

INFORMAȚII PERSONALE

BĂLȚATU Mădălina Simona

Șef lucrări la Facultatea de Știința și Ingineria Materialelor, Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași



, simona.baltatu@tuiasi.ro,
madalina-simona.baltatu@academic.tuiasi.ro



Website: <http://www.afir.org.ro/msb/>

<https://simtit.ro/>

<http://orcid.org/0000-0002-5278-8958>

ResearcherID: AAC-8405-2019

Scopus Author ID: 57194827195

Sexul Feminin | Data nașterii

| Naționalitatea Română

EXPERIENȚĂ PROFESIONALĂ

Ianuarie 2020 - prezent

Șef de lucrări la Departamentul Tehnologii și Echipamente pentru Procesarea Materialelor
 Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași, Facultatea de Știința și Ingineria
 Materialelor, Dimitrie Mangeron, nr. 63, 700050, Iași, România
 Tipul sau sectorul de activitate: Educație și cercetare științifică

Septembrie 2015 – Ianuarie 2020

Asistent universitar la Departamentul Tehnologii și Echipamente pentru Procesarea
 Materialelor
 Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași, Facultatea de Știința și Ingineria
 Materialelor, Dimitrie Mangeron, nr. 63, 700050, Iași, România.
 Tipul sau sectorul de activitate: Educație și cercetare științifică

Octombrie 2011- Mai 2012

Șef departament Economic la Intreprinderea Simulată IS RENEW organizată Universitatea
 Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași
 Intreprinderea Simulată IS RENEW <http://www.is.renew.tuiasi.ro/> , Adresa: B-dul Prof.
 Dimitrie Mangeron nr.67, SIM-IMSI-17, Iași, 700050;
 Tipul sau sectorul de activitate: Producerea și distribuția de produse cosmetice

EXPERIENȚĂ R&D

Octombrie 2020-prezent

Manager la SIMTIT ENGINEERING SRL: firma se ocupă cu obținerea, caracterizarea și
 comercializarea materialelor biocompatibile.
<https://simtit.ro/>

EDUCAȚIE ȘI FORMARE

Mai 2022 - Noiembrie 2023

Cercetător postdoctoral în Programul de pregătire postdoctorală de cercetare avansată
 Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași, Facultatea de Știința și Ingineria
 Materialelor, Dimitrie Mangeron, nr. 63, 700050, Iași, România.
 Titlul tezei de postdoctorat: **O NOUĂ GENERAȚIE DE BIOMATERIALE METALICE PENTRU
 APLICAȚII MEDICALE**
 Coordonator program de cercetare postdoctorală: Prof. univ. dr. ing. Petrică Vizureanu

- 01 Octombrie 2014 – 23 Iunie 2017 **Diplomă de doctor, Specializarea Ingineria Materialelor**
Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași, Facultatea de Știința și Ingineria Materialelor, Dimitrie Mangeron, nr. 63, 700050, Iași, România.
Titlul tezei de doctorat: **CONTRIBUȚII PRIVIND ÎMBUNĂTĂȚIREA PROPRIETĂȚILOR ALIAJELOR Ti-Mo DESTINATE APLICAȚIILOR MEDICALE**
Coordonator: Prof. univ. dr. ing. Petrică Vizureanu
Calificativ: Foarte bine
- Octombrie 2012- Iunie 2014 **Diplomă de Master în domeniul Inginerie Mecanică, specializarea: Sisteme Industriale pentru Tehnologii Moderne**
Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași, Facultatea de Știința și Ingineria Materialelor, Dimitrie Mangeron, nr. 63, 700050, Iași, România.
Media de școlaritate: 10; Media examenului de finalizare: 10.
- Octombrie 2010 – Iunie 2013 **Diplomă de licență în domeniul Știința Mediului**
Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” din Iași, Facultatea de Biologie, domeniul Știința Mediului, specializarea Ecologie și Protecția Mediului, Iași, România.
- Octombrie 2008 – Iulie 2012 **Diplomă de Inginer, domeniul Inginerie mecanică, specializarea Echipamente pentru Procese Industriale**
Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași, Facultatea de Știința și Ingineria Materialelor, Dimitrie Mangeron, nr. 63, 700050, Iași, România.
Media de școlaritate: 9,55; Media examenului de finalizare: 10.
- Septembrie 2004 – Iunie 2008 **Diplomă de bacalaureat**
Liceul Tehnologic „Nicolae Iorga”, Orașul Negrești, Județul Vaslui, România.
Limba(i) maternă(e)
Limba română

Alte limbi străine cunoscute

	ÎNȚELEGERE		VORBIRE		SCRIERE
	Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	
Limba engleză	C1	C1	C1	C1	C1
Limba franceză	B1	B1	B1	B1	A2

Niveluri: A1/2: Utilizator elementar - B1/2: Utilizator independent - C1/2: Utilizator experimentat
Cadrul european comun de referință pentru limbi străine

COMPETENȚE PERSONALE

Competențe de comunicare

- Sociabilă, integrare rapidă în colectiv nou, eficientă, gândire pozitivă;
- Capacitate de lucru în echipă, onestitate, angajament și responsabilitate;
- Adaptabilitate și flexibilitate la programul și ritmul de lucru al grupului, abilități de autoperfecționare;
- Excelente abilități de comunicare dobândite în urma prezentărilor din cadrul conferințelor la care am participat și în urma sesiunilor de cercuri științifice.

