educație și societate – Vocea tinerei generații (TAVES 2015), Ed. PIM, Iași, ISBN 978-606-13-3541-1.
2. Stanciu T., (2018), Lucrările simpozionului „Tendințe actuale și viitoare în educație și societate (TAVES)-Vocea tinerei generații”, Vol.I, 2017, Ediția I, Iași, ISSN 2601-3010.

3. Suport curs sesiuni de formare: Nediscriminarea – egalitate de șanse în carieră ROSE AG-329, Școala de vară pentru elevi „Vreau să fiu student”, MECSTUD, 2022, 28 luni, 80 000 eur, director de grant IANUȘ GELU, categorie de grant SGCU-PV sesiuni de formare: Nediscriminarea – egalitate de șanse în carieră.
4. Suport curs „Meseriile viitorului” si elaborare proiect, Open Days- Ziua Portilor permanent Deschise la TUIASI, CNFIS_FDI_2023_0028.
5. Elaborare proiect si suport curs „Prevenirea si reducerea abandonului scolar la TUIASI” (STOP_ABANDON@TUIASI 2023).
6. Suport curs „Succesul personal”- “Bariere Ridicate Acum pentru Viitorul Elevilor la CMMI – BRAVE” organizat de Facultatea de Construcții de Mașini și Management Industrial, în cadrul Proiectului privind Învățământul Secundar (ROSE), Schema de Granturi Competitive pentru Universități - SGCU-PV, proiect AG324, 2024.
7. Elaborare material INGENIUM: module “Become an ambassador for disability. Introduction and history of deaf people and deaf education in Romania, 2023”.
8. Elaborare suport curs „Profesiile viitorului”, organizate la Colegiul Național „Ștefan cel Mare ” din Târgu Neamț în data de 24 mai 2024 in proiectul CNFIS-FDI-2024-F-0116 cu titlul „TUIASI Universitate incluzivă”, domeniul 8.

E. Cărți (manuale, monografii, tratate, îndrumare etc.) publicate pe web.

1. Tudor Stanciu- Teoria si Metodologia instruirii. Teoria si metodologia evaluarii, manual adaptat in format electronic dppd.tuiasi.ro .
2. Tudor Stanciu, Costica Nituca – Caiet de practica pedagogica desfasurata, 2022, <https://dppd.tuiasi.ro/wp-content/uploads/> , (Ed. CNCS).
3. Stanciu Tudor (2024)- Analfabetism functional, metacognitie si competenta pedagogica, in cartea Paradigma constiintei ISBN 978-606-714-848-0, Ed. Univ. Cuza, Iasi, 2024.(10 autori, 250 pag)

F. Lucrări științifice publicate în reviste cotate ISI sau indexate în baze de date internaționale.

1. Tudor Stanciu, VALY ILIEȘ, (2020), “A Pedagogical Approach to Traditional Chinese Medicine”, Universitatea tehnică „Gh. Asachi” din Iași, Buletinul Institutului Politehnic , Volumul 66 (70),Nr.1-2, sectia Științe Socio-Umane,Editura POLITEHNIUM, Iași, România, p.43 (CEEOL).
2. Tudor Stanciu, C. Nituca, Chiriac G., Plesca A.,(2018)“Coherence and Continuity in the Continuing Education of Electrical and Energetic Field Teachers from the Pre-University Environment”, 2018 International Conference and Exposition on Electrical And Power Engineering (EPE), DOI: 10.1109/ICEPE.2018.8559926.
3. Stanciu T., (2018), Factori care influențează performanța în educație (engl.,rez. rom.), Buletinul Institutului Politehnic din Iasi, Volumul 64 (68), Numărul 3-4, pg 27-32., <http://www12.tuiasi.ro/users/58/SOCIO%20UMANE%203-4%20pe%202018.pdf>.
4. Stanciu, T. et al., (2014), "Success Elements Analysis of International Engineering and Educational Projects", Applied Mechanics and Materials, Vol. 659, pp. 611-616, 2014 Applied Mechanics and Materials (Volume 659), 10.4028/www.scientific.net/AMM.659.611, ISSN: 1662-7482, SCImago Journal & Country Rank (SJR) www.scimagojr.com.,Inspec (IET, Institution of

- Engineering Technology) www.theiet.org., Chemical Abstracts Service (CAS) www.cas.org., Google Scholar scholar.google.com., NASA Astrophysics Data System (ADS) <http://www.adsabs.harvard.edu/>., Cambridge Scientific Abstracts (CSA) www.csa.com., ProQuest www.proquest.com., Ulrichsweb www.proquest.com/products-services/Ulrichsweb.html., EBSCOhost Research Databases www.ebscohost.com/., CiteSeerX citeseerx.ist.psu.edu., Zetoc zetoc.jisc.ac.uk., Index Copernicus Journals Master List www.indexcopernicus.com., WorldCat (OCLC) www.worldcat.org.
5. Jicmon, A.C., Stanciu, T., (2016), Communication Tools in Adult Education Policies, la Conferința Internațională Discourse and communicative interaction, ISBN 978-973-621-455-4 publicată în volumul cu același nume de la Editura Politehnicum,, Iași, pag.352-358, Baze de date, www.worldcat.comhttp://old.uefiscdi.ro/userfiles/file/CENAPOSS/Edituri_arhiva_2010.pdf ; <http://www.tuiasi.ro/publicatii/politehnicum/>
 6. Sjolín, J., Stanciu, T., (2016), Communication & Cultural Influence in Education: Business In Terms of a Multinational Approach, la Conferința Internațională Discourse and communicative interaction, ISBN 978-973-621-455-4 publicată în volumul cu același nume de la Editura Politehnicum,, Iași, pag.582-590, Baze de date, www.worldcat.com, http://old.uefiscdi.ro/userfiles/file/CENAPOSS/Edituri_arhiva_2010.pdf <http://www.tuiasi.ro/publicatii/politehnicum/>
 7. Stanciu T., Baula M., Lupu A.M., Salihu M., Siegenthaler O., Zadovei E.P., (2016), Compararea curriculei la geometrie pentru copii cu vârste de 8 și 10 ani între România și Elveția franceză, Universitatea tehnică „Gh. Asachi” din Iași, Buletinul Institutului Politehnic , Volumul 62 (66),Nr.4, secția Științe Socio-Umane, Editura Politehnicum, Iași, România, p.51 (CEEOL)
 8. Gouveia J., Stanciu T., Sjolín J., Policy of knowledge management in universities. From theory to practice, Scientific Papers. Series D. Animal Science, Vol. LV, ISSN 2285-5750, ISSN CD-ROM 2285-5769, ISSN-L 2285-5750, ISSN Online: 2393 – 2260, <http://animalsciencejournal.usamv.ro/index.php/scientific-papers/108-a31>, INDEX COPERNICUS, CABI, DOAJ, ULRICH'S PERIODICALS DIRECTORY, OCLC (WorldCat), SCIPRO, PBN (Polish Scholarly Bibliography).
 9. J. Sjolín and T. Stanciu,(2014), "Cultural Influence in Engineering Education, Business and Economics in Terms of Multinational Approach", Applied Mechanics and Materials, Vol. 659, pp. 607-610, 2014, 10.4028/www.scientific.net/AMM.659.607 ISSN: 1662-7482, SCImago Journal & Country Rank (SJR) www.scimagojr.com.,Inspec (IET, Institution of Engineering Technology) www.theiet.org., Chemical Abstracts Service (CAS) www.cas.org., Google Scholar scholar.google.com., NASA Astrophysics Data System (ADS) <http://www.adsabs.harvard.edu/>., Cambridge Scientific Abstracts (CSA) www.csa.com., ProQuest www.proquest.com., Ulrichsweb www.proquest.com/products-services/Ulrichsweb.html., EBSCOhost Research Databases www.ebscohost.com/., CiteSeerX citeseerx.ist.psu.edu., Zetoc zetoc.jisc.ac.uk., Index Copernicus Journals Master List www.indexcopernicus.com., WorldCat (OCLC) www.worldcat.org.
 10. CM BOSTAN-TOFAN, AC APOSTOL, RL ANDRONIC, T STANCIU, LUPU Adrian. THE PREDICTIVE ROLE OF ACADEMIC IDENTIFICATION AND TRAIT ANXIETY FOR EARLY ACADEMIC DROPOUT INTENTIONS,

Scientific Annals of the "Alexandru Ioan Cuza" University, Iași. New Series, 2023, SOCIOLOGY AND SOCIAL WORK Section, Volume 16, Issue 2.

11. Cristina Maria Bostan , Alexandru-Cosmin Apostol , Răzvan-Lucian Andronic , Tudor Stanciu, Ticu Constantin / Type of goals and perceived control for goal achievement over time. The mediating role of motivational persistence (<https://doi.org/10.1016/j.actpsy.2022.103776>; Acta Psychologica/Volume 231, November 2022, 103776; ISSN 0001-6918). Factor de impact: 1.2.
12. Bostan, Cristina Maria; Stanciu, Tudor; Andronic Răzvan-Lucian (2021), The Moderation Role of Being Valued by Teachers over the Association Between School Children Motivation and Need for Competition (Sage Open, ID: SO-20-2755.R1. <https://journals.sagepub.com/home/sgo> ISSN: 2158-2440, Online ISSN: 2158-2440. Sage Open indexat in Scopus si the Social Science Citation Index, DOAJ and ERIC. Factor de impact: 2.2.
13. Cristina Maria Bostan, Ticu Constantin, Tina Vrabie, Tudor Stanciu , Răzvan-Lucian Andronic, "Supporting Motivational Persistence in the Personality System in Early Academic Stages through Educational Strategies", articol in Revista Romaneasca pentru Educatie Multidimensionala, June 2021 issue (2021, Volume 13, Issue 2, pages: 223-242), LUMEN Publishing House, Iasi, Romania & LUMEN Media Ltd, United Kingdom, <https://lumenpublishing.com/> p-ISSN: 2066-7329 | e-ISSN: 2067-9270 | DOI: 10.18662/rrem, Web of Science (WOS); EBSCO; Google Scholar; ICI Journals Master List - Index Copernicus; Ideas RePeC; Econpapers; Socionet; CEEOL; Ulrich ProQuest; Cabell, Journalseek; Scipio; Philpapers; SHERPA/RoMEO repositories; KVK; WorldCat; CrossRef; J-GATE. Revista Romaneasca pentru Educatie Multidimensionala is indexed in the ICI Journals Master List database for 2019 | ICV 2019 = 83.83 (<https://lumenpublishing.com/journals/index.php/rrem/article/view/3690>); Factor de impact: 0.70.
14. TUDOR STANCIU, MIHAELA COJAN and BOGDAN ISTRATE, Factors That Influence an Inclusive Environment in Higher Education), nr. 3-4/2024, vol. 70 (74) din Buletinul Institutului Politehnic din Iași, secția Științe Socio-umane, la adresa <https://dppd.tuiasi.ro/wp-content/uploads/2025/02/Vol.-SSU-3-4-din-2024.pdf>. indexat în CEEOL <https://www.ceeol.com/search/journal-detail?id=1505>.

G. Lucrări științifice publicate în reviste din străinătate.

1. Stanciu, T. et al., (2014), "Success Elements Analysis of International Engineering and Educational Projects", Applied Mechanics and Materials, Vol. 659, pp. 611-616, 2014 Applied Mechanics and Materials (Volume 659), 10.4028/www.scientific.net/AMM.659.611, ISSN: 1662-7482, SCImago Journal & Country Rank (SJR) www.scimagojr.com., Inspec (IET, Institution of Engineering Technology) www.theiet.org., Chemical Abstracts Service (CAS) www.cas.org., Google Scholar scholar.google.com., NASA Astrophysics Data System (ADS) <http://www.adsabs.harvard.edu/>., Cambridge Scientific Abstracts (CSA) www.csa.com., ProQuest www.proquest.com., Ulrichsweb www.proquest.com/products-services/Ulrichsweb.html., EBSCOhost Research Databases www.ebscohost.com/., CiteSeerX citeseerx.ist.psu.edu., Zetoc zetoc.jisc.ac.uk., Index Copernicus Journals Master List www.indexcopernicus.com., WorldCat (OCLC) www.worldcat.org.

H. Lucrări științifice publicate în reviste din țară, recunoscute CNCSIS.

1. Stanciu T., (2018), Factori care influențează performanța în educație (engl.,rez. rom.), Buletinul Institutului Politehnic din Iasi, Volumul 64 (68), Numărul 3-4, pg 27-32., <http://www12.tuiasi.ro/users/58/SOCIO%20UMANE%203-4%20pe%202018.pdf>.

I. Lucrări științifice publicate în volumele conferințelor.

1. Tudor Stanciu, VALY ILIEȘ, (2020), "A Pedagogical Approach to Traditional Chinese Medicine", Universitatea tehnică „Gh. Asachi” din Iași, Buletinul Institutului Politehnic , Volumul 66 (70),Nr.1-2, sectia Științe Socio-Umane,Editura POLITEHNIUM, Iași, România, p.43 (CEEOL).
2. Tudor Stanciu, C. Nituca, Chiriac G., Plesca A.,(2018)"Coherence and Continuity in the Continuing Education of Electrical and Energetic Field Teachers from the Pre-University Environment", 2018 International Conference and Exposition on Electrical And Power Engineering (EPE), DOI: 10.1109/ICEPE.2018.8559926.
3. Stanciu T. (2023), Effect of religious beliefs on motivation for learning. A scoping review, în volumul conferinței Themes and Fundamental Ideas in the Field of Psychology and Educational Sciences, Iași, 2023.
4. Stanciu T. (2023), Metodologie educațională pentru învățare automată și calcul neural, în volumul Simpozionul Științific Național Paradigma conștiinței - abordări multi și interdisciplinare, Ediția a V-a: Spiritualitate și / sau inteligență artificială, Iași, decembrie 2023.

J. Invenții.

K. Contracte de cercetare/granturi.

1. ROSE AG-329, Școala de vară pentru elevi „Vreau să fiu student”, MECSTUD, 2020 -2024, 28 luni, director de grant IANUȘ GELU, categorie de grant SGCU-PV sesiuni de formare: Nediscriminare – egalitate de șanse în carieră Valoare grant 914617 Lei, in 2024: 182.923 lei.
2. "Bariere Ridicate Acum pentru Viitorul Elevilor la CMMI – BRAVE, 2020-2024" organizat de Facultatea de Construcții de Mașini și Management Industrial, în cadrul Proiectului privind Învățământul Secundar (ROSE), Schema de Granturi Competitive pentru Universități - SGCU-PV, proiect AG324. Valoarea bugetului /2024 este de 287352,38 RON lei in 2024.
3. CNFIS-FDI-2024-F-0036 cu titlul "Dezvoltare instituțională pentru consolidarea angajabilitatii absolvenților TUIASI– TechGo3", domeniul 7, 265000 lei in 2024.
4. CNFIS-FDI-2024-F-0116 cu titlul „TUIASI Universitate incluzivă”, domeniul 8; 226413,33 lei.
5. CNFIS-FDI-2024-F-0490 cu titlul „include@TUIASI-Echitate în educație și incluziune socială în comunitatea TUIASI” 400000 lei.

L. Premii, distincții.

M. Alte realizări semnificative.

1. Director al Centrului de Consiliere și Orientare în Carieră TUIASI.
2. Membru în societăți științifice și profesionale:

- Eurosteps- Director cercetare;
 - Asociația pentru Psihiatrie, Educație și Consiliere.
3. Membru în colective de redacție ale revistelor:
 - membru științific la Revista SABER & EDUCAR, Centro de Investigação Paula Frassinetti, Portugalia, http://www.esepf.pt/rev/?p=estats_en.html;
 - redactor șef adjunct al Revistei de Educație Tehnologică (Ed. Performantica, Iași);
 - membru științific.
 4. Membru în comitete științifice naționale/ internaționale la conferințe:
 - The Paradigm of Consciousness – Multi- and Interdisciplinary Approaches, 6th Edition – Contextualizing Mental Health: the Relationship between Individual, Society, Conscience/Consciousness, <https://acadiasi.org/event/paradigma-constiintei-abordari-multi-si-interdisciplinare-editia-a-vi-a-contextualizarea-sanatatii-mintale-relatia-individ-societate-constienta-constiinta/> decembrie 12, 2024 - decembrie 13, 2024.
 5. Organizator de manifestări științifice naționale / internaționale:
 - membru în comitetul de organizare: The Paradigm of Consciousness – Multi- and Interdisciplinary Approaches, 6th Edition – Contextualizing Mental Health: the Relationship between Individual, Society, Conscience/Consciousness, <https://acadiasi.org/event/paradigma-constiintei-abordari-multi-si-interdisciplinare-editia-a-vi-a-contextualizarea-sanatatii-mintale-relatia-individ-societate-constienta-constiinta/> decembrie 12, 2024 - decembrie 13, 2024.
 6. Referent științific, la Revista SABER & EDUCAR, Centro de Investigação Paula Frassinetti, Portugalia, http://www.esepf.pt/rev/?p=estats_en.html, revista BDI.
 7. Conducere cercuri științifice studențești: simpozion științific TAVES 2024 (26 mai 2024).
 8. Organizarea de excursii de studii, prezentarea ofertei educaționale a universității:
 - Prezentarea universității, la CC TUIASI Counseling Center, 2023.
 - „IUF - International University Fair - Romania”, în Palas Mall Iași. (Peste 200 de elevi au vizitat standul Universității, beneficiind de servicii de orientare vocațională oferite de Centrul de Consiliere TUIASI.).
 - 29 și 30 mai 2024, „Edu Tech Fest”, un eveniment organizat de compania Quartz Matrix în parteneriat cu Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași adresat tinerilor, unde peste 200 elevi de liceu au aflat informații despre ofertele educaționale ale TUIASI.
 - „Profesiile viitorului”, organizat la Colegiul Național „Ștefan cel Mare” din Târgu Neamț în data de 24 mai 2024.
 - webinarul „Unde îți cauți primul job?” la care au participat 5 angajatori de interes pentru studenții cu dizabilități sau provenind din medii dezavantajate și peste 100 de studenți TUIASI.
 - „TUIASI Universitate Incluzivă” la care au participat studenți TUIASI, elevi ai Liceului Tehnologic special „Vasile Pavelcu” și reprezentanți ai AGLT Iași.
 - 11-12 mai 2024 - Interact Iași, Meet Your Future, prezentare pentru toate liceele din Iași, organizată la Universitatea de Medicină Gr Popa, Iași, în data de 11 mai și cu vizitarea universității în data de 12 mai 2024.