Competențe organizaționale/manageriale

- Membru în **Consiliul Director al Fundației Universitare „Gheorghe Asachi” din Iași** <https://fundatia.tuiasi.ro/oameni-misiune/>
- Membru în **Comisia de Etică a Universității Tehnice „Gheorghe Asachi” din Iași**
- Experiență în managementul proiectelor și al echipelor: **Director în 5 proiecte.**
- Membru în comitetul de organizare a evenimentelor internaționale de prestigiu:
 - EUROINVENT – Expoziția Europeană a Creativității și Inovării, care promovează creativitatea în toate formele ei, perioada 2015-2026;
 - ICIR - International Conference on Innovative Research, perioada 2015-2026.
- Membru în colectivul de redacție al revistei indexată BDI - European Journal of Materials Science And Engineering.
- Capacități de analiză, de evaluare și autoevaluare a activității științifice, de luare de decizii sub stres și de respectare a termenului limită.

Competențe și aptitudini tehnice	<ul style="list-style-type: none"> Excelente competențe și abilități tehnice obținute prin munca de laborator efectuată în cadrul grupului de cercetare al biomaterialelor metalice (pregătire probe și caracterizare); Preocupări concretizate și evidențiate în cadrul listei de lucrări în domenii de competență: Biomateriale: caracterizare, testare și expertizare materiale; dispozitive medicale; proprietăți de suprafață; fenomene de interacțiune țesut-implant, Știința materialelor, Tratamente termice, Echipamente și instalații de încălzire.
Competențe informatice	<ul style="list-style-type: none"> Competențe și aptitudini de utilizare a calculatorului Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint); Prezi, Origin.
Permis de conducere	<ul style="list-style-type: none"> Permis de conducere categoria B
Alte competențe	<ul style="list-style-type: none"> Disponibilitate la program prelungit, capacitate mare de lucru, punctuală.

PROIECTE CÂȘTIGATE CA INVESTIGATOR PRINCIPAL

2025-2026	Model demonstrativ de biofuncționalizare pentru aliaje de Ti-Mo-Zr-Ta cu utilizare în implantologie ortopedică <ul style="list-style-type: none"> Director de proiect: Bălțatu Mădălina Simona Valoare proiect: 750000 RON
2024	Contract cu agent economic „Investigații de laborator pentru elemente metalice active ale instalațiilor de producere a materialelor nemetalice” <ul style="list-style-type: none"> Director de proiect: Bălțatu Mădălina Simona Valoare proiect: 60095 RON
2021	Proiect pentru susținerea capacității de publicare – PUBLICAȚII, competiție organizată în cadrul TUIASI, <ul style="list-style-type: none"> Director de proiect: Bălțatu Mădălina Simona Contract de Grant Intern GI/P38/2021 Valoare proiect: 45000 RON
2018-2020	"Proceduri ecologice de procesare a biomaterialelor metalice", <ul style="list-style-type: none"> Responsabil proiect: Bălțatu Mădălina Simona Proiect 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; Director proiect: Loghin Maria Carmen Valoare proiect: 134000 RON Durata proiect: 2018 – 2020
2019-2020	"Obținerea unor aliaje originale biocompatibile utilizate în protetica medicală(NewTiT)", <ul style="list-style-type: none"> Director de proiect: Bălțatu Mădălina Simona Contract de Grant Intern nr. GnaC2018_48/2019 Valoare proiect: 28000 RON

REZULTATE ALE ACTIVITĂȚII DE CERCETARE

Publicații

- **72 articole (ANEXA 1)**
 - **41** articole publicate în reviste cu factor de impact > 0.5: **3 Q1**, **31 Q2**, **3 Q3**, **4 Q4**:
(Coatings, Bioengineering, Materials and Corrosion, Materials Chemistry and Physic, Journal of the Mechanical Behavior of Biomedical Materials, Revista de Chimie, Materials, Buildigs, Advanced Materials Research, International Journal of Modern Manufacturing Technologies, Micromachines, Applied Sciences, Dentistry, Crystals, Acta Physica Polonica A, Archives of Metallurgy and Materials).
 - **7** ISI Proceedings, **22** BDI
 - In total **22** articole publicate ca prim autor și **17** ca autor corespondent iar restul de **30** articole coautor
- **11 cărți** (8 cărți publicate la edituri recunoscute internațional și 3 cărți publicate la edituri recunoscute național)
- **11 capitole de carte** recunoscute internațional (IntechOpen/CRC Press)
- **2 brevete, 3 cereri de brevet**

Recunoaștere internațională

- **Citări** : **846** (Web of Science); **1003** (Scopus); **1448** (Google Scholar)
- **H-index** : **20** (Web of Science), **20** (Scopus), **23** (Google Scholar)

Cooperare națională și internațională

- **Proiecte de cercetare (22 proiecte)**: Director/Responsabil în 5 proiecte naționale; Membru în 5 proiecte internaționale și membru în 12 proiecte naționale (**ANEXA 2**)
- **Participări la mai multe saloane internaționale de invenție** (IWA Week, INOVA CROATIA, Euroinvent, Euroinvent Book Salon, Pi-Envex, iCAN, ICE-USV, INVENTCOR, ISIF, Thailanda Inventors Day, 1 IDEA 1 WORLD (1I1W), BIIS etc.)
- **Premii obținute**: Marele premiu EUROINVENT 2021, 53 medalii de aur, 8 medalii de argint, 2 medalii de bronz, 28 premii speciale (**ANEXA 3**)
- **Participări la conferințe internaționale (ANEXA 4)**

Activități de cercetător

- Editor invitat la APPLIED SCIENCES (MDPI): *Număr special "Design, Development, and Characterization of Advanced Materials for Modern Industry"* https://www.mdpi.com/journal/applsci/special_issues/GW23Z26TUB
- Editor invitat la CRYSTALS (MDPI): *Număr special „Advances in New Functional Biomaterials for Medical Applications, Second Edition”* https://www.mdpi.com/journal/crystals/special_issues/BL461S76T3
- Editor invitat la MATERIALS (MDPI): *Număr special "Microstructure, Properties and Application of Innovative Metallic Materials"* https://www.mdpi.com/journal/materials/special_issues/UT87Y755L5
- Editor invitat la MICROMACHINES (MDPI): *Număr special „Implantable Biocompatible Alloys Devices and Application”* https://www.mdpi.com/journal/micromachines/special_issues/Implantable_Biocompatible
- Editor invitat la COATINGS (MDPI): *Număr special „Application, Processing and Testing of Modern Biomaterials”* https://www.mdpi.com/journal/coatings/special_issues/bio_application_process_test
- Editor invitat la APPLIED SCIENCES (MDPI): *Număr special "Modern Biomaterials: Latest Advances and Prospects"* https://www.mdpi.com/journal/applsci/special_issues/bio_medical_material
- Editor invitat la CRYSTALS (MDPI): *Număr special „Advances in New Functional Biomaterials for Medical Applications”* https://www.mdpi.com/journal/crystals/special_issues/biomaterials_crystals
- Editor invitat la BIOENGINEERING (MDPI): *Număr special "Recent Prospects on Functional Biomaterials"* https://www.mdpi.com/journal/bioengineering/special_issues/S7N59A886L
- Editor invitat la MATERIALS (MDPI): *Număr special "Latest Research on Biocompatible Alloys"* https://www.mdpi.com/journal/materials/special_issues/E8TW87KN3Q
- Editor invitat la METALS (MDPI): *Număr special "Future Trends in Metallic Biomaterials"* https://www.mdpi.com/journal/metals/special_issues/U5N5J7Z05R
- Editor invitat la MATERIALS (MDPI): *Număr special "New Trends in Sustainable Building Materials"* https://www.mdpi.com/journal/materials/special_issues/W44A0NF2E1
- Editor invitat la INTECHOPEN: *Număr special "ADVANCEMENTS IN BIOMATERIALS FOR BIOMEDICAL APPLICATIONS"* <https://www.intechopen.com/journals/4/special-issues/29?fbclid=IwAR3FTxgVp5E90Vtdm5IMilhaeqYKecIvTavxISzYL1Zmq8HYIPr54yKlvGQ>
- Editor de domeniu (MDPI), Topic: *Cutting-Edge Research Trends in (Non)Metallic Materials: Design, Testing and Application*, https://www.mdpi.com/topics/Metallic_Materials
- Membru al comitetului consultativ pentru topicuri (MDPI): Micromachines, Coatings, Materials, Applied Sciences, Crystals, Polymers, Metals, Bioengineering
- Membru în colectivele de redacție:
 - International Journal of Bioanalysis & Biomedicine: <https://www.scireslit.com/>
 - European Journal of Materials Science and Engineering: <https://ejmse.ro/>
 - Medicine and Materials: <https://medicineandmaterials.com/>
 - Journal of Biomaterials: <http://www.journalofbiomaterials.org/editorialboard>
- Membru în comitetul științific:
 - The 2nd International Electronic Conference on Metals (ICME 2025 Conference) (https://sciforum.net/event/IECME2025?section=#event_chairs)
- Recenzor (peste 330 de recenzii: <https://www.webofscience.com/wos/author/record/AAC-8405-2019>): Materials, Coatings, Archives of Metallurgy and Materials, Applied Sciences, Journal of Functional Biomaterials, International Journal of Molecular Sciences, Metals, Alloys, Bioengineering, Journal of Composites Science, Micromachines, Molecules, Sensors, Sustainability, Buildings, Polymers, BioTech, Biomedicines, Biomimetics, Biomolecules, Dentistry Journal, Medicina, Scientific Reports, Critical Reviews in Biomedical Engineering, Crystals, International Journal of Agricultural Science and Food Technology, International Journal of Environmental Research and Public Health, Processes, Science and Technology of Welding and Joining, Silicon.