Data: aprilie 2025

Nume, prenume: STANCIU Tudor

Semnătura

Lista de lucrări în domeniul de studii universitare de licență

Tăbăcaru R. Liviu-Lucian -.

1° Teza(-ele) de doctorat (T1, T2)

T1 Studiul comparativ între honuirea și vibrohonuirea suprafețelor interioare de revoluție, scurte. Conducător științific prof. univ.dr. ing. O.V. Pruteanu.

2° Cărți/ cursuri/ manuale publicate în edituri recunoscute din țară sau din străinătate (Ca1, Ca2 etc.), îndrumare publicate/culegeri de probleme (I1, I2 etc.), sisteme de laborator funcționale etc. (D1, D2 etc.) cursuri proprii pe Web, sisteme e-learning etc. (W1, W2 etc.), după caz, precum și alte lucrări (M1, M2 etc.) prin care se aduc contribuții la dezvoltarea activităților didactice/ profesionale.

Ca	Carte/ curs/ manual publicată în străinătate
	Ca1 <i>Repararea și întreținerea utilajului din industria alimentară</i> I.D. Cebotărescu, Dr. Paraschiv, G. Ganea, Al. Marin, D. Cozma, L. Tăbăcaru Editura Universitas, Chișinău, 1993, ISBN: 5-362-01043-3, nr. pag. 360
	Carte/ curs/ manual publicată în editură recunoscută CNCS (unic/ prim autor sau co-autor)
	Ca2 <i>Deformarea plastică la rece a inelelor de rulmenți</i> Petre Leonte, O.V. Pruteanu, C. Carausu L. Tabăcaru Editura ModTech ISBN 978-606-92474-4-0 Iasi 2011 nr. pag. 209.
	Ca3 <i>Managementul tehnologiilor de fabricație</i> , L. L. Tabăcaru , O.V. Pruteanu Editura Politehnicum, Iasi 2010, ISBN 978-973-621-294-9 nr. pag. 350...
	Ca4 <i>Performanța în proiectare cu SOLID EDGE ST și managementul datelor tehnice în concepția produselor</i> G. Musca și L. Tabăcaru Editura PIM 2010 ISBN 978-606-13-0120-1 nr. pag. 368
	Ca5 <i>Prelucrarea filetelor</i> O.V. Pruteanu C. Carausu, A. Stanciu, L. Tabăcaru , Editura ModTech Iasi ISBN 978-606-92474-1-9 2010 nr. pag. 183
	Ca6. <i>Procedee de netezire a suprafețelor interioare prin honuire și vibrohonuire</i> L.L. Tăbăcaru , Editura PIM Iasi 2009, ISBN: 978-606-520-613-7, nr. pag. 202;

	Ca7 <i>Cresterea competitivitatii companiilor folosind proiectarea asistata de calculator si managementul datelor pe intreaga durata de dezvoltare a produsului</i> . Musca, G., Merticaru, V., Ciofu, C., Carausu, C., Tabacaru, L. , Musca, E., Iosup, M., Editura PIM, Iasi, 2008, ISBN 973-714-918-2 pag. 1-60 Definirea conceptului PLM si implementarea unei solutii PLM la interfata dintre cercetarea academica si mediul economic
	Ca8 <i>Conceptia si managementul tehnologiilor de fabricatie</i> . L.L. Tăbăcaru , O.V. Pruteanu Editura Junimea 2007, ISBN: 978-973-37-1210-7, nr. pag. 217
	Ca9 <i>Tehnologia reparării și asamblării mașinilor</i> . Dr. Paraschiv, I. Sîrbu, L. Tăbăcaru Editura Junimea Iași 1999, ISBN: 973-37-0478-4, nr. pag. 122
I	Îndrumar/ culegere de probleme (publicat sau disponibil pe Web)
	I1 L. Slătineanu, C. Bohosievici, T. Grănescu, D. Paraschiv, G. Muscă, O. Dodun, Ghe. Nagîț, D. Nedelcu, L.L. Tăbăcaru, C. Cărașu, Ghe. Crețu, V. Merticaru, M. Coteață, M. Boca, M.A. Mihalache, M. Rîpanu - <i>Aplicații de Ingineria Fabricației</i> , Editura PIM, Iași 2021
	I2 <i>Managementul Fabricației in IMM-uri. Îndrumar de aplicații</i> . L.L. Tabacaru Iasi 2013 Editura PIM ISBN 978-606-13-1251-1 nr. pag. 332
	I3. <i>Managementul Fabricației in IMM-uri. Lucrari aplicative</i> . L. Tabacaru Iasi 2009 Editura PIM ISBN 978-606-520-649-6 nr. pag. 140
	I4 <i>Îndrumar laborator pentru grafică asistată de calculator</i> L. Segal, L. Tăbăcaru , C. Racocia Rotaprint Iași 1995, nr. pag. 224
D	Sisteme de laborator funcționale
	D1 Consideratii teoretice si practice privind influenta parametrilor regimului de lucru asupra rugozității suprafeței la operația de honuire.
	D2 Consideratii teoretice si practice privind influenta parametrilor regimului de lucru asupra abaterilor de forma la operația de honuire.
	D3 Consideratii teoretice si practice privind influenta parametrilor regimului de lucru asupra rugozității suprafeței la operația de vibrohonuire.
	D4 Consideratii teoretice si practice privind influenta parametrilor regimului de lucru asupra abaterilor de forma la operația de vibrohonuire.
	D5. Întocmirea unui proiect finanțat de Uniunea Europeană
	D6. Managementul proiectării unui dispozitiv de vibrohonuit prin intermediul MS Project
	D7. Conceperea și proiectarea unui dispozitiv de vibrohonuit piese cu gabarit redus
	D8. Metode de planificare și programare a activităților de producție
W	Utilizarea sistemelor de predare/ învățare/ evaluare de tip e-learning/ on-line/ multimedia etc.
	W1 Tabacaru L – <i>Tehnologii de Fabricație curs</i> format electronic 2023
	W2 <i>Conceptia si managementul tehnologiilor de fabricatie</i> . L.L. Tăbăcaru , curs format pdf. web : http://www.cm.tuiasi.ro/docs/CMTF%20COMPACT.pdf
	W3 <i>Managementul tehnologiilor de fabricatie</i> L.L. Tăbăcaru si O.V. :Pruteanu curs format pdf. web : http://www.cm.tuiasi.ro/docs/MTF_COMPACT.pdf

3° Cărți/ capitole cărți de specialitate publicate în edituri recunoscute din țară sau din străinătate (Cb1, Cb2 etc.), articole/ studii publicate în reviste din țară/ străinătate, cu factor de impact/ indexate în BDI/ neindexate în BDI (R1, R2 etc.), brevete de invenție (B1, B2 etc.), creații artistice prezentate la manifestări recunoscute din țară/ străinătate (A1, A2 etc.), articole/ studii publicate în volumele manifestărilor științifice naționale/ internaționale indexate BDI/ neindexate BDI (V1, V2 etc.), după caz, precum și alte lucrări (N1, N2 etc.) prin care se aduc contribuții științifice la dezvoltarea domeniului.

Cb	Carte de specialitate publicată în editură din străinătate
	Cb1 <i>Lubrifiție. Notiuni de baza si aplicatii</i> . L.L. Tăbăcaru , D.N. Olaru Editura Tehnica – Info Chișinău 2003, ISBN: 9975-63-220-3, nr. pag. 250;
	Cb2 <i>Honuirea și Vibrohonuirea. Studiu comparativ</i> . L.L. Tăbăcaru , O.V. Pruteanu. Editura Tehnica – Info Chișinău 2000, ISBN: 9975-910-97-1, nr. pag. 215
	Carte de specialitate/ capitol publicat în editură din țară, recunoscută CNCS
	Cb3 <i>Tehnologii de obtinere a materialelor composite</i> , D, Nedelcu, I, Carcea, G, Neagu, R, Zagan, L.L. Tăbăcaru , C. Predescu Editura Politehnicum, Iasi 2009, ISBN: 978-973-621-288-8, nr. pag. 252;
	Articol publicat în revistă cotate ISI, cu factor de impact

R

- R1.** Slatineanu, O Dodun, G Nagiț, M Coteață, **L Tăbăcaru**, [Evaluation of the surface profile obtained by abrasive](#) IOP Conference Series: Materials Science and Engineering 444 (3), 032005 2018
- R2.** **L Tăbăcaru**, G Muscă, A Dzedzid [Experimental research on the elastic deformation mode of 1C45 \(1.0503\) rolled steel fastened between the centers of an universal lathe](#) MATEC Web of Conferences 178, 01010 2018
- R3.** G Musca, AM Mihalache, **L Tabacaru**, [Development of E-learning systems in technical universities](#), MATEC Web of Conferences 178, 07004 2018
- R4.** G Nagiț, L Slătineanu, V Merticaru, MI Rîpanu, AM Mihalache, **L Tăbăcaru**, [Analysis of a Device for Textile Burnishing Using Principles from Axiomatic Design](#), MATEC Web of Conferences 127, 01021 2017
- R5.** LL Tabacaru, E Axinte, G Musca [Experimental Research on the Elastic Deformation Mode of S235JR Rolled Steel Fastened between the Centers of a Universal Lathe](#) IOP Conference Series: Materials Science and Engineering 161 (1), 012050 2016
- R6.** G Musca, A Mihalache, L Tabacaru [Increase Productivity and Cost Optimization in CNC Manufacturing](#) IOP Conference Series: Materials Science and Engineering 161 (1), 012019 2016
- R7.** Daniela Suteu, Carmen Zaharia, Catalin Popovici, Teodor Malutan, Lacramioara Rusu, **Lucian Tabacaru** *Wood waste as a renewable source of energy* <http://omicon.ch.tuiasi.ro/EEMJ/issues/vol15/vol15no1.htm> 2016 (ISI) ISSN 1582- 9596 factor de impact 1,065
- R8.** [Eugen M. Axinte](#), [Yan Wang](#), [Lucian L. Tabacaru](#) and [Neyara Radwan](#). , **9(1): 2 - 19**
DOI: [10.2174/1874464809666160407212236](https://doi.org/10.2174/1874464809666160407212236) - See more at:
<http://benthamscience.com/journal/contents.php?journalID=rpmats&issueID=141443#sthash.smrAs9xY.dpuf>
ISSN: 1874-4656 (Online) ISSN: 1874-4648 (Print) Volume 9, 4 Issues, 2016 - See more at:
<http://benthamscience.com/journal/contents.php?journalID=rpmats&issueID=141443#sthash.smrAs9xY.dpuf>
- R9.** Kevin L. Edwards, Eugen Axinte, **Lucian L. Tabacaru** *A critical study of the emergence of glass and glassy metals as “green” materials* PII: S0261-3069(13)00278-1DOI <http://dx.doi.org/10.1016/j.matdes.2013.03.070> <http://www.sciencedirect.com/science/journal/aip/02613069>
Reference: JMAD 5299 Materials and Design 2013 (ISI) ISSN 0261-3069 factor de impact 2,9
- R10.** **Lucian TABACARU**, Octavian PRUTEANU, Constantin CĂRĂUȘU, Traian GRĂMESCU *Influence of the driving roll speed on the roughness and shape deviations of the running tracks of cold worked bearing rings* Revista Metalurgia International, vol XIV 2009, Special Issue no.17 pag. 18-23, ISSN 1582-2214, Revista ISI, factor de impact relativ 0,14799
- R11.** Constantin CĂRĂUȘU, **Lucian TABACARU**, Octavian PRUTEANU, Traian GRĂMESCU *Influence of deformation forces on the roughness and shape deviations of surfaces processed through cold working* Revista Metalurgia International, vol XIV 2009, Special Issue no.17 pag. 13-18, ISSN 1582-2214, Revista ISI, factor de impact relativ 0,14799
- R12.** Dumitru NEDELCU, **Lucian Liviu TABACARU**, Petru DUSA, Ioan CARCEA, Viorel COHAL, *Experimental researches regarding the samples from composite material with particles reinforcement*, Revista Metalurgia International, pag. 65-69, ISSN 1582-2214, Revista ISI, factor de impact relativ 0,14799.
- R13.** Dumitru NEDELCU, Romeo CHELARIU, **Lucian Liviu TABACARU**, *Some considerations about the analyzing of traction break surface of reinforcement composite material with Si-C particles*, Revista Metalurgia International, pag. 69-72, ISSN 1582-2214, Revista ISI, factor de impact relativ 0,14799.
- R14.** **Tabacaru, L.L.**, *The influences of working parameters on precision in processing of short, interior, circular honing, process of pieces made of cast iron 200 (SR ISO 185-94)* , , The 19th International DAAAM Symposium, Intelligent Manufacturing & Automation: Focus on Creativity, Responsibility and Ethics, 2008, Trnava-Slovakia, Annals of DAAAM and Proceedings Index to Scientific & Technical Proceedings of Thomson Scientific, pp. 1344-1346, ISSN 1726-9679 (ISI, IDS Number BIU04)

R15. Tabacaru, Lucian , Nedelcu, Dumitru, <i>The influence of working parameters on precision in processing by circular vibro-honing, processing of pieces made of cast IRON 200</i> , The 19 th International DAAAM Symposium, Intelligent Manufacturing & Automation: Focus on Creativity, Responsibility and Ethics, 2008, Trnava-Slovakia, Annals of DAAAM and Proceedings Index to Scientific & Technical Proceedings of Thomson Scientific, pp. 1341-1343, ISSN 1726-9679 (ISI, IDS Number BIU04)
R16. Sarbu Ionel, Carausu Constantin, Paraschiv Dragos, Pruteanu Octavian, Tabacaru Lucian <i>Influence of the Work Parameters on the Microhardness of the Cold Plastic Deformed Surfaces</i> , Annals of DAAAM and Proceedings Index to Scientific & Technical Proceedings of Thomson Scientific, pp. 1341-1343, ISSN 1726-9679 (ISI, IDS Number BIU04)
R17. Nedelcu Dumitru; Tabacaru Lucian ; CIOBANU Romeo-Mihai; & CRETU, Gheorghe, <i>Some aspects concerning the measuring of forces for deformation different profiles of composite materials</i> The 19 th International DAAAM Symposium, Intelligent Manufacturing & Automation: Focus on Creativity, Responsibility and Ethics, 2008, Trnava-Slovakia, Annals of DAAAM and Proceedings Index to Scientific & Technical Proceedings of Thomson Scientific, pp. 961-963, ISSN 1726-9679 (ISI, IDS Number BIU04)
R18. Dumitru Nedelcu, Petru Cobzaru, Lucian Tabacaru , <i>Quality increasing and manufacturing cost reducing of shaft grooves obtained by cold plastic deformation using Taguchi method</i> , Advanced Technologies, Research-Development-Application, Published by the pIV pro literature Verlag Robert Mayer-Scholz, Mammendorf-Germany, pp. 691-699, 2006, ISBN 3-86611-197-5, sub egida International Journal of Advance Robotic Systems, ISSN 1729-8806.(ISI) factor impact relativ 0,375
Articol publicat în revistă indexată în baze de date internaționale (BDI)
R119 G.Musca, E.Musca V.Merticaru, L. Tabacaru <i>Structure of products and implementation of CAD models in product data management system</i> International Journal of Modern Manufacturing Thechnologies ISSN 2067-3604 Vol II no. 2/2010 (INSPEC).
R20. Octavian Pruteanu, Constantin Cărăușu, Traian Grănescu & Lucian Tăbăcaru <i>Comparative study on cold plastic deformation of the raceway of the bearing rings</i> . International Journal of Modern Manufacturing Technologies vol.III, no. 1 pag 75-80, Politehniun Publishing House 2011, ISSN 2067-3604. (INSPEC).
R21. Gavril Muscă, Elena Muscă, Vasile Merticaru & Lucian Tabacaru <i>Structure of products and implementation of cad models in product data management system</i> . International Journal of Modern Manufacturing Technologies vol.II, no. 2 pag 57-64, Politehniun Publishing House 2010, ISSN 2067-3604. (INSPEC).
R22. Petre Leonte, Constantin Cărăușu, Octavian Pruteanu & Lucian Tăbăcaru <i>The influence of technological factors upon the form accuracy surfaces of the cold plastic deformation bearing rings</i> International Journal of Modern Manufacturing Technologies vol.II, no. 1 pag 37-42, Politehniun Publishing House 2010 ISSN 2067-3604 (INSPEC).
R23. Pruteanu O., Tabacaru L. , Carausu C., Gramescu T., <i>Influences of deformation feed on the roughness and shape precision of cold worked surfaces</i> International Journal of Modern Manufacturing Technologies vol.I, no. 1 pag 67-70, Politehniun Publishing House 2009 ISSN 2067-3604 (INSPEC).
R24. Dumitru Nedelcu, Radu Comaneci, Romeu Chelariu & Lucian Tabacaru <i>Overview of composite material technology with si-c particles reinforcement</i> International Journal of Modern Manufacturing Technologies vol I no.1, pag. 54-62, Politehniun Publishing House 2009 ISSN 2067-3604 (INSPEC).
R25. Nedelcu Dumitru, Radu Comaneci, Roman Costel, Tabacaru Lucian , Cretu Gheorghe, <i>Some aspects of the technology for obtaining the samples from composite material with particle reinforcement</i> The annals of "Dunărea de Jos" University of Galați fascicle V, technologies in machine building, ISSN 1221-4566, 2009

R26. Cobzaru Petru, Nedelcu Dumitru, Tabacaru Lucian , Merticaru Vasile, <i>Aspecte ale cercetarilor asupra obtinerii materialelor compozite aluminiu-fibre de carbon</i> , Analele Universitatii Ovidius, seria inginerie mecanica, vol. X, nr.1/2008, pp. 115-120, ISSN 1224-1776 (INSPEC).
R27. Nedelcu Dumitru, Petru Cobzaru, Lucian Tabacaru , Constantin Carausu <i>The experimentation research plan for obtaining the layers composite materials</i> ICMEN-1-3 oct. 2008, SALONIC GRECIA pp.357-362, ISBN 978-960-243-649-3
Articol/studiu publicat în revistă de specialitate neindexată în baze de date
R28. Some considerations about cold plastic ferormation of bearing rings Octavian Pruteanu, Constantin Carausu, Lucian Tabacaru , Bul.Inst.Polit. Iasi, Tomul LVIII (LXII), Fasc. 1, Sectia Constructii de Masini, 2012 ISSN 1011-2855, pp.153-163
R29 Dumitru Nedelcu, Lucian Tabacaru , Petru Cobzaru, <i>Simularea obtinerii mostrelor de material compozit aluminiu-fibre de carbon</i> , Bul.Inst.Polit. Iasi, Tomul LIV (LVIII), Fasc. 1-3, Sectia Constructii de Masini, 2008, pp. 435-439, ISSN 1011-2855.
R22 R. Ciobanu, L. Tabacaru , Dumitru Nedelcu, <i>Some aspects regarding on project risk management</i> , Buletinul IPI, Tomul LII(LVI), Fasc. 5 D, Sectia Constructii de Masini, pp. 1331-1334, 2006, ISSN 1011-2855
R30 R. Ciobanu, L. Tabacaru , Dumitru Nedelcu, <i>Managementul activitatilor de risc</i> , Buletinul IPI, Tomul LII(LVI), Fasc. 5C, Sectia Constructii de Masini, pp. 1331-1334, 2006, ISSN 1011-2855
R24 Dumitru Nedelcu, R. Ciobanu, L. Tabacaru , <i>The management of partnership project activities focus on on-line educational process</i> , Buletinul IPI, Tomul LII(LVI), Fasc. 5C, Sectia Constructii de Masini, pp. 1057-1061 2006, ISSN 1011-2855
R31 Lucian Tabacaru , R. Ciobanu <i>The influence of working parameters on precision in processing of short interior, circular honing, process of pieces made of cast iron 150 (SR ISO 185 – 94)</i> Buletinul IPI, Tomul LII(LVI), Fasc. 5A, Sectia Constructii de Masini, 2006, ISSN 1011-2855
R32 R. Ciobanu, Lucian Tabacaru <i>Elements of leadership in proiect management</i> , Buletinul IPI, Tomul LII(LVI), Fasc. 5 D, Sectia Constructii de Masini, pp. 1331-1334, 2006, ISSN 1011-2855
R33 R. Ciobanu, Lucian Tabacaru <i>Considerations on the determination of investment in flexible manufacturing systems with industrial robotss</i> ,Buletinul IPI, Tomul L(LIV), Fasc. VbD, Sectia Constructii de Masini, pp. 393-397, 2004, ISSN 1011-2855
R34 R. Ciobanu, Lucian Tabacaru <i>Aspects regarding on the configuration of flexible manufacturing systems with industrial robots</i> ,Buletinul IPI, Tomul L(LIV), Fasc. VbD, Sectia Constructii de Masini, pp. 389-393, 2004, ISSN 1011-2855
R35 L. Tăbăcaru , O. Lupescu, C. Grasu, A. Toma <i>Anodic Heating Of Steels In Electrolytic Plasma</i> Buletinul Institutului Politehnic din Iași. Fascicolul 1. Secțiunea V 2002
R36 L. Tăbăcaru , O. Lupescu, M. Baci, C. Grasu <i>Structural And Properties Changes In The Outer Layer Of The Steels Heat Treated In Electrolytic Plasma</i> Buletinul Institutului Politehnic din Iași. Fascicolul 1. Secțiunea V 2002
R37 M. Baci, L. Octavian, L. Tăbăcaru , I. Mălureanu, Gh. Ștrobel, C. Baci <i>Cercetări privind eliminarea zonelor dure din oțelul 42MoCr11, utilizat la fabricarea roților dințate pentru liniile de etirare</i> Buletinul Institutului Politehnic din Iași. Fascicolul 1. Secțiunea V 2002
R38 G. Muscă, E. Muscă, L. Tăbăcaru <i>Intelligence artificielle et bases de connaissance outils de conception pour la fabrication</i> Buletinul Institutului Politehnic Iași. Tomul XLVIII, sect. V 2002, (4 pag.) 357-360
R39 D. Nedelcu, L. Tăbăcaru <i>Optimization strategy for forming exterior grooves using cold plastic deformation process</i> Buletinul Institutului Politehnic din Iași, tomul XLVI(L), supliment II, 2000, 53-58
R40 G. Muscă, L. Tăbăcaru , D. Ghenghea <i>Conception d'un logiciel pour optimiser l'emplacement de pieces de tolérerie</i> . Buletinul Institutului Politehnic din Iași, tomul XLIV, supliment I, secțiunea I, 1998, 405-408

	R41 L. Tăbăcaru , O.V. Pruteanu <i>The influence of working parameters on quality roughness in vibro-honing of interior, circular short surface for pieces made of cast iron 150 (SR ISO 185 - 94)</i> Buletinul Institutului Politehnic din Iași. Publicat de Universitatea Tehnică "GH. Asachi" Iași. Tomul XLIV (XLVIII), supliment I, secția V, Construcții de mașini, 1998, 297-301
	R42 L.L. Tăbăcaru , O.V. Pruteanu <i>The influence of working parameters on surface quality in short, interior, circular honing process of pieces made of cast iron 150 (SR ISO 185 - 94)</i> Buletinul Institutului Politehnic din Iași. Publicat de Universitatea Tehnică "GH. Asachi" Iași. Tomul XLIV (XLVIII), supliment I, secția V, Construcții de mașini, 1998, 291-295
	R43 L.L. Tăbăcaru , O.V. Pruteanu <i>The influence of cutting speed on the efficiency of superfinishing</i> Buletinul Institutului Politehnic din Iași. Fasc. 1-2. Secția V. 1995 109 - 113
	R44 L. Tăbăcaru , M. Chișter, I. Sârbu, D. Nedelcu <i>Contributii la prelucrarea datelor experimentale la prelucrarea cu pinza abraziva a materialului 41 CrNi</i> Revista "Construcții de Mașini" - nr. 8-9, august-septembrie 1994, 69 - 73
	R45 D. Nedelcu, R. Dumitru, L. Tăbăcaru , I. Sârbu <i>Aspecte ale influenței unor parametrii ai regimului de lucru asupra gradului de acoperire la vibrohonuirea interioară</i> Revista "Construcții de Mașini" - nr. 8-9, august-septembrie 1994, 15 - 19
	R46 D. Nedelcu, L. Tăbăcaru , L. Slătineanu <i>Aspecte privind proiectarea profilului electrodului-sculă, la prelucrarea prin eroziune electrică a unei suprafețe prismatice</i> Revista "Construcții de Mașini" - nr. 8-9, august-septembrie 1994, 22 - 26
	R47 I. Sârbu, D. Nedelcu, L. Tăbăcaru <i>Dispozitiv de vibronetezire cu acționare electromagnetică</i> Revista "Construcții de Mașini" - nr. 8-9, august-septembrie 1994, 11 - 15
	Articol/studiu publicat în volumul unei manifestări științifice indexate în baze de date internaționale (BDI)
	V1 Tabacaru, Lucian , Nedelcu, Dumitru, Octavian Pruteanu, Constantin Carausu, Ionel Sarbu <i>The influence of working parameters on precision in processing by short, interior, circular vibro-honing, processing of pieces made of cast IRON 250</i> Proceedings of The 14 th International Conference "Modern Tehchnologies, Quality and Innovation" Iasi Chisinau Belgrad ModTech 2010 – New face of T.M.C.R. 20-22 May, 2010 Slanic Moldova Romania. ISSN 2066-3919
	V2. Ionel Sarbu, Lucian Tabacaru <i>Influence of working parameters on the deviation from circular shape of the outer toroidal surface superpolishing</i> Proceedings of The 14 th International Conference "Modern Tehchnologies, Quality and Innovation" Iasi Chisinau Belgrad ModTech 2010 – New face of T.M.C.R. 20-22 May, 2010 Slanic Moldova Romania. ISSN 2066-3919
	V3. Ciprian Dumitru Ciofu, Lucian Tabacaru , Constantin Carausu, Mihai Tataru <i>Computer aided design of an modular milling gear hob</i> Proceedings of The 14 th International Conference "Modern Tehchnologies, Quality and Innovation" ModTech 2010 – New face of T.M.C.R. 20-22 May, 2010 Slanic Moldova Romania. ISSN 2066-3919
V	V4. Cristinel Badea, Remus Zagan, Lucian Tabacaru , Dumitru Nedelcu <i>Experimental research concerning the elimination of microbiological agents in water purification processes with UV radiation</i> Proceedings of The 14 th International Conference "Modern Tehchnologies, Quality and Innovation" Iasi Chisinau Belgrad ModTech 2010 – New face of T.M.C.R. 20-22 May, 2010 Slanic Moldova Romania. ISSN 2066-3919
	V5. Octavian Pruteanu, Cristina Hatnean, Constantin Carausu, Lucian Tabacaru <i>The influence of working parameters on the roughness of external surfaces of shafts machined by honing</i> Proceedings of The 14 th International Conference "Modern Tehchnologies, Quality and Innovation" Iasi Chisinau Belgrad ModTech 2010 – New face of T.M.C.R. 20-22 May, 2010 Slanic Moldova Romania. ISSN 2066-3919
	Articol/studiu publicat în volumul unei manifestări științifice neindexate în baze de date
	V6 Pruteanu O, Carausu C, Tabacaru L. Researches regarding the honing of cylindrical external surface by olc 45 steel «Машиностроение и техносфера XXI века» и съезда Международного союза машиностроителей, город Севастополь, 2010
	V7 D. Nedelcu, D. Mindru, L. Tabacaru, GH. Cretu <i>Some aspects regarding the simulation of two-component injection precess.</i> The 2 nd International Conference on Polymers Processing in Engineering

PPE 2009 Dunarea de Jos University of Galati ISSN 2066-9984
V8 G.Musca, V.Merticaru, C.Ciofu, C .Carausu, L.Tabacaru , E. Musca, M. Iosip, <i>Definirea conceptului PLM si implementarea unei solutii PLM la interfata dintre cercetarea academica si mediul economic</i> . Simpozionul National “Proiectare Asistata in Industria Mecanica” Iasi 2008
V9 Dumitru Nedelcu, Lucian Tabacaru and Petru Cobzaru <i>The simulation technology for obtaining the samples from composite material aluminum-carbon fibers</i> TMCR IASI 2008
V10 Nedelcu Dumitru, Tabacaru Lucian , Merticaru Vasile, <i>The preventive management of innovation-research projects for obtaining the composite material using the liquid foundry</i> , Conferinta Internationala Masini si Tehnosfera 2008, Donetsk-Ucraina, pp. 191-195, ISBN 966-7907-23-6.
V11 M. Baci, L. Tăbăcaru , C. Baci <i>Improvement of surface quality of steels by means of super-alloying technologies in electrolytic plasma of the superficial layer</i> . Conferința internațională “Tehnologii moderne, calitate, restructurare”, TMCR, Chișinău 2003, ISBN 9975-9748-0-5;
V12 M. Baci, L. Tăbăcaru , C. Baci <i>Influence of the technologies of super-alloying in electrolytic plasma of the superficial layer of steels on the anodic dissolution process</i> Conferința internațională “Tehnologii moderne, calitate, restructurare”, TMCR, Chișinău 2003, ISBN 9975-9748-0-5;
V13 Ciobanu Romeo-Mihai, L. Tăbăcaru <i>Comparative analysis between the human operator and the industrial robot concerning the time utilization</i> International Science and Engineering Conference Machine-Building and Technosphere of the XXI century – sept. 8 – 13 th 2003 Sevastopol
V14 Ciobanu Romeo-Mihai, L. Tăbăcaru <i>Value analysis and engineering – a key way of the objects conception and design</i> Conferința internațională “Tehnologii moderne, calitate, restructurare”, TMCR, Chișinău 2003, ISBN 9975-9748-0-5;
V15 Ciobanu Romeo-Mihai, L. Tăbăcaru <i>Project management – an approach for the small and medium enterprises development</i> . Conferința internațională “Tehnologii moderne, calitate, restructurare”, TMCR, Chișinău 2003, ISBN 9975-9748-0-5;
V16 L. Tăbăcaru , Romeo-Mihai Ciobanu <i>The influence of working parameters on quality roughness in vibro-honing of interior, circular short surface for pieces made of cast iron 350 (SR ISO 1083-93)</i> . Conferința internațională “Tehnologii moderne, calitate, restructurare”, TMCR, Chișinău 2003, ISBN 9975-9748-0-5
V17 L. Tăbăcaru , Romeo-Mihai Ciobanu <i>The influence of working parameters on surface roughness in short, interior, circular honing, process of pieces made of cast iron 350-22 (SR ISO 1083-93)</i> . Conferința internațională “Tehnologii moderne, calitate, restructurare”, TMCR, Chișinău 2003, ISBN 9975-9748-0-5;
V18 M. Baci, O. Lupescu, L. Tăbăcaru , I. Mălureanu, Gh. Ștrobel, C. Baci <i>Cercetări privind eliminarea zonelor dure din oțelul 42MoCr11, utilizat la fabricarea roților dințate pentru liniile de etirare</i> . Conferința Internațională “Tehnologii moderne, calitate, restructurare”, TMCR 2001, p. 285-288, Chișinău 2001, ISBN 9975-9638-2-X.
V19 M. Baci, L. Tăbăcaru , V. Cațarschi, C. Baci, V. Despa. <i>Researches of the Structure of OLC 15 and Steels Heat Treated and Thermochemical Treated in Electriytic Plasma</i> The 10-th International Metallurgical Symposium, METAL ‘2001, Ostrava (Rep. Cehia), 2001, ISBN 80-85988-56-9
V20 M. Baci, L. Tăbăcaru , D.G. Gălușcă, V. Cațarschi, C. Baci <i>Researches Concerning the Wearing Behavior of Steels 40 Cr 10 and OLC 55 Heat Treated and Thermochemical Treated in Electrolytic Plasma</i> The 10-th International Metallurgical Symposiu
V21 L. Tăbăcaru , O. V. Pruteanu <i>Contribuții teoretice și experimentale privind influența parametrilor regimului de lucru asupra rugozității suprafeței la vibrohonuirea suprafețelor interioare de revoluție, scurte din fontă 250 (SR ISO 185-94)</i> . Conferința internațională TMCR 2002 Iași
V22 L. Tăbăcaru , O. V. Pruteanu <i>Contribuții teoretice și experimentale privind influența parametrilor regimului de lucru asupra rugozității suprafeței la honuirea suprafețelor interioare scurte din fontă 250 (SR ISO 185-94)</i> Conferința internațională TMCR 2002 Iași
V23 M. Baci, L. Tăbăcaru , C. Baci, R. Comănesci, O. Lupescu, <i>Austenitometru bazat pe metoda</i>

	<i>ponderomotoare. Conferința Internațională "Tehnologii moderne, calitate, restructurare", TMCR 2001, p. 277-280, Chișinău 2001, ISBN 9975-9638-2-X.</i>
	V24 L. Tăbăcaru , M. Baciuc, O. Lupescu, R. Comănescu, C. Baciuc, Gh. Ștrobel <i>Cercetări privind aprecierea fiabilității în exploatare a oțelurilor pentru tubulatură de abur viu din centrale termoelectrice. Conferința Internațională "Tehnologii moderne, calitate, restructurare", TMCR 2001, p. 281-284, Chișinău 2001, ISBN 9975-9638-2-X.</i>
	V25 L. Tăbăcaru , O. V. Pruteanu <i>Contribuții teoretice și experimentale privind influența parametrilor regimului de lucru asupra rugozității suprafeței la vibrohonuirea suprafețelor interioare de revoluție, scurte din fontă 200 (SR ISO 185-94). Conferința internațională TMCR 2000 Iași</i>
	V26 L. Tăbăcaru , O. V. Pruteanu <i>Contribuții teoretice și experimentale privind influența parametrilor regimului de lucru asupra rugozității suprafeței la honuirea suprafețelor interioare scurte din fontă 200 (SR ISO 185-94) Conferința internațională TMCR 2000 Iași</i>
	V27 G. Musca L. Tăbăcaru <i>Program pentru optimizarea croirii materialelor (CROMAT) Sesiunea internațională de comunicări științifice, catedra TCM 1996 vol 1 pag 233 237</i>
	V28 L. Tăbăcaru , I. Sârbu, O.V. Pruteanu. <i>Superfinishing process; Theoretical and experimental contributions</i> Al 5-lea simpozion internațional Maribor-Slovenia, octombrie 1994 457 – 459
	V29 I.Sârbu, L. Tăbăcaru , Dr.Paraschiv <i>Considerații privind superfinisarea suprafețelor exterioare</i> Primul colocviul național tehnic interdisciplinar Brăila 1993,1, 47 - 53
	V30 I.Sârbu, L. Tăbăcaru , Dr.Paraschiv <i>Considerații privind vibrohonuirea suprafețelor interioare.</i> Primul colocviul național tehnic interdisciplinar Brăila 1993,1, 34 - 40
	V31 I.Sârbu, L. Tăbăcaru , Dr.Paraschiv <i>Dispozitiv de vibrohonuit cu roți dințate. Soluție constructivă</i> Suceava 4-6 iunie 1993, 1, 85 – 96
	V32 Dr. Paraschiv, I. Sârbu, L. Tăbăcaru <i>Aspecte privind vibronetezirea alezajelor cilindrice.</i> Sesiunea de comunicări științifice "Concepție și management în industria constructoare de mașini" 21-22 mai 1992 Iași, 1, 89 - 96
	V33 Dr. Paraschiv, I. Sârbu, L. Tăbăcaru , R. Gafițanu, <i>Considerații privind vibrohonuirea interioară.</i> Sesiunea de comunicări științifice "Concepție și management în industria constructoare de mașini" 21-22 mai 1992 Iași, 1, 84 - 88
	V34 Dr. Paraschiv, I. Sârbu, L. Tăbăcaru <i>Echipament pentru vibronetezire exterioară.</i> Sesiunea de comunicări științifice "Concepție și management în industria constructoare de mașini" 21-22 mai 1992 Iași, 1, 175-178
	V35 G. Muscă, C. Cărăușu, L. Tăbăcaru <i>Analiza parametrilor procesului de finisare prin deformare plastică la rece a danturii.</i> Sesiunea de comunicări științifice "Concepție și management în industria constructoare de mașini" 21-22 mai 1992 Iași, 3, 82 - 88
	V36 G. Muscă, E. Muscă, L. Tăbăcaru , C. Cărăușu <i>Programarea experimentală în vederea optimizării parametrilor unui sistem tehnologic</i> Sesiunea de comunicări științifice "Concepție și management în industria constructoare de mașini" 21-22 mai 1992 Iași, 3, 70 - 76
	V37 L. Tăbăcaru , Gv. Muscă <i>Studiul ecrusării superficiale. Experimentarea ecrusării obținute prin imprimare asupra materialelor folosite în construcția de mașini.</i> Sesiunea de comunicări științifice "Concepție și management în industria constructoare de mașini" 21-22 mai 1992 Iași, 3, 76 - 82

4. Proiecte de cercetare-dezvoltare (P1, P2 etc.) pe bază de contract/ grant, precum și alte lucrări de cercetare-dezvoltare (F1, F2 etc.), după caz, prin care se aduc contribuții la dezvoltarea mediului educațional/ cultural/ economic/ social etc.