• **Prezentări invitate : 5**

- Bălțatu M.S. - Biomedical Titanium Alloys: From Traditional Processing to Additive Manufacturing, International Conference on Biomaterials & Regenerative Medicine BioREMEDI'2025, October 16-18, 2025, Oradea, România, (Keynote Speaker presentation).
- Bălțatu M.S. - Innovative titanium alloys suitable for medical applications, International Conference on Biomaterials and Regenerative Medicine BioReMed 2023, July 19-21, 2023, Sibiu, Romania (Keynote Speaker presentation).
- Baltatu M.S., Evolution of titanium alloys suitable for medical applications, International Conference on Medical Materials Science & Engineering – 3Edition BIOMAT, 29 Noiembrie 2023, Romania, (Keynote Speaker presentation).
- Baltatu M.S., The latest research on titanium alloys suitable for medical applications, 10th International Conference "Biomaterials, Tissue Engineering & Medical Devices" BIOMMEDD'2024, Bucuresti, Romania, October 10-12th, 2024. (Keynote Speaker presentation).
- Baltatu M.S., ADVANCED TITANIUM ALLOYS FOR ORTHOPEDIC IMPLANTS, 4th International Biennial Conference BioMaH "Biomaterials and Novel Technologies for Healthcare", Rome (Italy), 15-18 October 2024, (Keynote Speaker presentation).

• **Premii semnificative:**

- ✓ Mențiune Specială la Competiția 2023 **Premiile "Rada Mihalcea pentru Tineri Cercetători în Știință și Inginerie"** 31.07.2023
- ✓ **Premiul de Excelență**, 2022, oferit de Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași, *Pentru categoria **"Tânărul cercetător cu cele mai bune performanțe în cercetarea științifică"** din perioada 2019-2021.
- ✓ **Premiul "Best Oral Presentation"**, 9th International Conference on Materials Science and Technologies Bucharest-ROMAT 2022, Romania, 24-25 Noiembrie 2022, București, România
- ✓ **Premiu Special EUROINVENT 2021** în Excelență Științifică, oferit de Senatul Științific al Fundației Dan Voiculescu pentru Dezvoltarea României, cu ocazia celei de-a 13 a ediții a EUROINVENT 2021, Iași, Romania
- ✓ **EUROINVENT SCIENTIFIC „GRAND PRIZE” 2021**, European Exhibition of Creativity and Innovation, Iași, Romania
- ✓ **Premiul "Best Poster Presentation"**, 2016, International Conference on Materials Science and Technologies-ROMAT 2016, 9-12 Noiembrie 2016, București, România

Membru al asociațiilor
profesionale

- Forumul Inventatorilor Români
- Societatea Română de Biomateriale
- Asociația Generală a Inginerilor din România
- Asociația Profesională Modtech Iași
- Asociația Turnătorilor din România

MEMBRU ÎN COMISII
LA NIVEL DE FACULTATE

- Membru în comisie de elaborare a rapoartelor de evaluare internă de masterat la Departamentul de Tehnologii și Echipamente pentru Procesarea Materialelor, Facultatea de Știința și Ingineria Materialelor, TUIASI
- Membru în comisia de admitere a Facultatea de Știința și Ingineria Materialelor, TUIASI
- Membru în comisile de finalizare a studiilor de licență și masterat, Departamentul de Tehnologii și Echipamente pentru Procesarea Materialelor, Facultatea de Știința și Ingineria Materialelor, TUIASI, perioada 2018-2021
- Membru în comisia de acreditare a programului de masterat Sisteme Industriale pentru Tehnologii Moderne, Departamentul de Tehnologii și Echipamente pentru Procesarea Materialelor, Facultatea de Știința și Ingineria Materialelor, TUIASI.

CURSURI ABSOLVITE DE
DEZVOLTARE ȘI FORMARE
PROFESIONALĂ

1. Certificat de training antreprenorial în cadrul proiectului "De la teorie la Practica prin întreprindere simulată", POSDRU/90/2.1/S/58123; Voluntar la întreprinderea simulată IS Renew: 2011-2012;
2. Certificate de Absolvire al Departamentului pentru Pregătirea Personalului Didactic pentru modulele psihopedagogice I (2008-2011) și II (2012-2013)
3. Cursuri de inventica, „Inventica” 2017-2018
4. Curs de metalografie organizat de Struers Romania 2019
5. Sistem de evaluare internă continuă a calitatii educației - barometru al managementului strategic universitar - CALINTINT - BAROMANAG (Metode noi de predare învățare) 2019-2020
6. Curs de metalografie organizat de Struers Romania 2021
7. Curs de Competențe antreprenoriale, Danke 2022
8. Certificat ANC de manager de proiect, 2023 (Danke Consulting)
9. Identificarea oportunităților de finanțare și redactarea proiectelor de cercetare/dezvoltare (UPT), 2023
10. Elemente de inovare în cercetare, Workshop, 2023