P	Proiecte/ Contracte/ Granturi de cercetare-dezvoltare câștigate prin competiție internațională

P1 Proiect Europa FP 7 cu tema: „Achieving Real Change with Innovative Transport Measures Demonstrating Energy Savings”, (ARCHIMEDES) din cadrul Programului Cadru 7 (FP7) al Uniunii Europene, (Call identifier FP7-SST-2007-TREN-1_28 June); Director Lucian Tabacaru din partea Universitatii Tehnice „Gh. Asachi” Iasi. Valoare totala:6,5 mil euro, valoare ce revine Universitatii 78.000 euro (326.172 RON) Valoarea medie anuala contracte: 41.408
Proiecte/ Contracte/ Granturi de cercetare-dezvoltare câștigate prin competiție națională sau încheiate cu institute de cercetare, companii, regii, societăți comerciale
P2. Proiect PN2/Programul 4-parteneriate Contract nr. 61-038/18.09.2009 Coordonator: Universitatea Tehnică „Gh. Asachi” Iași Tema proiectului: Cercetari avansate privind tehnicile de eliminare a agentilor microbiologici in procese de purificare a apei utilizand radiatii UV Director: Lucian Tabacaru Valoare UTI: 775.000 RON Valoare medie anuală contracte 2007: 41408 RON
P3. Proiect INOVARE/AMCSIT Contract nr. 264/ 30.11.2008 Tema proiect : Tehnologia de prelucrare în câmp inductiv a componentelor auto ușoare Valoare totala contract :1.400.000 RON Valoare UTI: 200.000 RON Lucian Tabacaru -Membru al echipei de cercetare Valoare medie anuala 2008: 41.408 RON
P4 Proiect INOVARE/AMCSIT Contract nr. 275/ 31.10.2008 Tema proiect : Tehnologii de realizare a pieselor auto metalice cu straturi superficiale modificate zonal Valoare totala contract :1.400.000 RON Valoare UTI: 200.000 RON Lucian Tabacaru -Membru al echipei de cercetare Valoare medie anuala 2008: 41.408 RON
P5 Proiect Parteneriate 2008/CNMP Contract nr. 275/ 31.10.2008 Tema proiect : Straturi compozite avansate utilizate in terotehnica, obtinute prin pulverizare termica in arc electric activat Valoare totala contract :1.680.000 RON Valoare UTI: 520.000 RON Lucian Tabacaru -Membru al echipei de cercetare Valoare medie anuala 2008: 41.408 RON
P6 Proiect Parteneriate 2008/CNMP Contract nr. 72-167/ 01.10.2008 Tema proiect Tehnologie inovativă de obținere și prelucrare superficială a straturilor subțiri metalice prin modificări structurale în câmp inductiv Valoare totala contract :1.450.000 RON Valoare UTI: 310.000 RON Lucian Tabacaru -Membru al echipei de cercetare Valoare medie anuala 2008: 41.408 RON
P7 Programul Parteneriate in domeniile prioritare Finanțare: Buget de Stat - Ministerul Educației, Cercetării și Tineretului, Denumirea proiectului:Retea formativ-colaborativă pentru conceptia asistata bazata pe managementul duratei de viata a produselor Valoarea proiectului (include și alte surse atrase): 1.967.500.lei Valoarea contractului (sursa numai buget de stat): 1.800.000. lei Durata contractului:36. luni Lucian Tabacaru -Membru al echipei de cercetare Valoare UTI: 900.000 RON Valoare medie anuală contracte 2007: 41.408 RON

P8 Contract CEEEX nr. 6151/sept. 2006 – „Managementul proiectelor”- modul 2; beneficiar MEC. Valoare 18.000 RON. Lucian Tabacaru -Membru al echipei de cercetare Valoare medie anuală contracte 2006: 24.949,2 RON
P9 Contract CEEEX nr. 6150/sept. 2006 – „Managementul proiectelor”, beneficiar MEC. Valoare 180.000 RON. Lucian Tabacaru -Membru al echipei de cercetare Valoare medie anuală contracte 2006: 24.949,2 RON
P10 Proiect CEEEX/AMCSIT Contract nr. 179/2006 Tema proiectului: Tehnologia de fabricație a membranelor arc-disc pentru ambreiaje auto prin tratamente termomecanice controlate pe linii tehnologice automatizate de călire cambrată Lucian Tabacaru -Membru al echipei de cercetare Valoarea proiectului: 1489.000 RON Valoare UTI: 240.000 RON Valoare medie anuală contracte 2006: 24.949,2 RON
P11 Proiect CEEEX/AMCSIT Contract nr. 180/2006 Tema proiectului: Tehnologia de fabricație a componentelor auto ușoare (lagăre, cuzineți, ax, bușe etc.) din semifabricate bimetalice obținute din fază lichidă Lucian Tabacaru -Membru al echipei de cercetare Valoarea proiectului: 1.582.000 RON Valoare UTI: 200.000 RON Valoare medie anuală contracte 2006: 24.949,2 RON
P12 Proiect CEEEX/AMCSIT Contract nr. 173/2006 Tema proiectului: Echipament de metalizare prevăzut cu sistem inteligent Fuzzy Logic pentru comanda și controlul procesului de pulverizare termică Lucian Tabacaru -Membru al echipei de cercetare Valoarea proiectului: 1.280.000 RON Valoare UTI: 760.000 RON Valoare medie anuală contracte 2006: 24.949,2 RON
P13 Proiect CEEEX/AMCSIT Contract nr. 92/2006 Tema proiectului: Dispozitiv de termostatare pe baza de aliaj cu memoria formei Lucian Tabacaru -Membru al echipei de cercetare Valoarea proiectului: 680.000 RON Valoare UTI: 135.000 RON Valoare medie anuală contracte 2006: 24.949,2 RON
P14 Contract CEEEX 20/3.10.2005 – 24 luni – „NTPR – O nouă tehnologie privind creșterea productivității și calității rulmenților”, beneficiar MEC. Valoare 14 mld. ROL (1.400.000 RON). Valoare UTI 620.000 RON Lucian Tabacaru -Membru al echipei de cercetare Valoare medie anuală contracte 2005: 16.793,8 RON

P15 Proiect CEEX/AMCSIT Contract nr. 7/2005 Tema proiectului: Straturi tip barieră termică pentru pistoanele motoarelor cu ardere internă Lucian Tabacaru -Membru al echipei de cercetare Valoarea proiectului: 1.134.000 RON Valoare UTI: 700.000 RON Valoare medie anuală contracte 2005: 16.793,8 RON
P16 Proiect CEEX/AMCSIT Contract nr. 8/2005 Tema proiectului: Cercetări privind realizarea noii tehnologii de obținere a sculelor de deformare plastică la rece tip ștanțe matrițe, poansoane, dornuri de tragere, scule de laminare la rece - extrudare și organelor de mașini supuse la uzare tip tije, axe, arbori, supape de presiune, nuca pivot prin borocarbovanadizare rapidă controlată electrotermic Lucian Tabacaru -Membru al echipei de cercetare Valoarea proiectului: 731.000 RON Valoare UTI: 337.500 RON Valoare medie anuală contracte 2005: 16.793,8 RON
P17 Proiect CEEX Contract nr.33371/29.06.2004 Tema proiectului: Program de cercetari privind rectificarea cu viteze mari de aschiere a materialelor ceramice Lucian Tabacaru -Membru al echipei de cercetare Valoarea proiectului: 150.000.000 lei Valoare UTI: 6818500 lei Valoare medie anuală contracte 2004: 16793lei
P18 Proiectul Leonardo da Vinci cod RO/01/B/F/PP-141119, cu titlul: <i>Multimedia Training Network for an Effective Development of the ICT Basis in SMEs – ICT-net</i>, finalizat in 2003. Valoare totala: 260.000 euro; Suma alocata pentru U.T.Iasi: 7.000 euro; Lucian Tabacaru -Membru al echipei de cercetare Valoare medie anuală contracte 2003: 6.818,5 RON
P19 Contract RELANSIN 1732/2003, cu titlul : <i>Sistem electronic de taxare în regim fiscal și centralizare a datelor de gestiune în transportul public de călători</i>. Valoare totală: 1.900.000.000 lei. Valoarea proiectului UTI: 53575 RON Valoarea medie anuală contracte 2003: 6818,5 RON Lucian Tabacaru -Membru al echipei de cercetare
P20 Tema: B4 - 1997 Faza II. Contract nr. 161 - 1996 Optimizarea proiectării tehnologiilor de prelucrare mecanică prin utilizarea conceptelor proiectării asistate de calculator, posibilități tehnologice pentru creșterea fiabilității produselor. Faza II. Determinări experimentale privind influența regimului asupra stratului superficial. Incercări privind comportarea la uzură (la honuire și vibrohonuire). L. Tăbăcaru-Membru al echipei de cercetare Ministerul Cercetării și Tehnologiei

	P21 Tema :A2 - 1998 Faza III Contract nr. 161 - 1996 act adițional 1110/08. 98 Optimizarea proiectării tehnologiilor de prelucrare mecanică prin utilizarea conceptelor proiectării asistate de calculator, posibilități tehnologice pentru creșterea fiabilității produselor. Faza III. Influența parametrilor regimului de aşchiere la honuire și vibrohonuire asupra proprietăților stratului superficial. L.Tăbăcaru-Membru al echipei de cercetare Ministerul Cercetării și Tehnologiei

Prof. dr. ing. Tăbăcaru Liviu-Lucian

LISTA DE LUCRĂRI

Candidat: **TĂRNICERIU T. Carmen-Oana - Dr.** Din 2008, **conferențiar** din 2021

1° Teza de doctorat

T1. *Controlul dinamicii populației/ Control of population dynamics*, susținută public la data de 03.08.2008 la Universitatea Alexandru Ioan Cuza din Iași, în domeniul Matematică, sub îndrumarea științifică a prof. univ.dr. Sebastian Anița

2° Cărți/ cursuri/ manuale publicate în edituri recunoscute din țară sau din străinătate (Ca1, Ca2 etc.), îndrumare publicate/culegeri de probleme (I1, I2 etc.), sisteme de laborator funcționale etc. (D1, D2 etc.) cursuri proprii pe Web, sisteme e-learning etc. (W1, W2 etc.), după caz, precum și alte lucrări (M1, M2 etc.) prin care se aduc contribuții la dezvoltarea activităților didactice/ profesionale.

	Carte/ curs/ manual publicată în editură recunoscută CNCS (unic autor)	Punctaj
Ca	Ca1. C.O. Tărniceriu , <i>Algebră Liniară și Geometrie Analitică și Diferențială</i> , Editura Performantica, ISBN 978-606-685-753-6, Iași, 2020	8,6
	Îndrumar/ culegere de probleme (publicat sau disponibil pe Web)	
I	I1 Matematici Speciale, îndrumar disponibil pe Web la adresa http://math.etti.tuiasi.ro:81/otarniceriu/seminarii.html	3,76
	I2 Analiză numerică asistată de calculator , îndrumar disponibil pe Web la adresa http://math.etti.tuiasi.ro/otarniceriu/laboratoare.html	3,56
	I3 <i>Algebră Liniară și Geometrie Analitică și Diferențială</i> , îndrumar disponibil pe Web: http://math.etti.tuiasi.ro/otarniceriu/cursuri.html	4,92
W	Utilizarea sistemelor de predare/ învățare/ evaluare de tip e-learning/ on-line/ multimedia etc.	
	W1 C.O. Tărniceriu , <i>Matematici Speciale</i> , http://math.etti.tuiasi.ro:81/otarniceriu/seminarii.html	1
	W2 C.O. Tărniceriu , <i>Analiză numerică asistată de calculator</i> suport de laborator Analiză numerică asistată de calculator disponibil online la http://math.etti.tuiasi.ro/otarniceriu/laboratoare.html	1
	W3. C.O. Tărniceriu , <i>Algebră Liniară și Geometrie Analitică și Diferențială</i> , suport curs disponibil pe Web: http://math.etti.tuiasi.ro/otarniceriu/cursuri.html	1

3° Cărți/ capitole cărți de specialitate publicate în edituri recunoscute din țară sau din străinătate (Cb1, Cb2 etc.), articole/ studii publicate în reviste din țară/ străinătate, cu factor de impact/ indexate în BDI/

neindexate în BDI (R1, R2 etc.), brevete de invenție (B1, B2 etc.), creații artistice prezentate la manifestări recunoscute din țară/ străinătate (A1, A2 etc.), articole/ studii publicate în volumele manifestărilor științifice naționale/ internaționale indexate BDI/ neindexate BDI (V1, V2 etc.), după caz, precum și alte lucrări (N1, N2 etc.) prin care se aduc contribuții științifice la dezvoltarea domeniului.

	Articol publicat în revistă cotate ISI, cu factor de impact	Punctaj
R	R1 G.Dumont, C.O. Tarniceriu , <i>Pattern formation in a spiking neural-field of renewal neurons</i> , SIAM Journal on Applied Dynamical Systems, 23(4), 2670-2694, 2024.	3
	R2 G.Dumont, J.Henry, C.O. Tarniceriu , <i>Oscillations in a fully-connected network of leaky integrate-and-fire neurons with a Poisson spiking mechanism</i> , Journal of Nonlinear Science, 34(1), 2024.	2
	R3 G.Dumont, J.Henry, C.O. Tarniceriu , <i>A theoretical connection between the Noisy Leaky Integrate-and-Fire and the Escape Rate models: The non-autonomous case</i> , Mathematical Modelling of Natural Phenomena, DOI: 10.1051/mmnp/2020017, 2020	2
	R4. G. Dumont, J. Henry, C.O. Tarniceriu , <i>Noisy threshold in neuronal dynamics: Connections with leaky integrate-and-fire model</i> , Journal of Mathematical Biology, 2016, vol. 73, issue 6-7, pp 1413 -1436, DOI: 10.1007/s00285-016-1002-8.	2
	R5. G. Dumont, J. Henry, C.O. Tarniceriu , <i>Theoretical connections between mathematical neuronal models corresponding to different expressions of noise</i> , Journal of Theoretical Biology, 2016, vol. 406, pp. 31-41, DOI: 10.1016/j.jtbi.2016.06.022.	2
	R6. G.Dumont, J. Henry, C.O. Tarniceriu , <i>A Density Model for A Population of Theta-Neurons</i> , Journal of Mathematical Neuroscience, 4(1):2, 2014	2
	R7 A. Garenne, J. Henry, C.O. Tarniceriu , <i>Analysis of Synchronization in a Neural Population by a Population Density Approach</i> , Math. Model. Nat. Phenom. Vol. 5, No. 2, pp. 5-25, 2010	2
	R8 C.O. Tarniceriu , <i>Optimal Strategy for a Harvesting Problem of Population Dynamics with Logistic Term</i> , „Analele Științifice ale Universității Al. I. Cuza Iași”, 56 (fasc I), 2010, 25-38.	6
	R9 C.O. Tarniceriu , <i>Asymptotic behavior for a nonlinear age-structured population model with diffusion</i> , Analele Științifice ale Universității Al. I. Cuza Iași, fasc. 2 (Tomul LIV), 2008	6
	R10 S. Anita, C.O. Tarniceriu , <i>Stabilization for a periodic predator-prey system</i> Abstract and Applied Analysis, volume 2007, doi:10.1155/2007/86183	3
	Articol publicat în revistă indexată în baze de date internaționale (BDI)	
	R11 C.O. Tarniceriu , <i>Age structure in neuronal models</i> , (review paper), Special Issue of the Journal „Annals of the Alexandru Ioan Cuza University of Iași” (new series), Mathematics, „Surveys în Mathematical Biology and Medicine. Modeling, simulations and control.”, 66(2), 2020.	3
V	Articol/studiu publicat în volumul unei manifestări științifice indexate în baze de date internaționale (BDI)	
	V1. C.O. Tarniceriu , V.M.Veliov , <i>Optimal Control for a Class of Size-Structured Systems</i> , Lecture Notes in Computer Science (ISI Conference Proceedings), volume 4818, Springer Verlag, 456-462,2008	2
E		
	E1 International Conference on Applied and Pure Mathematics, November 2024, Iasi, Romania, cu lucrarea <i>Oscillations in a fully-connected network of leaky integrate-and-fire neurons with a Poisson spiking mechanism</i>	1
	E2 International Conference on Applied and Pure Mathematics, 31-st October -	1

Universitatea Tehnică "Gheorghe Asachi" din Iași
 Facultatea de Mecanică
 Domeniul de Licență: MECATRONICĂ ȘI ROBOTICĂ
 Programul de studii: ROBOTICĂ

	November 3, 2019, Iasi, Romania cu lucrarea <i>A nonlinear PDE system describing a network of neurons with Poisson spiking mechanism</i>	
	E3 International Conference on Applied and Pure Mathematics, November 2-5, 2017, Iasi, Romania cu lucrarea <i>Connections between mathematical formalizations of noise in neural dynamics</i>	1
	E4 International Conference on Applied and Pure Mathematics, November 1-3, 2013, Iasi, Romania cu lucrarea <i>Density Models for Populations of Neurons</i>	1
	E5 G.Dumont, J. Henry, C.O. Tarniceriu , <i>Analysis of behaviour of a neural population</i> , NEUROCOMP Computational Neuroscience: From Multiple Levels to Multilevel, 16-18 Sept. 2009, Bordeaux, France	0,33
	E6 A. Garenne, J. Henry, C.O. Tarniceriu , <i>Analysis of synchronization in a neural population by a population density approach</i> , CMPD 3 – The Third Conference on Computational and Mathematical Population Dynamics, Bordeaux, France, May 31—June 4, 2010.	0,33
	E7 C.O. Tarniceriu , <i>Optimal control for a size structured system</i> , International Exploratory Workshop on Differential Equations and Applications in Life Sciences, Iasi, Romania, September 5-7 2008	1
	E8 S. Anita, C.O. Tarniceriu , <i>Stabilization for a reaction-diffusion system in periodic environment</i> , 9-th International Symposium on Automatic Control and Computer Science, November 2007, Iasi, Romania	0,5
	E9 K.Georgiev, C.O. Tarniceriu , V. Veliov, <i>Numerical optimal control of size structured systems</i> , Information days on BIS 21++ project, September 28-29, Borovets, Bulgaria	0,33
	E10 C.O. Tarniceriu , V. Veliov, <i>Optimal control of a class of size-structured systems</i> , 6th International Conference on Large-Scale Scientific Computations, Special Session on „Control Theory”, June 2007, Sozopol, Bulgaria	0,5
	E11 C.O. Tarniceriu , <i>Optimal control of size structured population</i> , Conference Francophone de Modelisation Mathematique en Biologie et Medicine, July 2006, Craiova, Romania	1
	E12 C.O. Tarniceriu, <i>Optimal control of size structured population</i> , Viennese Vintage Workshop, November 2005, Vienna, Austria	1

4. Proiecte de cercetare-dezvoltare (P1, P2 etc.) pe bază de contract/ grant, precum și alte lucrări de cercetare-dezvoltare (F1, F2 etc.), după caz, prin care se aduc contribuții la dezvoltarea mediului educațional/ cultural/ economic/ social etc.