ANEXE

ANEXA 1 – Lista de publicații

ANEXA 2 – Participări ca membru/director în proiecte de cercetare

ANEXA 3 – Premii

ANEXA 4 – Participări la conferințe internaționale

Data: 17.05.2026

Mădălina Simona BĂLȚATU

ANEXA 1

Lista de publicații

Cărți în limbi de circulație internațională, în edituri internaționale de prestigiu					
Nr. crt.	An	Titlu	Autori	Carte	Nr. autori
1	2022	<i>Advanced Metallic Biomaterials,</i>	Baltatu M.S. , Burduhos-Nergis D.D., Burduhos-Nergis D.P., Vizureanu P.	<i>Materials Research Foundations Vol. 118, 162 Pages, Print ISBN 978-1-64490-176-2, DOI: 10.21741/9781644901779</i>	4
2	2022	<i>Advanced Coatings for the Corrosion Protection of Metals</i>	Burduhos-Nergis D.P., Burduhos-Nergis D.D., Baltatu M.S. , Vizureanu P.,	<i>Material Research Forum, USA (ISBN 978-1-64490-166-3), 152 p., DOI: 10.21741/9781644901670</i>	4
3	2022	<i>Ceramics and Composites, Preparation and Applications</i>	Burduhos-Nergis D.D., Burduhos-Nergis D.P., Baltatu M.S. , Vizureanu P.,	<i>Materials Research Foundations, vol. 117, ISBN 978-1-64490-170-0, doi: 10.21741/9781644901717</i>	4
4	2020	<i>Titanium-Based Alloys for Biomedical Applications</i>	Vizureanu P., Baltatu M.S.	<i>Material Research Forum, USA (ISSN 2471-8890), 160 p. DOI: 10.21741/978164490079-6</i>	2
Capitole de cărți în limbi de circulație internațională, în edituri internaționale de prestigiu					
1	2026	<i>Appraisal of Several Ti-Based Alloys Used for Medical Applications</i>	Baltatu M.S. , Vizureanu P., Sandu A.V., Nabialek M.	<i>CRC Press, pag: 1-19, ISBN: 978-1-032-8137-9 DOI: 10.1201/9781003642855 Book: Functionalized Materials Applications in Biomedicine</i>	4
2	2025	<i>Evolution and Prospects of Epoxy Materials: From Traditional to Advanced</i>	Vizureanu P., Pruteanu A., Fierascu R.C., Baltatu M.S. , Pietrusiewicz P., Sandu A.V. and Nabialek M.	<i>IntechOpen; 2025. Available from: http://dx.doi.org/10.5772/intechopen.1012225 13 pages</i>	7
3	2025	<i>Methods and Processing Techniques of Titanium Alloys</i>	Baltatu M.S. , Vizureanu P., Sandu A.V., Pruteanu A., Ciolacu F., Fierascu R., Spataru M.C. and Krawczyk M.B.	<i>IntechOpen; 2025. Available from: http://dx.doi.org/10.5772/intechopen.1012294 17 pages</i>	8
4	2025	<i>Biocomposites: Materials, Properties, and Applications</i>	Baltatu M.S. , Vizureanu P., Sandu A.V., Achitei D.C., Burduhos Nergis D.D., Perju M.C., Nabialek M.	<i>London, IntechOpen, DOI: 10.5772/intechopen.1010197 19 pages</i>	7
5	2024	<i>Perspective Chapter: Titanium – A Versatile Metal in Modern Applications</i>	Baltatu M.S. , Vizureanu P., Sandu A.V., Achitei D.C., Perju M.C., Burduhos Nergis D.D., Benchea M.	<i>London, IntechOpen, DOI: 10.5772/intechopen.1005742 21 pages</i>	7
6	2024	<i>Book Chapter: Novel Biomaterials for Tissue Engineering</i>	Vizureanu P., Baltatu M.S. , Sandu A.V.	<i>London, IntechOpen, 26 pages DOI: 10.5772/intechopen.112763</i>	3
7	2024	<i>Book Chapter: General Trends on Biomaterials Applications: Advantages and Limitations in Book: Novel Biomaterials for Tissue Engineering</i>	Spataru M.C., Baltatu M.S. , Sandu A.V., Vizureanu P.	<i>London, IntechOpen, 25 pages DOI: 10.5772/intechopen.114838</i>	4
8	2022	<i>Assessment of Solar Energy Potential Limits within Solids on Heating-Melting Interval</i>	Vizureanu P., Baltatu M.S. , Sandu A.V., Achitei D.C., Burduhos Nergis D.D., Perju M.C.	<i>Capitol IntechOpen, (DOI: 10.5772/intechopen.104847)</i>	6
9	2021	<i>New Trends in Bioactive Glasses for Bone Tissue: A review</i>	Vizureanu P., Baltatu M.S. , Sandu A.V., Achitei D.C., Burduhos Nergis D.D., Perju M.C.	<i>Capitol in Current Concepts in Dental Implantology - From Science to Clinical Research, IntechOpen, (DOI: 10.5772/intechopen.100567)</i>	6
10	2020	<i>Development of New Advanced Ti-Mo Alloys for Medical Applications</i>	P. Vizureanu, M.S. Baltatu , A.V. Sandu	<i>Capitol in Biomaterials (DOI: 10.5772/intechopen.91906).</i>	3
11	2020	<i>The Physical and Mechanical Characteristics of Geopolymers Using Mine Tailings as Precursors</i>	Vizureanu P., Burduhos Nergis D.D., Sandu A.V., Burduhos Nergis D.P., Baltatu M.S.	<i>Capitol in Advances in Geopolymer-Zeolite Composites - Synthesis and Characterization (DOI: 10.5772/intechopen.97807)</i>	5
Cărți la edituri naționale					
1	2024	<i>Tendințe noi în dezvoltarea aliajelor biocompatibile pe bază de titan</i>	Baltatu I., Baltatu M.S. , Vizureanu P.	<i>Editura PIM, 2024, ISBN 978-606-13-8844-8, 135 pagini</i>	3
2	2022	<i>Sisteme Moderne Pentru Aplicații Medicale</i>	Minciuna M.G., Vizureanu P., Baltatu M.S.	<i>Editura PIM, 2022, 135 pagini</i>	3
3	2019	<i>Materiale Biocompatibile</i>	Baltatu M.S. , Vizureanu P.	<i>Editura PIM, ISBN : 978-606-13-5168-8, 2019, 146 pagini</i>	2
Cărți editate					
1	2026	<i>Titanium Alloys - Research and Future Trends</i>	Baltatu M.S. , Vizureanu P.	<i>Published 07 January 2026; Doi 10.5772/intechopen.1005715;</i>	2

				ISBN 978-1-83634-829-0; Print ISBN 978-1-83634-830-6; eBook (PDF) ISBN 978-1-83634-831-3; Copyright year 2026; Number of pages 128	
2	2025	<i>Epoxy - Materials, Applications and Advanced Technologies</i>	Vizureanu P., Baltatu M.S.	Published 10 December 2025 Doi 10.5772/intechopen.1008044 ISBN 978-1-83634-316-5 Print ISBN 978-1-83634-317-2 eBook (PDF) ISBN 978-1-83634-318-9 Copyright year 2025 Number of pages 140	
3	2025	<i>Functionalized Materials Applications in Biomedicine</i>	Vizureanu P., Yamaguchi S., Baltatu M.S. , Göller G., Sandu A.V., Zamora-Ledezma C., Antoniac I.V.	CRC Press, 5 aug. 2025 - 420 pag. ISBN: 978-1-032-8137-9 DOI: 10.1201/9781003642855	7
4	2024	<i>Titanium-Based Alloys - Characteristics and Applications</i>	Vizureanu P., Baltatu M.S.	London, IntechOpen, Published 24 July 2024 Doi 10.5772/intechopen.1001617 ISBN 978-0-85466-820-5 Print ISBN 978-0-85466-821-2 eBook (PDF) ISBN 978-0-85466-822-9 Copyright year 2024 Number of pages 200	2
5	2024	<i>Novel Biomaterials for Tissue Engineering</i>	Vizureanu P., Baltatu M.S.	London, IntechOpen, DOI 10.5772/intechopen.110991 ISBN 978-1-83769-229-3 PRINT ISBN 978-1-83769-228-6 NUMBER OF PAGES 186 PART OF THE BOOK SERIES Biomedical Engineering	2
6	2024	<i>Advances in New Functional Biomaterials for Medical Applications</i>	Baltatu M.S. , Vizureanu P., Sandu A.V.	Special Issue Advances in Crystals https://doi.org/10.3390/books978-3-7258-0961-5 166 pagini	3