	Alte lucrări de proiectare-cercetare-dezvoltare	Punctaj
F	F1 Expert educație (Matematică) în proiectul ROSE AG 185, <i>Creșterea gradului de retenție în primul an de studii universitare în inginerie electrică și energetică prin reducerea abandonului și creșterea promovabilității</i>	21,05

Note:

(1) Fiecare lucrare este prezentată, în limba în care a fost publicată / expusă, corespunzător structurii "I, II, III, IV, V, VI", unde:

- I - indicativul (T1, T2 etc.; Ca1, Ca2 etc.; ...), care se scrie "bold" la lucrările realizate după acordarea ultimului titlu didactic/ grad profesional (**Ca1, I1** etc., după caz);
- II - autorii în ordinea din publicație, cu scriere "bold" a **candidatului**;
- III - *titlul*, scris "italic";

Universitatea Tehnică “Gheorghe Asachi” din Iași
Facultatea de Mecanică
Domeniul de Licență: MECATRONICĂ ȘI ROBOTICĂ
Programul de studii: ROBOTICĂ

IV - editura sau revista sau manifestarea și/sau alte elemente de localizare, după caz;

V - intervalul de pagini din publicație, respectiv, pp ...-..., numărul total de pagini, respectiv, ... pg., sau alte date similare, după caz;

VI - anul sau perioada de realizare, după caz;

(2) În cadrul fiecărui grup de lucrări (Ca1, Ca2 etc.; I1, I2 etc. ; ...), lucrările sunt în ordine invers cronologică;

(3) În cazul în care o grupă de lucrări nu se regăsește în activitatea candidatului, respectiva grupă poate fi eliminată din listă;

(4) Candidații au libertatea să completeze lista și cu alte grupe de lucrări.

Data:26\06\2025

Candidat: Tărniceriu Carmen-Oana

Universitatea Tehnică “Gheorghe Asachi” din Iași
Facultatea de Mecanică
Domeniul de Licență: *MECATRONICĂ ȘI ROBOTICĂ*
Programul de studii: *ROBOTICĂ*

Asist. drd. ing. Gabriel-Dumitru TCACIUC

L I S T A

lucrărilor științifice în domeniul disciplinelor din postul didactic

A. Teza de doctorat

B. Cărți și capitole în cărți publicate în ultimii 10 ani

1. A. Popescu, A.G. Lupu, G.D. Tcaciuc, *Surse Regenerabile de Energie, Conversia Solar – Termică – Îndrumar de Laborator*, Editura PIM, ISBN: 978-606-13-9500-2, Iași, 2025

C. Lucrări indexate ISI/BDI publicate în ultimii 10 ani

1. Sachelarie, D., Achitei, G., Munteanu, A. I., Sachelarie, A., Dontu, A. I., **Tcaciuc, G. D.**, & Popescu, A. (2025). Air Conditioning Systems in Vehicles: Approaches and Challenges. *Sustainability* (2071-1050), 17(12).
2. **Tcaciuc, G. D.**, & Popescu, A. (2023). Finite difference method for solving the two-dimensional Laplace equation in curvilinear coordinates. *Bulletin of the Polytechnic Institute of Iași*, 69(3), 43-56.
3. **Tcaciuc, G. D.**, Lupu, A. G., & Popescu, A. (2022, October). Modelling heat transfer in fins using finite difference method. In *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering* (Vol. 1262, No. 1, p. 012085). IOP Publishing.
4. **Tcaciuc, G. D.**, Lupu, A. G., & Horbaniuc, B. (2022). Use of the Alternating Directions Method in Cylindrical Coordinates, Applied to the Two-Dimension Unsteady Conduction Heat Transfer. *Bulletin of the Polytechnic Institute of Iași*, 68(2).
5. Lupu, A. G., Evangelos, H., **Tcaciuc, G. D.**, & Popescu, A. (2022). Theoretical Model for Photovoltaic Panel Thermal Analysis. *Bulletin of the Polytechnic Institute of Iasi. Machine constructions Section*, 68(1), 79-88.
6. **Tcaciuc, G. D.**, Elgarayhi, A., Lupu, A. G., & Popescu, A. (2022). Comparison Between Prandtl's Mixing Length Model and DNS Data for a Channel Flow up to $Re_{\tau} \approx 5200$. *Bulletin of the Polytechnic Institute of Iasi. Machine constructions Section*, 68(1).

D. Lucrări publicate în ultimii 10 ani în reviste și volume de conferințe cu referenți (neindexate)

E. Brevete obținute în întreaga activitate

Data: 27.02.2026

Semnătura:

Universitatea Tehnică “Gheorghe Asachi” din Iași
Facultatea de Mecanică
Domeniul de Licență: *MECATRONICĂ ȘI ROBOTICĂ*
Programul de studii: *ROBOTICĂ*

Lector Tufeanu Magda.

L I S T A

lucrărilor științifice în domeniul disciplinelor din postul didactic

A. Teza de doctorat

Instituție: Institutul de Științe ale Educației din Chișinău

Perioada: 2010-2015

Coordonator: Conf. univ. dr. Svetlana Rusnac

Titlul tezei: Subrealizarea școlară a adolescenților contemporani în contextul schimbării sociale

Titlul: Doctor în psihologie, diploma recunoscută de CNRED România prin Atestatul de recunoaștere Nr. 72.845 din 13.06.2016

B. Cărți și capitole în cărți publicate în ultimii 10 ani

1. Robu, V., **Tufeanu, M.**, Caranfil, G., (2025), Psihologia educației – repere conceptuale și practice, Editura Presa Universitară Clujeană, ISBN 978-606-37-2789-4, 223 pg., editură clasificată B
2. **Tufeanu, M.** (2018) – Subrealizarea școlară – incursiune teoretică și aplicativă, Editura ASCR, Cluj-Napoca, ISBN 978-606-977-032, editură clasificată A2
3. Tiron, E., **Tufeanu, M.**, Stanciu, T., (2017), Metode de predare-învățare-evaluare interactive, de colaborare și creative, în volumul ”Cum să devină studenții la inginerie și arhitectură mai interactivi și mai creativi? Răspund profesorii lor!” – coord. Elena Tiron, Editura Politehnicum Iași, pp.17-57, ISBN 978-973-621-471-4
4. **Tufeanu, M.** (2017) – Introducere în psihologia socială - caiet de aplicații pentru seminarii, Editura Performantica, Iași, ISBN 978-606-685-515-0

C. Lucrări indexate ISI/BDI publicate în ultimii 10 ani

1. **Tufeanu, M.**, Caranfil, N. G., & Robu, V. (2025). Smartphone addiction in preadolescents and adolescents: Predictors and consequences. *Journal of Innovation in Psychology, Education and Didactics*, 29(2), 223-240. doi:10.29081/JIPED.2025.29.2.06, (revistă indexată în EBSCO, CEEOL, ProQuest, ERIH PLUS, DOAJ, Scipio, International Innovative Journal Impact Factor, CiteFactor, EuroPub database, Open Academic Journals Index, ResearchBib, Universal Impact Factor). A se accesa: <https://jiped.ub.ro/archives/4061>
2. Robu, V., **Tufeanu, M.**, Stoica, C.-M., (2024), Social representation of problematic students based on the perspective of preschool and primary school teachers. *Journal of Innovation in Psychology, Education and Didactics*, vol. 28, nr. 2/2024, pp. 227-238. ISSN (print) 2247-4579, e-ISSN 2392-7127 (revistă indexată în EBSCO, CEEOL, ProQuest, DOAJ, SCIPIO, International Innovative

Impact Factor, CiteFactor, EuroPub Database, Open Academic Journals Index, ResearchBib, Universal Impact Factor). A se accesa <https://jipened.ub.ro/archives/3915> . doi: 10.29081/JIPED.2024.28.2.08

3. **Tufeanu, M.**, Robu, V., (2023), Reprezentarea socială a subrealizării școlare în rândul elevilor de ciclu primar: perspectiva cadrelor didactice, *EcoSoEn. Științe Economice, Sociale și Inginerești*, vol 6, nr. 3-4/2023, pp. 72-82, revistă editată de Universitatea Liberă Internațională din Moldova, ISSN 2587-344X, e-ISSN 2587-425X (indexată în CEEOL, DOAJ, IBN, Index Copernicus International, Munich Personal RePEc Archive/MPRA, Academia.edu).
https://ibn.idsi.md/ro/vizualizare_articol/194545 , doi <https://doi.org/10.54481/ecosoen.2023.3.07>
4. Robu, V., Caranfil, N. G., **Tufeanu, M.**, Sandovici, A., (2023), Predicting engagement with school: A study on Romanian adolescents. *Journal of Innovation in Psychology, Education and Didactics*, vol. 27, nr. 2/2023, pp. 211-230, ISSN: 2247-4579, e-ISSN: 2392-7127 (revistă indexată în CEEOL, DOAJ, E-International Journals of Academic & Scientific Research, Open Academic Journals Index, ResearchBib, SCIOPI). A se accesa <https://jipened.ub.ro/archives/3688> . doi: 10.29081/JIPED.2023.27.2.06
5. **Tufeanu, M.**, Robu, V., Petrescu, Z.-M., (2022), Abilitățile sociale în rândul cadrelor didactice care lucrează în învățământul primar: studiu exploratoriu. *EcoSoEn. Științe Economice, Sociale și Inginerești*, vol. 5, nr. 1-2/2022, pp. 143-154, rev. editată de Universitatea Liberă Internațională din Moldova, ISSN 2587-344X, e-ISSN 2587-425X (revistă în CEEOL, DOAJ, IBN, Index Copernicus International, Munich Personal RePEc Archive/MPRA, Academia.edu).
<http://ecosoen.ulim.md/index.php?id=100>. doi: <https://doi.org/10.54481/ecosoen.2022.1-2.16>
6. Robu, V., **Tufeanu, M.**, (2021), Reprezentarea socială a muncii educatorilor: perspectiva studenților care urmează programul de studii pedagogia învățământului primar și preșcolar. În revista "Psihologie-revistă științifico-practică", vol. 38, nr. 1-2, pp. 40-53, ISSN E 1857-2502, ISSN P 2537-6276, DOI: 10.5281/zenodo.4998799, <http://psihologie.key.md>
7. Robu, V., **Tufeanu, M.**, (2020), Dimensiuni autoreglatorii ale motivației academice în rândul studenților care urmează programul Pedagogia Învățământului Primar și Preșcolar. *EcoSoEn. Științe Economice, Sociale și Inginerești*, Anul 3, nr. 3-4, pp. 125-138, revistă editată de Universitatea Liberă Internațională din Moldova (ISSN: 2587-344X) și indexată în CEEOL, DOAJ, IBN, Index Copernicus International, Munich Personal RePEc Archive (MPRA). A se accesa <http://ecosoen.ulim.md>
8. **Tufeanu, M.**, Robu, V., (2020), Dimensiuni ale anxietății față de testări în rândul elevilor de ciclu primar. În revista "Psihologie-revistă științifico-practică", vol. 37, nr. 3-4, pp. 24-41, ISSN E 1857-2502, ISSN P 2537-6276, <http://psihologie.key.md>
9. **Tufeanu, M.**, Robu, V. (2019) – Dimensions of math anxiety among primary school-age romanian children, în revista "Journal of Innovation in Psychology, Education and Didactics", vol. 23, nr. 2, pp. 215-232
10. Robu, V., **Tufeanu, M.** (2019) – Relația dintre dezvoltarea personală și starea de bine a cadrelor didactice din învățământul preuniversitar", în revista "Psihologie-revistă științifico-practică", vol. 35, nr. 3-4, pp. 38-50, ISSN E 1857-2502, ISSN P 2537-6276

Data:

25.02.2026

Semnătura:

**Lista de lucrări în domeniul de studii universitare de licență:
Robotică**

Numele și prenumele: TUFESCU ANA

A. Teza de doctorat

"Cercetări privind influența microtopografiei asupra stării de tensiuni dezvoltate în contactul concentrat", titlu acordat de Universitate Tehnică "Gheorghe Asachi" din Iași, în 2011 (Conducător științific Prof.univ.dr.ing. Spiridon Crețu)

B. Cărți (manuale, monografii, tratate, îndrumare etc.) publicate în străinătate

C. Cărți (manuale, monografii, tratate, îndrumare etc.) publicate în țară, la edituri recunoscute CNCSIS

1. Spiridon Crețu, Mihaela Balan, Marcelin Benchea, Ana Tufescu, Ciprian Stamate, ORGANE DE MASINI. LUCRARI, editura Tehnopress, Iasi, 260 pg, 2013

2. Ana Tufescu, Proiectarea asistată în CATIA V5. Aplicații în ingineria autovehiculelor, editura Tehnopress, Iași, 200 pg., ISBN 978-606-687-357-4, 2018

3. Ana Tufescu, Elemente fundamentale de proiectare asistată în CATIA V5, editura Politehnia, Iași, 150 pg., ISBN 978-973-621-516-2, 2023

D. Cărți (manuale, monografii, tratate, îndrumare etc.) publicate pe plan local

1. G. Ianuș, V. Matieș, G. Prisăcaru, C. Bujoreanu, C. Știrbu, M.R. Bălan, A. Tufescu, C. Stamate, V. Cârlescu, Capitol carte: Elemente de CAD, Vol. 2. Mecatronică, Mecanica fină și Mecatronică, Chișinău 2022, 315pg.

E. Cărți (manuale, monografii, tratate, îndrumare etc.) publicate pe web

1. Ana Tufescu, Indrumar de laborator. Proiectarea asistată a autovehiculelor, disponibil pe Web, 60 pg, 2017. https://mec.tuiasi.ro/wp-content/uploads/2022/11/PAA-Indrumar-de-laborator-PAA_2019-1.pdf

2. Ana Tufescu, Elemente fundamentale de proiectare asistată în CATIA V5, disponibil pe Web, <https://mec.tuiasi.ro/studenti/informatii-utile/manuale-electronice/>

F. Lucrări științifice publicate în reviste cotate ISI sau indexate în baze de date internaționale

1. R.O. Nastasa, A. Tufescu, C. Munteanu, B. Istrate, A. Przybył, G. Ianus, (autor corespondent) Contact Stress Simulation for Mg-0.5Ca-xMn Alloys used for Medical Application, Arch. Metall. Mater. 67 (2022), 2, 405-408, IF= 0.633

2. Dumitru N. Olaru, Mihaela Rodica D. Bălan, Ana Tufescu, Vlad Cârlescu, Gheorghe Prisăcaru, Influence of the cage on the friction torque in low loaded thrust ball bearings operating in lubricated conditions, Tribology International Vol.107 pp. 294–305, 2017, IF=5.62

3. Ana Urzică (Tufescu), Spiridon Crețu, Simulation of the non-gaussian roughness with specified values for the high order moments, Journal of the Balkan Tribological Association, Vol. 19, No. 3, pp. 391-400, 2013, IF= 0.318