Lucrări publicate în reviste cotate Web of Science

Nr. crt.	An	Titlu	Autori	Revista	DOI	Categoria și FI	Tip de autor
1.	2026	Advances in β-titanium alloys for safer and greener biomedical implants	Solano-Orrala D., Díaz-Cruces E., Troconis J., Zamora-Ledezma E., Rodríguez-Díaz J.M., Baltatu M.S. , Sandu A.V., Hermoso-Gil J., Alexis F., Vizureanu P., Zamora-Ledezma C.	Biomaterials Advances, 183, 214755	https://doi.org/10.1016/j.bioadv.2026.214755	Q2/6.0	Coautor
2.	2025	Preliminary studies of new heat-treated titanium alloys for use in medical equipment	Jiménez-Marcos C., Mirza-Rosca J.C., Baltatu M.S. , Vizureanu P.	Results in Engineering 2025, 104477	https://doi.org/10.1016/j.rineng.2025.104477	Q1/7.9	Coautor
3.	2025	Two novel Ti–Mo–Ta–Zr alloys for medical devices: Their microstructure, corrosion resistance and microhardness characteristics	Jiménez-Marcos C., Mirza-Rosca J.C., Baltatu M.S. , Vizureanu P.	Materials Chemistry and Physics Volume 334, 1 April 2025, 130511	https://doi.org/10.1016/j.matchemphys.2025.130511	Q2/4.7	Coautor
4.	2024	Recent Advances in Magnesium-Magnesium Oxide Nanoparticle Composites for Biomedical Applications	Saberi A., Baltatu M.S. , Vizureanu P.	Bioengineering, 2024, 11, 508	https://doi.org/10.3390/bioengineering11050508	Q2 / 3.7	Autor corespondent
5.	2024	The Effectiveness Mechanisms of Carbon Nanotubes (CNTs) as Reinforcements for Magnesium-Based Composites for Biomedical Applications: A Review	Saberi A., Baltatu M.S. , Vizureanu P.	Nanomaterials 2024, 14, 756	https://doi.org/10.3390/nano14090756	Q2/ 4.3	Coautor

6.	2024	Advances in New Functional Biomaterials for Medical Applications	Baltatu, M.S.; Vizureanu, P.; Sandu, A.V	Crystals 2024, 14, 334	https://doi.org/10.3390/cryst14040334	Q2 / 2.4	Prim autor
7.	2024	Heat Treatment's Vital Role: Elevating Orthodontic Mini-Implants for Superior Performance and Longevity—Pilot Study	Panaite, T.; Savin, C.; Olteanu, N.D.; Karvelas, N.; Romanec, C.; Vieriu, R.-M.; Balcos, C.; Baltatu, M.S.; Benchea, M.; Achitei, D.; Zetu I.	Dentistry Journal	https://doi.org/10.3390/dj12040103	Q1 / 3.1	Coautor
8.	2023	Research Progress of Titanium-Based Alloys for Medical Devices	Baltatu, M.S.; Vizureanu, P.; Sandu, A.V.; Solcan, C.; Hritcu, L.D.; Spataru, M.C.	Biomedicines 2023, 11, 2997	https://doi.org/10.3390/biomedicines11112997	Q1/ 3.9	Prim autor
9.	2023	Special Issue on Modern Biomaterials: Latest Advances and Prospects.	Baltatu, M.S.; Vizureanu, P.; Sandu, A.V.	Appl. Sci. 2023, 13, 11450.	https://doi.org/10.3390/app132011450	Q2 / 2.5	Prim autor
10.	2023	Effect of Si Contents on the Properties of Ti15Mo7ZrxSi Alloys	Jimenez-Marcos, C.; Mirza-Rosca, J.C.; Baltatu, M.S.; Vizureanu, P.	Materials 2023, 16, 4906.	https://doi.org/10.3390/ma16144906	Q2/ 3.2	Autor correspondent
11.	2023	A Comprehensive Review of the Current Research Status of Biodegradable Zinc Alloys and Composites for Biomedical Applications	Kong, L.; Heydari, Z.; Lami, G.H.; Saberi, A.; Baltatu, M.S.; Vizureanu, P.	Materials 2023, 16, 4797	https://doi.org/10.3390/ma16134797	Q2/ 3.2	Coautor
12.	2023	Microstructural and Electrochemical Influence of Zn in MgCaZn Biodegradable Alloys	Istrate, B.; Munteanu, C.; Baltatu, M.-S.; Cimpoesu, R.; Ioanid, N.	Materials 2023, 16, 2487	https://doi.org/10.3390/ma16062487	Q2/ 3.2	Autor correspondent
13.	2023	Bredigite-CNTs Reinforced Mg-Zn Bio-Composites to Enhance the Mechanical and Biological Properties for Biomedical Applications	Zhang, H.; Saberi, A.; Heydari, Z.; Baltatu, M.S.;	Materials 2023, 16, 1681	https://doi.org/10.3390/ma16041681	Q2/ 3.2	Autor correspondent
14.	2023	Study on Polypropylene Twisted Bundle Fiber Reinforced Lightweight Foamed Concrete	Mydin, M.A.O.; Abdullah, M.M.A.B.; Razak, R.A.; Nawi, M.N.M.; Risdanareni, P.; Puspitasari, P.; Sandu, A.V.; Baltatu, M.S.; Vizureanu, P.	Buildings 2023, 13, 541.	https://doi.org/10.3390/buildings13020541	Q2/ 3.1	Autor correspondent
15.	2023	Alkaline-Activation Technique to Produce Low-Temperature Sintering Activated-HAP Ceramic	Ibrahim, W.M.A.W.; Abdullah, M.M.A.B.; Jamil, N.H.; Mohamad, H.; Salleh, M.A.A.M.; Sandu, A.V.; Vizureanu, P.; Baltatu, M.S.; Sukmak, P.	Appl. Sci. 2023, 13, 2643.	https://doi.org/10.3390/app13042643	Q2/ 2.5	Coautor
16.	2023	A BIBLIOMETRIC ANALYSIS OF RESEARCH ON FIBER REINFORCED GEOPOLYMER COMPOSITES	BURDUHOS- NERGIŞ D.D., VIZUREANU P., BALTATU M.S.; SANDU A.V., BURDUHOS NERGIŞ D.P.	U.P.B. Sci. Bull., Series B	Volume 85, Issue 1, Page 129-138	Q4, 0.3	Coautor
17.	2023	Near-Infrared (NIR) Silver Sulfide (Ag ₂ S) Semiconductor Photocatalyst Film for Degradation of Methylene Blue Solution	Mubarakah, Z.R.; Mahmed, N.; Norizan, M.N.; Mohamad, I.S.; Abdullah, M.M.A.B.; Bloch, K.; Nabialek, M.; Baltatu, M.S.; Sandu, A.V.; Vizureanu, P.	Materials 2023, 16, 437	https://doi.org/10.3390/ma16010437	Q2/ 3.2	Autor correspondent
18.	2022	Effectiveness of Dimple Microtextured Copper Substrate on Performance of Sn-0.7Cu Solder Alloy	Roduan, S.F.; Wahab, J.A.; Salleh, M.A.A.M.; Mahayuddin, N.A.H.M.; Abdullah, M.M.A.B.; Halil,	Materials 2023, 16, 96.	https://doi.org/10.3390/ma16010096	Q2/ 3.2	Autor correspondent