4. Ana Tufescu, Alice-Arina Ciocan Pendefunda, Antonela Beldiman, Oana Țănculescu, Raluca Baci, Roxana Vaslui, Maria Alexandra Mârțu, Nicoleta Ioanid, Stress distribution on the periodontal support of fixed dental prosthesis with pier abutment finite element analysis, Romanian Journal of Oral Rehabilitation, Vol. 13, No. 1 January-March 2021, pg 322-327 (indexata în Clarivate Analytics Emerging Sources Citation Index si DOAJ) ISSN 2066-7000
5. S Lupescu, C Munteanu, A Tufescu, B Istrate and N Basescu, (autor corespondent) Contact stress simulation problem in case of the Mg alloys, IOP Conference Series: Materials Science and Engineering 997 (2020), 012024, ACME 2020 IOP Publishing, 2020, doi:10.1088/1757-899X/997/1/012024
6. C Stescu, D Chicet, A Tufescu, B Istrate, C Munteanu, S Strugaru-Iacob, Contact stress simulation problem in case of thermal spray coatings, IOP Conference Series: Materials Science and Engineering 916, 012114, ModTech 2020 IOP Publishing, 2020, doi:10.1088/1757-899X/916/1/012114
7. C Bujoreanu, A Tufescu, M Benchea and G Ianuș, Experimental study of acoustic performances of reactive engine mufflers, IManEE 2019, IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering 564, 012077 IOP Publishing, 2019, doi:10.1088/1757-899X/564/1/012077
8. D Chicet, A Tufescu, C Paulin, M Panțuru and C Munteanu, The Simulation of Point Contact Stress State for APS Coatings, IOP Science, IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering Vol. 209, 8pg, 2017, doi:10.1088/1757-899X/209/1/012044
9. M R Balan, A Tufescu and S S Cretu, A case study on relation between roughness, lubrication and fatigue life of rolling bearings, IOP Science, IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering Vol. 147, 12 pg, 2016, doi:10.1088/1757-899X/147/1/012013.
10. A Tufescu, S Cretu and M R Balan, The role of roughness amplitude on depth distribution of contact stresses, IOP Science, IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering Vol. 147, 11 pg, 2016, doi:10.1088/1757-899X/147/1/012012.
11. D Olaru, M R Balan and A Tufescu, Influence of the cage on friction torque in low loaded thrust ball bearing operating in dry conditions, IOP Science, IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering Vol. 147, 13 pg, 2016, doi:10.1088/1757-899X/147/1/012027
12. Mihaela Rodica D. Balan, Luc Houpert, Ana TUFESCU, Dumitru N. Olaru, Rolling Friction Torque in Ball-Race Contacts Operating in Mixed Lubrication Conditions, Lubricants, Vol. 3, pp 222-243, 2015, ISSN 2075-4442, doi: 10.3390/lubricants3020222 www.mdpi.com/journal/lubricants
13. BALAN D. Mihaela Rodica, TUFESCU Ana, BENCHEA Marcelin and OLARU N. Dumitru, Friction Torque in Low Loaded Thrust Ball Bearings, Trans Tech Publications, Switzerland, Applied Mechanics and Materials Vol. 809-810, pp 676-681, 2015. doi: 10.4028/www.scientific.net/AMM.809-810.676
14. BALAN D. Mihaela Rodica, STAMATE Vasile Ciprian, HOUPERT Luc, TUFESCU Ana and OLARU N. Dumitru, Influence of the Geometry on the Rolling Friction Torque in Lubricated Ball-Race Contacts, Trans Tech Publications, Switzerland, Applied Mechanics and Materials Vol. 658 (2014) pp 271-276, doi: 10.4028/www.scientific.net/AMM.658.271
15. POP Nicolae, CRETU Spiridon and TUFESCU Ana, Non Hertzian Contact Model for Tooth Contact Analysis of Spur Gear with Lead Crowning, Trans Tech Publications, Switzerland, Applied Mechanics and Materials Vol. 658 (2014) pp 351-356, doi: 10.4028/www.scientific.net/AMM.658.351
16. Ana Tufescu and Spiridon Crețu, Analysis of stress state developed contacting elements with non-Gauss rough surfaces, Buletinul Institutului Politehnic din Iași, Tomul LVIII (LXII), Fasc. 2, Secția Construcții de mașini, Editura POLITEHNIUM, Iași, pp. 71-80, 2012, ISSN 1011-2855

17. Constantin Bărbîntă, Ana Urzică and Spiridon Crețu, On the role played by roughness parameters on pressure and stress distributions in wheel-rail contact, Buletinul Institutului Politehnic din Iași, Tomul LVIII (LXII), Fasc. 2, Secția Construcții de mașini, Editura POLITEHNIUM, Iași, pp. 91-100, 2012, ISSN 1011-2855

18. Liviu Bălan, Ana Tufescu, Carmen Bujoreanu, Dumitru Olaru and Spiridon Crețu, Evaluation of the local gear scuffing, Buletinul Institutului Politehnic din Iași, Tomul LVIII (LXII), Fasc. 2, Secția Construcții de mașini, Editura POLITEHNIUM, Iași, pp. 129-136, 2012, ISSN 1011-2855

G. Lucrări științifice publicate în reviste din străinătate

H. Lucrări științifice publicate în reviste din țară, recunoscute CNCSIS

1. A Zamă and A Tufescu, A simple method to introduce the centrifugal effects in an angular contact ball bearing, ACME-2022, IOP Publishing IOP, Conf. Series: Materials Science and Engineering 1262 (2022) 012016, doi:10.1088/1757-899X/1262/1/012016

2. C M Opreșan, B Chiriac, A Tufescu and D N Olaru, Static and dynamic friction coefficient in low loads and sliding speed conditions, ACME-2022, IOP Publishing IOP, Conf. Series: Materials Science and Engineering 1262 (2022), 012012 doi:10.1088/1757-899X/1262/1/012012

3. Ana Urzică, Rodica Bălan, Spiridon Crețu, Simulation methods of Gaussian surfaces, Buletinul Institutului Politehnic din Iași, Tomul LVI (LX), Fasc. 4A, Secția Construcții de mașini, Editura POLITEHNIUM, Iași, pp. 193-198, 2010, ISSN 1011-2855

4. Ana Urzică, Spiridon Crețu, A numerical procedure to generate non-gaussian rough surfaces, Acta Tribologica, Volume 18, University of Suceava, Romania, pp. 1-6, 2010.

ISSN 1220-8434 http://www.acta.tribologica.usv.ro/pdf/AT_18_web.pdf#page=9

5. Ana Urzică, Rodica Bălan, Spiridon Crețu, The influence of spectral characteristics of roughness on von Mises stress, Acta Technica Napocensis, Series: Applied Mathematics and Mechanics, 52, vol. III, pp. 341-346, 2009, ISSN 1221-5872

6. Mihaela Rodica Bălan, Ana Urzică, Experimental study of friction losses in ball screws, The Annals of University "Dunărea de Jos" of Galați, Fasc.VIII (XV), Issue 1, pp. 79-82, 2009, ISSN 1221-4590

7. Spiridon Crețu, Mihaela Rodica Bălan, Ana Urzică, On the effect of spectral characteristics of roughness on contact pressure distribution, The Annals of University "Dunărea de Jos" of Galați, Fasc.VIII (XV), Issue 1, pp. 7-14, 2009
ISSN 1221-4590

I. Lucrări științifice publicate în volumele conferințelor

1. Gelu Ianus, Denis Cojocaru, Vlad Carlescu, Ana Tufescu and Dumitru N. Olaru, Grease lubrication of miniature ball bearings, Proc.of 25th Innovative manufacturing engineering & energy, International conference, IMANEE, 21-23 October, 2021, Iasi.

2. Andrei Zama, Ana Tufescu, Viorel Paleu, Dumitru N. Olaru, Simulation program for sliding speeds and friction torque in high speed angular contact ball bearings, pp.119-121, PROCEEDINGS of the 10th International Conference on Tribology BALKANTRIB '20, May 20 – 22, 2021, Belgrade, Serbia

3. Stefan Toma, Daniela Chicet, Ana Tufescu, Gabriela Toma, Simulated behavior of thermal coated layers at point contact stress, The 16th International Conference of Constructive Design and Technological Optimization in Machine Building Field, OPROTEH 2021, Bacau, may 25-27, 2021

4. Roxana Oana NĂSTASĂ, Ana TUFESCU, Corneliu MUNTEANU, Bogdan ISTRATE, Gelu IANUȘ, Contact Stress Simulation for Mg-0.5Ca-xMn Alloys Used for Medical Application, International Conference on Innovative Research ICIR 2021, EUROINVENT, Iasi, 20th–21st of May 2021
5. Nicoleta Ioanid, Ana Tufescu, Raluca Baci, Roxana Vasluianu, Antonela Beldiman, Oana Țănculescu, Modelul matematic în studiul biomecanicii punților de amplitudine redusă, The XIII International Congress al Romanian Dental Association for Education, Iasi, 25-27 March 2021
6. C.M. Oprisan, A.Tufescu, D.N.Olaru, Simulation of the oil replenishment in a ball - race contact, The 7th International Conference on COMPUTATIONAL MECHANICS AND VIRTUAL ENGINEERING - COMEC2017, Brașov, 16-17 november, pp. 28-33, 2017
7. Mihaela Rodica D. Balan, Ana TUFESCU, Benchea Marcelin, Dumitru N. Olaru, Influence of the cage on the friction in low loaded thrust ball bearings, TEHNOMUS - New Technologies and Products in Machine Manufacturing Technologies, Vol.1, pp. 549-555, 2015
8. Iuliana Rotaru, Bogdan Istrate, Marcelin Benchea, Ana Tufescu, Dumitru Olaru, Mechanical and structural characteristics of p(HEMA) hydrogel for lumbar disc prosthesis, TEHNOMUS - New Technologies and Products in Machine Manufacturing Technologies, Vol.1, Nr.20, pp. 112-119, 2013
9. Balan Liviu Constantin, Tufescu Ana, Benchea Marcelin, and Olaru Dumitru, Improving the reliability of the gear transmission according to the tribological processes, TEHNOMUS - New Technologies and Products in Machine Manufacturing Technologies, Vol.1, Nr.20, pp. 69-75, 2013
10. Liviu Bălan, Marcelin Benchea, Ana Tufescu, Dumitru Olaru, Spiridon Crețu, Local scuffing in lubricated roller contacts, The 16th International Conference on EHD Lubrication and Traction, Proceedings of VAREHD 16, Suceava, 25-27 octombrie, pp. 12-20, 2012
11. Liviu Balan, Marcelin Benchea, Ana Tufescu, Dumitru Olaru, Experimental determination of the friction coefficients and of the scuffing risk in a simulated gear transmission, The 3th International Conference Diagnosis and Prediction in Mechanical Systems Engineering, Proceedings of DIPRE`12, Galați, 31 may-1 june, 7 pg., 2012
12. Liviu Balan, Ana Tufescu, Dumitru Olaru, Lubrication regimes in a spur gear transmission, The 16th International Conference Modern Technologies, Quality and Innovation, Proceedings of ModTech 2012, Sinaia, 24-26 may, pp.61-63, 2012
ISSN 2069-6736
13. Constantin-Ioan Bărbîntă, Ana Tufescu, Spiridon Crețu, Wheel-rail rough contact, Club Feroviar Conferinces, Railway infrastructure development policies, projects and technologies, Technical-scientific Colloquium 2nd Edition, Sibiu, 22-23 februarie, pp., 15-22, 2012
14. Ana C. Urzica, Mihaela Rodica D. Balan, and Spiridon S. Cretu, Pressures distributions and depth stresses developed in concentrated contacts between elements with non-Gaussian rough surfaces, ASME 2012 11th Biennial Conference on Engineering Systems Design and Analysis, ESDA 2012, Nantes, France, 2-4 iuly, 8 pg., 2012 doi: 10.1115/ESDA2012-82357

J. Inventii

K. Contracte de cercetare

1. Contract nr. 2SOFT/1.1/64/2020. Cross Border Cooperation in Mechatronics Engineering Education, Director proiect: conf.dr.ing. Gelu Ianus, U.T. Iași, Valoare proiect: 590000RON Perioada: 2021-2022 (curs mediu euro 4.9204/4.9456) (valoare anuala 3953551.9/196510.1RON), Tufescu Ana: membru în echipa de cercetare (10 membri)

2. Contract nr. 2SOFT/1.2/44/2020. Improving the Quality of Solid Biofuels Produced from Raw Material Collected from Both Sides of Prut River, Director proiect: conf.dr.ing. Gelu Ianus, U.T. Iași, Valoare proiect: 310000RON, Perioada: 2021-2022 (curs mediu euro 4.9204/4.9456) (valoare anuala 265082.4/45763.4RON), Tufescu Ana: membru în echipa de cercetare (10 membri)

3. Contract nr. 126P/2015. Fiabilitatea rulmentilorsi angrenajelor în raport cu conditiile de functionare si ungere, Director proiect: conf.dr.ing. Mihaela-Rodica Balan, U.T. Iași, Valoare proiect: 36000RON, Perioada: 2015 (curs mediu euro 4.4450) (valoare anuala 36291RON), Tufescu Ana: membru în echipa de cercetare (4 membri)

L. Premii, distincții

M. Alte realizări semnificative

Data

Semnătura

Martie 2025

Universitatea Tehnică “Gheorghe Asachi” din Iași
Facultatea de Mecanică
Domeniul de Licență: *MECATRONICĂ ȘI ROBOTICĂ*
Programul de studii: *ROBOTICĂ*

Șef lucr. dr. ing. **Ursan George-Andrei**

L I S T A

lucrărilor științifice în domeniul disciplinelor din postul didactic

A. Teza de doctorat

„Cercetări asupra posibilităților de extindere a aplicațiilor rețelilor de comunicație în automobile”, 2011, Domeniul „Inginerie Electrică”, Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași.

B. Cărți și capitole în cărți publicate în ultimii 10 ani

1.

C. Lucrări indexate ISI/BDI publicate în ultimii 10 ani

Reviste ISI:

- 1 Aradoaei M, Caramitu AR, Lungu MV, **Ursan AG**, Ciobanu RC, Aflori M, Parfeni A. Thermoplastic Recycling of WEEE Carcasses with the Incorporation of Talc, Fly Ash, and Elastomers for Composites with Electromagnetic Interference Shielding Characteristics for Electric Car Components. *Polymers*. **2025**; 17(17):2394. <https://doi.org/10.3390/polym17172394>
- 2 Ciobanu RC, Aradoaei M, **Ursan GA**. Thermoplastic Composite Hot-Melt Adhesives with Metallic Nano-Particles for Reversible Bonding Techniques Utilizing Microwave Energy. *Polymers*. **2024**; 16(24):3496. <https://doi.org/10.3390/polym16243496>, , **Impact Factor 2023: 4.7, WOS:001383942600001**
- 3 Aradoaei M, Ciobanu RC, Schreiner C, Ursan AG, Hitruc EG, Aflori M. Thermoplastic Electromagnetic Shielding Materials from the Integral Recycling of Waste from Electronic Equipment. *Polymers*. **2023**; 15(19):3859. <https://doi.org/10.3390/polym15193859>, **Impact Factor 2023: 4.7, WOS:001083084200001**
- 4 Angela Daniela La Rosa, Sotirios A.Grammatikos, **George Andrei Ursan**, Sebastian Aradoaei, John Summerscales, Romeo Cristian Ciobanu, Cristina Mihaela Schreiner, *Recovery of electronic wastes as fillers for electromagnetic shielding in building components: An LCA study*, JOURNAL OF CLEANER PRODUCTION, Volume: 280 Part: 2, Article Number: 124593, DOI: 10.1016/j.jclepro.2020.124593, available online 8 October 2020, Published: JAN 20 2021, **Impact Factor 2024: 10**, ISSN: 0959-6526, indexat SCOPUS, Web of Science

WOS:000608741500008

- 5 Gheorghe Batrinescu, Nicolae Ionut Cristea, Robert Valeriu Badescu, Romeo Cristian Ciobanu, **George Andrei Ursan**, Mihaela Aradoaei, *The Induced Impact on the Environment by Combined Plastic and Paper Waste before and after Recovery*, Revista de Chimie, Volume 70, Issue 12, pp. 4579-4583 (2019), ISSN 2537-5741, ISSN 0034-7752, ISSN 2537-5733 (CD-ROM), ISSN-L 1582-9049 (Online), (indexat Scopus, **Impact Factor 2019: 1.755**, <https://doi.org/10.37358/RC.19.12.7796>)
- 6 ROMEO CRISTIAN CIOBANU , GHEORGHE BATRINESCU , **GEORGE ANDREI URSAN** , ALINA RUXANDRA CARAMITU , VIRGIL MARINESCU , ADRIANA MARIANA BORS, IOSIF LINGVAY, *Mechanical and Morphostructural Characteristics of Composite Materials Performed by Recycling Mixed Waste of Plastic and Paper*, MATERIALE PLASTICE ♦56♦No. 3 ♦, 2019, pp. 475- 478, ISSN 2537-5741, ISSN-L 0025-5289, (**Impact Factor 2021: 0.782**, indexat SCOPUS, Web of Science WOS:000487764000001, <https://doi.org/10.37358/mp.19.3.5212>)
- 7 ALINA-RUXANDRA CARAMITU, SORINA MITREA, VIRGIL MARINESCU, **GEORGE-ANDREI URSAN**, MIHAELA ARADOAIE, IOSIF LINGVAY, *Dielectric behavior and morphostructural characteristics of some HDPE composites / metal nanopowders*, MATERIALE PLASTICE ♦56♦No. 1 ♦, 2019, pp.103-109, ISSN 2537-5741, ISSN-L 0025-5289, (**Impact Factor 2021: 0.782**, indexat Scopus , Web of Science WOS:000464604100021, <https://doi.org/10.37358/mp.19.1.5132>).
- 8 Caramitu, A.-R., Marinescu, V., Mitrea, S., Arădoae, M., **Ursan, G.-A.***(correspondence author), *Dielectric and morphostructural characterization of some types of polypropylene composites/metallic nanopowders*, EEA - Electrotehnica, Electronica, Automatica, vol. 67 | nr. 1 | art. 8, pp. 61-67, (2019), ISSN: 1582-5175 (Revistă clasificată B+ de CNCSIS, **BDI: Ulrichsweb.com™, Elsevier- Engineering Village-Scopus, Elsevier- Engineering Village-Compendex, Index Copernicus, ProQuest, EBSCO**), (**Impact factor 2020: 0.44**).

Manifestări științifice indexate în baze de date internaționale (BDI)

- 1 **G. -A. Ursan**, M. Ursan, O. Plopa and A. Chirica, "Use of Recycled Plastic for Educational Purposes," **2024 IEEE International Conference And Exposition On Electric And Power Engineering (EPEi)**, Iasi, Romania, 2024, pp. 312-315, doi: 10.1109/EPEi63510.2024.10758185./, **BDI: IEEE Data Base, SCOPUS**)
- 2 U. Maria, **U. George-Andrei** and P. Olga, "Practical Application for Monitoring the Behavior of a Series RLC Circuit," *2021 International Conference on Electromechanical and Energy Systems (SIELMEN)*, 2021, pp. 065-068, doi: 10.1109/SIELMEN53755.2021.9600325.
- 3 **U. George-Andrei**, P. Olga, O. Alin-Alexandru, I. Ursu and U. Maria, "Dielectric Properties of Malleable Composite Materials in Electromagnetic Field," *2021 International Conference on Electromechanical and Energy Systems (SIELMEN)*, 2021, pp. 1-4, doi: 10.1109/SIELMEN53755.2021.9600422.
- 4 **U. George-Andrei**, P. Olga and U. Maria, "PLCs' Inputs and Outputs Response Time Testing Application," *2021 International Conference on Electromechanical and Energy Systems (SIELMEN)*, 2021, pp. 057-060, doi: 10.1109/SIELMEN53755.2021.9600400.
- 5 **U. George-Andrei**, P. Olga and U. Maria, "Testing Stand Using Hardware Description Languages," *2021 International Conference on Electromechanical and Energy Systems*

- (*SIELMEN*), 2021, pp. 061-064, doi: 10.1109/SIELMEN53755.2021.9600334.
- 6 **U. George-Andrei**, P. Olga, R. Mihaela Ursuleasa, U. Maria and T. Costel, "Obtaining of the Paints with Electromagnetic Shielding Properties," *2021 International Conference on Electromechanical and Energy Systems (SIELMEN)*, 2021, pp. 367-370, doi: 10.1109/SIELMEN53755.2021.9600281.
 - 7 **Ursan George-Andrei**, Plopa Olga, Ursan Maria Simulation of Electrical Circuits Using Data Acquisition Boards for Online Education, 11th International Conference and Exposition on Electrical and Power Engineering, October 22-23, **2020**, Iasi (**BDI: IEEE Data Base DOI: 10.1109/EPE50722.2020.9305613**)
 - 8 Cosmin Iulian Contofan, **George-Andrei Ursan**, Maria Ursan, Olga Plopa, Correlation between concentration and particles size in order to optimize the thermal heating process by exposure of composite materials to microwave radiation, 11th International Conference and Exposition on Electrical and Power Engineering, October 22-23, **2020**, Iasi (**BDI: IEEE Data Base DOI: 10.1109/EPE50722.2020.9305656**)
 - 9 **George-Andrei URSAN**, Olga PLOPA, Maria URSAN, *Use of Electric circuits' Simulation Methods, as New Methods of Learning/Experimentation in an Electrical Laboratory*, 12th INTERNATIONAL CONFERENCE AND EXHIBITION ON ELECTROMECHANICAL AND ENERGY SYSTEMS, SIELMEN **2019**, 10-11 Oct., Chişinău, (**ISBN:978-1-7281-4011-7, BDI: IEEE Data Base, Scopus, DOI: 10.1109/SIELMEN.2019.8905857, Web of Science, WOS:000630287500066**)
 - 10 Plopa Olga, Aradoaei Sebastian-Teodor, **Ursan George-Andrei**, *A New PSpice Implementation of a Three-Phase Induction Machine Model* 12th INTERNATIONAL CONFERENCE AND EXHIBITION ON ELECTROMECHANICAL AND ENERGY SYSTEMS, SIELMEN **2019**, 10-11 Oct., Chişinău, (**ISBN:978-1-7281-4011-7, BDI: IEEE Data Base, Scopus, DOI: 10.1109/SIELMEN.2019.8905799, Science, WOS:000630287500011**)
 - 11 Mihail Sebastian PASCU, Romeo CIOBANU, **George-Andrei URSAN**, *Environmental Pollution Control*, 12th INTERNATIONAL CONFERENCE AND EXHIBITION ON ELECTROMECHANICAL AND ENERGY SYSTEMS, SIELMEN **2019**, 10-11 Oct., Chişinău, (**ISBN:978-1-7281-4011-7, BDI: IEEE Data Base, Scopus DOI: 10.1109/SIELMEN.2019.8905843, Web of Science, WOS:000630287500052**)
 - 12 Mihail Sebastian PASCU, Romeo CIOBANU, **George-Andrei URSAN**, Ramona SIMIONESCU, *Remote Data Acquisition and Monitoring for an Integrated Air Pollutant Monitoring System*, 12th INTERNATIONAL CONFERENCE AND EXHIBITION ON ELECTROMECHANICAL AND ENERGY SYSTEMS, SIELMEN **2019**, 10-11 Oct., Chişinău, (**ISBN:978-1-7281-4011-7, BDI: IEEE Data Base, Scopus, <https://doi.org/10.1109/sielmen.2019.8905878>, Web of Science, WOS:000630287500086**)
 - 13 Plopa Olga, Paulet Marius, **Ursan George-Andrei**, Ungureanu Laurentiu, Schreiner Cristina, *Capacitive C and RC Sensorial Test Systems in LabVIEW Graphic Programming Environment with NI USB-6210 Acquisition Board*, 12th INTERNATIONAL CONFERENCE AND EXHIBITION ON ELECTROMECHANICAL AND ENERGY SYSTEMS, SIELMEN **2019**, 10-11 Oct., Chişinău, (**ISBN:978-1-7281-4011-7, BDI: IEEE Data Base, Scopus, DOI: 10.1109/SIELMEN.2019.8905884, Web of Science, WOS:000630287500091**)
 - 14 Paulet Marius, Plopa Olga, **Ursan George-Andrei**, Ileana Ursu, *Vibration and Mechanical Shock Monitoring Using Flexible Piezoelectric Sensors*, 12th INTERNATIONAL CONFERENCE AND EXHIBITION ON ELECTROMECHANICAL AND ENERGY SYSTEMS, SIELMEN **2019**, 10-11 Oct., Chişinău, (**ISBN:978-1-7281-4011-7, BDI: IEEE Data Base, Scopus, DOI: 10.1109/SIELMEN.2019.8905827, Web of Science, WOS:000630287500037**)
 - 15 **Ursan George-Andrei**, Plopa Olga, Contofan Cosmin, Aradoaei Mihaela, Ursan Maria, *Optical Evalution Systems for Anisotropic Composite Materials Quality Assessment*, 12th INTERNATIONAL CONFERENCE AND EXHIBITION ON ELECTROMECHANICAL AND

ENERGY SYSTEMS, SIELMEN **2019**, 10-11 Oct., Chişinău, (ISBN:978-1-7281-4011-7, **BDI: IEEE Data Base, Scopus, DOI: 10.1109/SIELMEN.2019.8905831, Web of Science, WOS:000630287500041**)

- 16 Romeo Cristian Ciobanu, Marius Andrei Olariu, **George-Andrei Ursan**, Mihaela Aradoaei, Olga Plopa, *Modeling and Simulation of Nanoparticles Dispersion for the Realization of ACFs*, International Symposium on Fundamentals of Electrical Engineering 2018, Bucharest, November 1-3, **2018**, Romania, Symposium Proceedings (on USB), (Cat. No.: CFP1893Y-USB, ISBN: 978-1-5386-7211-2), DOI: 10.1109/ISFEE.2018.8742440, (**BDI: IEEE Data Base, Scopus, Web of Science, WOS:000480396400034**)
- 17 **George-Andrei Ursan**, Maria Ursan, Mihai Drobota, Angela Daniela La Rosa, *Principles on Development of Experimental Models of Nanostructured Adhesives*, 10th International Conference and Exposition on Electrical and Power Engineering, 18-19 October **2018**, Iasi, pp. 654-657, Romania IEEE Catalog Number CFP1847S-USB, ISBN 978-1-5386-5061-5, DOI: 10.1109/ICEPE.2018.8559933 (**BDI: IEEE Data Base, Scopus, Web of Science, WOS:000458752200127**)
- 18 **George-Andrei Ursan**, Maria Ursan, Iulian Cosmin Contofan, Angela Daniela La Rosa, *Correlations Between Simulation and Electromagnetic Properties Testing of Hot Melt Nanostructured Adhesives*, 10th International Conference and Exposition on Electrical and Power Engineering, 18-19 October **2018**, Iasi, pp. 650-653, Romania IEEE Catalog Number CFP1847S-USB, ISBN 978-1-5386-5061-5, DOI: 10.1109/ICEPE.2018.8559821 (**BDI: IEEE Data Base, Scopus, Web of Science, WOS:000458752200126**)
- 19 Angela Daniela La Rosa, **George-Andrei Ursan**, Mihaela Aradoaei, Maria Ursan, Cristina Schreiner, *Life Cycle Assessment of Microwave Activated HotMelt Adhesives*, 10th International Conference and Exposition on Electrical and Power Engineering, 18-19 October **2018**, Iasi, pp. 658-661., Romania IEEE Catalog Number CFP1847S-USB, ISBN 978-1-5386-5061-5, DOI: 10.1109/ICEPE.2018.8559740 (**BDI: IEEE Data Base, Scopus, Web of Science, WOS:000458752200128**)
- 20 Angela Daniela La Rosa, **George-Andrei Ursan**, Mihaela Aradoaei, Maria Ursan, Cristina Schreiner, *Susceptor Assisted Microwave Processing of Polymers for Adhesive Production*, 10th International Conference and Exposition on Electrical and Power Engineering, 18-19 October **2018**, Iasi, pp. 662-665, Romania IEEE Catalog Number CFP1847S-USB, ISBN 978-1-5386-5061-5, DOI: 10.1109/ICEPE.2018.8559797 (**BDI: IEEE Data Base, Scopus, Web of Science, WOS:000458752200129**)
- 21 Romeo Cristian Ciobanu, Gheorghe Batrinescu, Alina Roxana Banciu, **George-Andrei Ursan**, Mihaela Aradoaei, *Specific Tests Concerning Microwave Sterilization Efficiency of Combined Plastic and Paper Waste*, 10th International Conference and Exposition on Electrical and Power Engineering, 18-19 October **2018**, Iasi, pp. 1000-1003, Romania IEEE Catalog Number CFP1847S-USB, ISBN 978-1-5386-5061-5, DOI: 10.1109/ICEPE.2018.8559931 (**BDI: IEEE Data Base, Scopus, Web of Science, WOS:000458752200196**)
- 22 **George-Andrei Ursan**, Romeo Cristian Ciobanu, Costel Donose, Maria Ursan, *Modeling and Simulation of Electromagnetic Absorption Properties of the Different Nanostructured Composites*, 22nd IMEKO TC4 International Symposium & 20th International Workshop on ADC Modelling and Testing, SUPPORTING WORLD DEVELOPMENT THROUGH ELECTRICAL&ELECTRONIC MEASUREMENTS, IASI, ROMANIA, September 14-15, **2017** pp. 275-278. (imeko.org, **BDI:Scopus, ISBN: 978-151084976-1**)
- 23 **George-Andrei Ursan**; Maria Ursan; Anca Pîntea; Răzvan Ioan Grăpina, *Fire behavior analysis for new retardant nanocomposite formulations with minimum risk to health and safety*, 2016 International Conference and Exposition on Electrical and Power Engineering (EPE), 20-22 Oct. **2016**, Iasi, Romania, Page(s): 559 - 562, Electronic ISBN: 978-1-5090-6129-7, USB ISBN: 978-1-5090-6128-0, Print on Demand(PoD) ISBN: 978-1-5090-6130-3, DOI:

10.1109/ICEPE.2016.7781402, (**BDI: IEEE Data Base, Scopus, Web of Science, WOS:000390706300112**)

- 24 George-Andrei Ursan;** Maria Ursan; Anca Pîntea; Răzvan Ioan Grăpina, Analysis of new formulations for nano-filled concrete, bituminous coatings and insulation, 2016 International Conference and Exposition on Electrical and Power Engineering (EPE), 20-22 Oct. **2016**, Iasi, Romania, Page(s): 051 - 054, Electronic ISBN: 978-1-5090-6129-7, USB ISBN: 978-1-5090-6128-0, Print on Demand(PoD) ISBN: 978-1-5090-6130-3, DOI: 10.1109/ICEPE.2016.7781301, (**BDI: IEEE Data Base, Scopus, Web of Science, WOS:000390706300011**)
- 25 Tudor Alexandru Ilaș;** Tudor Coteț; **George-Andrei Ursan;** Maria Ursan, Fluid model used for simulating streamer breakdown in SF6 and SF6-N2 mixtures, 2016 International Conference and Exposition on Electrical and Power Engineering (EPE), 20-22 Oct. **2016**, Iasi, Romania, Page(s): 047-050, Electronic ISBN: 978-1-5090-6129-7, USB ISBN: 978-1-5090-6128-0, Print on Demand(PoD) ISBN: 978-1-5090-6130-3, DOI: 10.1109/ICEPE.2016.7781300, (**BDI: IEEE Data Base, Scopus, Web of Science, WOS:000390706300010**)
- 26 Tudor Alexandru Ilaș;** Vasile Dan Ani; **George-Andrei Ursan;** Maria Ursan, Discharge simulation based on particle methods, 2016 International Conference and Exposition on Electrical and Power Engineering (EPE), 20-22 Oct. **2016**, Iasi, Romania, Page(s): 555 - 558, Electronic ISBN: 978-1-5090-6129-7, USB ISBN: 978-1-5090-6128-0, Print on Demand(PoD) ISBN: 978-1-5090-6130-3, DOI: 10.1109/ICEPE.2016.7781401, (**BDI: IEEE Data Base, Scopus, Web of Science, WOS:000390706300111**)

D. Lucrări publicate în ultimii 10 ani în reviste și volume de conferințe cu referenți (neindexate)

- Reviste

1.

- Selecție cu maximum 20 lucrări în volume de conferințe

1.

E. Brevete obținute în întreaga activitate

1.

Data:

Semnătura:

Lista de lucrări în domeniul de studii universitare de licență: Robotică

Numele și prenumele: **Ș.I.dr.ing Ursan Maria**

A. Teza de doctorat.

„Cercetări privind dezvoltarea și testarea de materiale compozite nano-conductive pentru ecranare electromagnetică”

B. Cărți (manuale, monografii, tratate, îndrumare etc.) publicate în străinătate.

C. Cărți (manuale, monografii, tratate, îndrumare etc.) publicate în țară, la edituri recunoscute CNCSIS (sau CNCS).

D. Cărți (manuale, monografii, tratate, îndrumare etc.) publicate pe plan local.

E. Cărți (manuale, monografii, tratate, îndrumare etc.) publicate pe web.

F. Lucrări științifice publicate în reviste cotate ISI sau indexate în baze de date internaționale.

G. Lucrări științifice publicate în reviste din străinătate.

H. Lucrări științifice publicate în reviste din țară, recunoscute CNCSIS.

1	George-Andrei URSAN, Emil VREMERA, Maria URSAN , <i>Implementation of Controller Area Network Node for Humidity Measuring Systems</i> , Bul. Inst. Pol. Iasi, (CNCSIS, B+), Tomul LVII (LXI) Fasc.3, Sect Electrical Engineering, Power Engineering, Electronics, 2011 , pg 103-110, (BDI: Index Copernicus, getCITED, Ulrich's),
2	Maria URSAN , Romeo Cristian CIOBANU and George-Andrei URSAN, <i>Dielectric testing of novel nano-conductive-polymer composites</i> , Buletinul Institutului Politehnic din Iași, (revista recunoscuta CNCSIS, categoria B+), Secțiunea ELECTROTEHNICĂ, ENERGETICĂ, ELECTRONICĂ Tomul LVII (LXI) Fasc.3, Sect Electrical Engineering, Power Engineering, Electronics, 2011 , pg 111-116, (BDI: Index Copernicus, getCITED, Ulrich's),
3	George-Andrei URSAN, Maria URSAN , <i>Application of CAN protocol in vehicle humidity measuring systems</i> , Bul. AGIR, An XVI, nr.4/ 2011 (ISSN-L 1224-7928, Online: ISSN 2247-3548), (CNCSIS, B+, BDI: INDEX COPERNICUS INTERNATIONAL),
4	Maria URSAN , George-Andrei URSAN, <i>DIELECTRIC PROPERTIES CHARACTERISATION AND 3D VISUALIZATION OF NANO-CONDUCTIVE COMPOSITE</i> , Bul. AGIR, An XVI, nr.4/ 2011 (ISSN-L 1224-7928, Online: ISSN 2247-3548), (CNCSIS, B+, BDI: INDEX COPERNICUS INTERNATIONAL),
5	Maria Ursan , Romeo-Cristian Ciobanu, George-Andrei Ursan, <i>Simulation of Nanoconductive Composites for Electromagnetic Shields</i> , Buletinul Institutului Politehnic din Iași, (revista recunoscuta CNCSIS, categoria B+), Tomul LVI (LX) Fasc.3, Secțiunea ELECTROTEHNICĂ, ENERGETICĂ, ELECTRONICĂ, 2010 , pg 43-50, (Indexat BDI: Index Copernicus, getCITED, Ulrich's),
6	George-Andrei Ursan, Emil Vremera, Maria Ursan , Olga Plopa, <i>Advanced Automotive Communication Networks, CAN Protocol Technology</i> , Bul. Inst. Pol. Iasi, (CNCSIS, B+), Tomul LV (LIX) Fasc.3, Sect Electrical Engineering, Power Engineering, Electronics, 2009 , pg 43-55, (BDI: Index Copernicus, getCITED, Ulrich's)
7	Cornelia Varga, Cristina Schreiner, Maria Ursan , George-Andrei Ursan, <i>Principles of Measurement with Hall Sensor and Sensors Reliability</i> , Buletinul Institutului Politehnic din Iași, (revistă recunoscută CNCSIS, categoria B+), tomul LV (LIX), Fasc. 4, Secțiunea ELECTROTEHNICĂ, ENERGETICĂ, ELECTRONICĂ, 2009 , pg. 61-72, (Indexat BDI: Index Copernicus, getCITED, Ulrich's),

I. Lucrări științifice publicate în volumele conferințelor.

Articol/studiu publicat în volumul unei manifestări științifice indexate in baze de date internaționale (BDI)	
1	G. A. Ursan, M. Ursan , O. Plopa and A. Chirica, "Use of Recycled Plastic for Educational

	Purposes," 2024 IEEE International Conference And Exposition On Electric And Power Engineering (EPEi), Iasi, Romania, 2024, pp. 312-315, (doi: 10.1109/EPEi63510.2024.10758185.I , BDI: IEEE Data Base, SCOPUS)
2	U. Maria , U. George-Andrei and P. Olga, <i>Practical Application for Monitoring the Behavior of a Series RLC Circuit</i> , 2021 International Conference on Electromechanical and Energy Systems (SIELMEN), 2021, pp. 065-068, (BDI: IEEE Data Base DOI: 10.1109/SIELMEN53755.2021.9600325)
3	U. George-Andrei, P. Olga, O. Alin-Alexandru, I. Ursu and U. Maria , <i>Dielectric Properties of Malleable Composite Materials in Electromagnetic Field</i> , 2021 International Conference on Electromechanical and Energy Systems (SIELMEN), 2021, pp. 1-4, (BDI: IEEE Data Base DOI: 10.1109/SIELMEN53755.2021.9600422)
4	U. George-Andrei, P. Olga and U. Maria , <i>PLCs' Inputs and Outputs Response Time Testing Application</i> , 2021 International Conference on Electromechanical and Energy Systems (SIELMEN), 2021, pp. 057-060, (BDI: IEEE Data Base DOI: 10.1109/SIELMEN53755.2021.9600400)
5	U. George-Andrei, P. Olga and U. Maria , <i>Testing Stand Using Hardware Description Languages</i> , 2021 International Conference on Electromechanical and Energy Systems (SIELMEN), 2021, pp. 061-064, (BDI: IEEE Data Base DOI: 10.1109/SIELMEN53755.2021.9600334)
6	U. George-Andrei, P. Olga, R. Mihaela Ursuleasa, U. Maria and T. Costel, <i>Obtaining of the Paints with Electromagnetic Shielding Properties</i> , 2021 International Conference on Electromechanical and Energy Systems (SIELMEN), 2021, pp. 367-370, (BDI: IEEE Data Base DOI: 10.1109/SIELMEN53755.2021.9600281)
7	Ursan George-Andrei, Plopa Olga, Ursan Maria , <i>Simulation of Electrical Circuits Using Data Acquisition Boards for Online Education</i> , 11th International Conference and Exposition on Electrical and Power Engineering, October 22-23, 2020, Iasi (BDI: IEEE Data Base DOI: 10.1109/EPE50722.2020.9305613)
8	Cosmin Iulian Contofan, George-Andrei Ursan, Maria Ursan , Olga Plopa, <i>Correlation between concentration and particles size in order to optimize the thermal heating process by exposure of composite materials to microwave radiation</i> , 11th International Conference and Exposition on Electrical and Power Engineering, October 22-23, 2020, Iasi (BDI: IEEE Data Base DOI: 10.1109/EPE50722.2020.9305656)
9	George-Andrei URSAN, Olga PLOPA, Maria URSAN , <i>Use of Electric circuits' Simulation Methods, as New Methods of Learning/Experimentation in an Electrical Laboratory</i> , 12th INTERNATIONAL CONFERENCE AND EXHIBITION ON ELECTROMECHANICAL AND ENERGY SYSTEMS, SIELMEN 2019, 10-11 Oct., Chişinău, (BDI: IEEE Data Base, Scopus, DOI: 10.1109/SIELMEN.2019.8905857, Web of Science, WOS:000630287500066)
10	Ursan George-Andrei, Plopa Olga, Contofan Cosmin, Aradoaei Mihaela, Ursan Maria , <i>Optical Evaluation Systems for Anisotropic Composite Materials Quality Assessment</i> , 12th INTERNATIONAL CONFERENCE AND EXHIBITION ON ELECTROMECHANICAL AND ENERGY SYSTEMS, SIELMEN 2019, 10-11 Oct., Chişinău, (BDI: IEEE Data Base, Scopus, DOI: 10.1109/SIELMEN.2019.8905831 , Web of Science, WOS:000630287500041)
11	George-Andrei Ursan, Maria Ursan , Mihai Drobotă, Angela Daniela La Rosa, <i>Principles on Development of Experimental Models of Nanostructured Adhesives</i> , 10th International Conference and Exposition on Electrical and Power Engineering, 18-19 October 2018, Iasi, pp. 654-657, Romania IEEE Catalog Number CFP1847S-USB, ISBN 978-1-5386-5061-5, DOI: 10.1109/ICEPE.2018.8559933 (BDI: IEEE Data Base, Scopus, Web of Science, WOS:000458752200127)
12	George-Andrei Ursan, Maria Ursan , Iulian Cosmin Contofan, Angela Daniela La Rosa, <i>Correlations Between Simulation and Electromagnetic Properties Testing of Hot Melt Nanostructured Adhesives</i> , 10th International Conference and Exposition on Electrical and Power Engineering, 18-19 October 2018, Iasi, pp. 650-653, Romania IEEE Catalog Number CFP1847S-USB, ISBN 978-1-5386-5061-5, DOI: 10.1109/ICEPE.2018.8559821 (BDI: IEEE Data Base, Scopus, Web of Science, WOS:000458752200126)
13	Angela Daniela La Rosa, George-Andrei Ursan, Mihaela Aradoaei, Maria Ursan , Cristina Schreiner, <i>Life Cycle Assessment of Microwave Activated HotMelt Adhesives</i> , 10th International Conference and Exposition on Electrical and Power Engineering, 18-19 October 2018, Iasi, pp. 658-661., Romania IEEE Catalog Number CFP1847S-USB, ISBN 978-1-5386-5061-5, DOI: 10.1109/ICEPE.2018.8559740 (BDI: IEEE Data Base, Scopus, Web of Science, WOS:000458752200128)

14	Angela Daniela La Rosa, George-Andrei Ursan, Mihaela Aradoaei, Maria Ursan , Cristina Schreiner, <i>Susceptor Assisted Microwave Processing of Polymers for Adhesive Production</i> , 10th International Conference and Exposition on Electrical and Power Engineering, 18-19 October 2018 , Iasi, pp. 662-665, Romania IEEE Catalog Number CFP1847S-USB, ISBN 978-1-5386-5061-5, DOI: 10.1109/ICEPE.2018.8559797 (BDI: IEEE Data Base, Scopus, Web of Science, WOS:000458752200129)
15	George-Andrei Ursan, Romeo Cristian Ciobanu, Costel Donose, Maria Ursan , <i>Modeling and Simulation of Electromagnetic Absorption Properties of the Different Nanostructured Composites</i> , 22nd IMEKO TC4 International Symposium & 20th International Workshop on ADC Modelling and Testing, SUPPORTING WORLD DEVELOPMENT THROUGH ELECTRICAL&ELECTRONIC MEASUREMENTS, IASI, ROMANIA, September 14-15, 2017 (imeko.org, BDI:Scopus)
16	George-Andrei Ursan; Maria Ursan ; Anca Pîntea; Răzvan Ioan Grăpina, <i>Fire behavior analysis for new retardant nanocomposite formulations with minimum risk to health and safety</i> , 2016 International Conference and Exposition on Electrical and Power Engineering (EPE), 20-22 Oct. 2016 , Iasi, Romania, Page(s): 559 - 562, Electronic ISBN: 978-1-5090-6129-7, USB ISBN: 978-1-5090-6128-0, Print on Demand(PoD) ISBN: 978-1-5090-6130-3, DOI: 10.1109/ICEPE.2016.7781402, (BDI: IEEE Data Base, Scopus, Web of Science)
17	George-Andrei Ursan; Maria Ursan ; Anca Pîntea; Răzvan Ioan Grăpina, <i>Analysis of new formulations for nano-filled concrete, bituminous coatings and insulation</i> , 2016 International Conference and Exposition on Electrical and Power Engineering (EPE), 20-22 Oct. 2016 , Iasi, Romania, Page(s): 051 - 054, Electronic ISBN: 978-1-5090-6129-7, USB ISBN: 978-1-5090-6128-0, Print on Demand(PoD) ISBN: 978-1-5090-6130-3, DOI: 10.1109/ICEPE.2016.7781301, (BDI: IEEE Data Base, Scopus, Web of Science)
18	Tudor Alexandru Ilaș; Tudor Cotet; George-Andrei Ursan; Maria Ursan , <i>Fluid model used for simulating streamer breakdown in SF6 and SF6-N2 mixtures</i> , 2016 International Conference and Exposition on Electrical and Power Engineering (EPE), 20-22 Oct. 2016 , Iasi, Romania, Page(s): 555 - 558, Electronic ISBN: 978-1-5090-6129-7, USB ISBN: 978-1-5090-6128-0, Print on Demand(PoD) ISBN: 978-1-5090-6130-3, DOI: 10.1109/ICEPE.2016.7781300, (BDI: IEEE Data Base, Scopus, Web of Science)
19	Tudor Alexandru Ilaș; Vasile Dan Ani; George-Andrei Ursan; Maria Ursan , <i>Discharge simulation based on particle methods</i> , 2016 International Conference and Exposition on Electrical and Power Engineering (EPE), 20-22 Oct. 2016 , Iasi, Romania, Page(s): 047 - 050, Electronic ISBN: 978-1-5090-6129-7, USB ISBN: 978-1-5090-6128-0, Print on Demand(PoD) ISBN: 978-1-5090-6130-3, DOI: 10.1109/ICEPE.2016.7781401, (BDI: IEEE Data Base, Scopus, Web of Science)
20	Plopa Olga, Ursan Maria ; Tabrea Adrian, <i>Panels and profiles for constructions based on bio-composites</i> , 2014 International Conference and Exposition on Electrical and Power Engineering 16-18 October 2014 , Iasi, Romania, Page(s): 873 - 876, ISBN 978-1-4799-5848-1, DOI: 10.1109/ICEPE.2014.6970036, (BDI: IEEE Data Base, Scopus, Web of Science, WOS:000353565300162)
21	Ursan George-Andrei, Ursan Maria , Tugui Costel, Bejenaru Cristian, <i>Testing of Physical, Mechanical and Chemical Properties of Flakes and Granules from Thermoplastic WEEE Selected by Components</i> , 2014 International Conference and Exposition on Electrical and Power Engineering 16-18 October 2014 , Iasi, Romania, Page(s):853 – 856, ISBN 978-1-4799-5848-1, DOI: 10.1109/ICEPE.2014.6970032, (BDI: IEEE Data Base, Scopus, Web of Science)
22	George-Andrei Ursan, Octavian Postolache, Maria Ursan , Emil Vremera, J. M. Dias Pereira, <i>Using the CAN Protocol for Climate Control System in Automotive Indoor Monitoring</i> , 3rd Symposium IMEKO TC 19 - Environmental Measurements, (ISBN 978-80-553-0424-3), 8-10 Sept. 2010 , Kosice, Slovakia, pg. 84;(BDI:Scopus)
23	Maria Ursan , George-Andrei Ursan, Vlad-Andrei Scarlatache, Romeo Cristian Ciobanu, <i>Non Destructive 3-D Investigation of Nanocomposites Materials</i> , 3 rd Symposium IMEKO TC 19 - Environmental Measurements, 8-10 septembrie 2010 , Kosice, Slovakia, cu ISBN 978-80-553-0424-3, pg. 45, (BDI:Scopus)
24	Vlad-Andrei Scarlatache, Maria Ursan , Romeo Cristian Ciobanu, <i>Dielectric Properties Characterization of Conductive Polymeric Materials at Temperature and Frequency Variation</i> , Optimization of Electrical and Electronic Equipment (OPTIM), 12th International Conference on, Universitatea Transilvania din Brasov, Facultatea de Inginerie Electrică și Știința Calculatoarelor, Romania, 20-22 mai, ISSN 1842-0133, 978-1-4244-7019-8, pg. 208 – 213, DOI:10.1109/OPTIM.2010.551037 (2010). (BDI: IEEE Data Base, Scopus, Web of Science, WOS:000291967300027)

	Articol/studiu publicat în volumul unei manifestări științifice neindexate în baze de date
25	Cornelia Lorenz, Maria Ursan , George-Andrei Ursan, Tudor Iilas, <i>Using X-Ray Microtomography for electromagnetic shielding analysis of composite materials</i> , 9th International Conference and Exhibition on Electromechanical and Power Systems SIELMEN 2013, 16 October 2013, Iasi, Romania 17-18 October 2013 Chișinău, Rep. of Moldova, ISBN 978-606-13-1560-4,
26	Cornelia Lorenz, Maria Ursan , George-Andrei Ursan, Cotet Tudor, <i>Nondestructive testing based on Eddy current method for hybrid electromagnetic shielding systems</i> , 9th International Conference and Exhibition on Electromechanical and Power Systems SIELMEN 2013, 16 October 2013, Iasi, Romania 17-18 October 2013 Chișinău, Rep. of Moldova, ISBN 978-606-13-1560-4,
27	Cornelia Lorenz, Maria Ursan , George-Andrei Ursan, Luciana Atomei, <i>The influence of the dielectric properties of the core on the absorption characteristics of electromagnetic hexachiral honeycomb shielding structure</i> , 9th International Conference and Exhibition on Electromechanical and Power Systems SIELMEN 2013, 16 October 2013 , Iasi, Romania 17-18 October 2013 Chișinău, Rep. of Moldova, ISBN 978-606-13-1560-4,
28	George-Andrei Ursan, Maria Ursan , Andrei Pruteanu, Alexandru-Mihnea Spiridonica, <i>Virtual simulation of the automotive board</i> , EPE 2010 Proceeding of the 6-th International Conference on Electrical & Power Engineering, (ISBN vol. I: 978-606-13-0077-8) 28-30 Oct. 2010 , Iasi, Romania, pg. I-321 – I-324,
29	George-Andrei Ursan, Maria Ursan , Emil Vremera, Alexandru-Mihnea Spiridonica, <i>System for monitoring the temperature inside vehicle, based on CAN protocol</i> , EPE 2010 Proceeding of the 6-th International Conference on Electrical & Power Engineering, (ISBN vol. I: 978-606-13-0077-8), 28-30 Oct. 2010 , Iasi, Romania, pg. I-309 – I-312,
30	Maria Ursan , Andrei-Catalin Stan, George-Andrei Ursan, Alexandru-Mihnea Spiridonica, Astarastoe Daniela, <i>Labview application for wirelles modems communication and testing</i> , EPE 2010 Proceeding of the 6-th International Conference on Electrical & Power Engineering, 28-30 Octombrie, 2010 , Iași, Romania, cu ISBN general: 978-606-13-0079-2, ISBN vol. I: 978-606-13-0077-8, pg. I-325 – I-328,
31	Maria Ursan , George-Andrei Ursan, Vlad-Andrei Scarlatache, Razvan Rusei, <i>Practical method for detecting defects in conductive materials</i> , EPE 2010 Proceeding of the 6-th International Conference on Electrical & Power Engineering, 28-30 Octombrie, 2010 , Iași, Romania, cu ISBN general: 978-606-13-0079-2, ISBN vol. I: 978-606-13-0077-8, pg I-363 – I-366,
32	Vlad-Andrei Scarlatache, Sorin Georgel Flutur, Maria Ursan , Marius Olariu și Dan Ciurea, <i>An Overview of Standardization in the Field of Electromagnetic Compatibility for the Railway Industry</i> , EPE 2010 - 6TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON ELECTRICAL AND POWER ENGINEERING, 28-30 Octombrie 2010- Iași, Romania, ISBN general: 978-606-13-0079-2, ISBN vol. I: 978-606-13-0077-8, pg. I -303 – I-308, (2010).
33	Alexandru-Mihnea Spiridonica, Iulian Stoleriu, Maria Ursan și Elges Astrid, <i>A Matlab Application Regarding a New Method for Estimating the Limits of Statistical Control Charts</i> , EPE 2010 - 6TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON ELECTRICAL AND POWER ENGINEERING, 28-30 Octombrie 2010 - Iași, Romania, cu ISBN general: 978-606-13-0079-2, ISBN vol. I: 978-606-13-0077-8, pg. I-342 – I-345, (2010).
34	George-Andrei Ursan, Alexandru Salceanu, Emil Vremera, Maria Ursan , <i>New Applications of Radar Sensors for Safe Driving</i> , 7TH International Conference on Electromechanical and Power Systems, (ISBN vol. 2: 978-606-520-623-6), 6-10 Oct. 2009 , Iasi, Romania, pg. 187-190,
35	Maria Ursan , Romeo-Cristian Ciobanu, George-Andrei Ursan, <i>Simulation of Nanoconductive Composites for Electromagnetic Shields</i> , 7TH International Conference on Electromechanical and Power Systems, (cu ISBN GENERAL: 978-606-520-618-2 și cu ISBN vol. 1: 978-606-520-617-5), 6-10 Octombrie, Iași, România, 2009 , pag. 485-488,
36	35. Maria Ursan , Cornelia Varga, George-Andrei Ursan, Cristina Schreiner, <i>Measurements of Rotation Angles Using Hall Sensors Connected in Difference</i> , 7 TH International Conference on Electromechanical and Power Systems, cu ISBN GENERAL: 978-606-520-618-2 și cu ISBN vol. 1: 978-606-520-617-5), 6-10 Octombrie, 2009 , Iași, România, pag. 250-253,
37	36. George-Andrei Ursan, Emil Vremereă, Maria Ursan , Olga Plopa, <i>Hybrid Electrical Vehicle, Control System for Parallel Design</i> , 3rd International Symposium on Electrical Engineering and Energy Converters, (cu ISSN 2066-835X), 24-25 Septembrie, 2009 , 151 Suceava, România,

K. Contracte de cercetare/granturi.

P1 PNII – Capacități 567/2012, "Dezvoltarea de bio-senzori implantabili dedicați evaluării neurotransmițătorilor, bazați pe depuneri de compozite polimerice conjugate pe structuri carbonice nano-poroase", 2012-2013, Membru în echipa de cercetare
P2 PNII - ERANET, nr. 7-038/2011, "Dezvoltarea de biosenzori prin intermediul unei tehnologii inovative de electroacoperire a structurilor carbonice cu polimeri activi", 2011-2013, Membru în echipa de cercetare.
P3 PNII - ERANET, nr. 7-042/2011, "Tehnologii inovative de asamblare-dezasamblare a componentelor nemetalice industriale, bazate pe adezivi electro-activi nanostructurați", 2011-2012, Membru în echipa de cercetare.
P4 PNII – Capacități 436CB/2010, "Compozite polimerice nano-active avansate cu metale rare și oxizi metalici pentru aplicații în microelectronică în domeniul GHz", 2010-2012, Membru în echipa de cercetare

L. Premii, distincții.

M. Alte realizări semnificative.

Data: 24.03.2025

Nume, prenume Ursan Maria

Semnătura