			A.B.M.; Zaifuddin, A.Q.S.; Muhammad, M.I.; Sandu, A.V.; Baltatu, M.S. ; Vizureanu, P.				
19.	2022	Influence of Polyformaldehyde Monofilament Fiber on the Engineering Properties of Foamed Concrete.	Mydin, M.A.O.; Abdullah, M.M.A.B.; Mohd Nawi, M.N.; Yahya, Z.; Sofri, L.A.; Baltatu, M.S. ; Sandu, A.V.; Vizureanu, P.	Materials 2022, 15, 8984.	https://doi.org/10.3390/ma15248984	Q2/ 3.2	Autor corespondent
20.	2022	Ni-Cr Alloys Assessment for Dental Implants Suitability	Achitei, D.C.; Baltatu, M.S. ; Vizureanu, P.; Sandu, A.V.; Benchea, M.; Istrate, B.	Appl. Sci. 2022, 12, 12814	https://doi.org/10.3390/app122412814	Q2/ 2.5	Autor corespondent
21.	2022	Enhancement of Power Conversion Efficiency with Zinc Oxide as Photoanode and Cyanococcus, Punica granatum L., and Vitis vinifera as Natural Fruit Dyes for Dye-Sensitized Solar Cells	Mohamad, I.S.; Norizan, M.N.; Mahmed, N.; Jamalullail, N.; Halin, D.S.C.; Salleh, M.A.A.M.; Sandu, A.V.; Baltatu, M.S. ; Vizureanu, P.	Coatings 2022, 12, 1781	https://doi.org/10.3390/coatings12111781	Q2/ 2.8	Autor corespondent
22.	2022	Experimental Research on New Developed Titanium Alloys for Biomedical Applications	Jimenez-Marcos, C.; Mirza-Rosca, J.C.; Baltatu, M.S. ; Vizureanu, P.	Bioengineering 2022, 9, 686	https://doi.org/10.3390/bioengineering9110686	Q2/ 3.7	Autor corespondent
23.	2022	Effect of Heat Treatment on Some Titanium Alloys Used as Biomaterials	Baltatu, M.S. ; Chiriac-Moruzzi, C.; Vizureanu, P.; Tóth, L.; Novák, J.	Applied Sciences 2022, 12, 11241	https://doi.org/10.3390/app122111241	Q2/ 2.5	Prim autor
24.	2022	Carbon Nanotube (CNT) Encapsulated Magnesium-Based Nanocomposites to Improve Mechanical, Degradation and Antibacterial Performances for Biomedical Device Applications	Zhao, J.; Haowei, M.; Saberi, A.; Heydari, Z.; Baltatu, M.S.	Coatings 2022, 12, 1589	https://doi.org/10.3390/coatings12101589	Q2/ 2.5	Autor corespondent
25.	2022	Mechanical Characterization and In Vitro Assay of Biocompatible Titanium Alloys	Baltatu, I., Sandu, A.V., Vlad, M.D., Spataru, M.C., Vizureanu, P., Baltatu, M.S.	MICROMACHINES, 13 (3) 430	10.3390/mi13030430	Q2/ 3.00	Autor corespondent
26.	2022	Structural and Physical Characterization of New Ti-Based Alloys	Baltatu, I., Sandu, A.V., Baltatu, M.S. , Benchea, M., Achitei, D.C., Ciolacu, F., Perju, M.C., Vizureanu, P., Benea, L.	Arch. Metall. Mater, 67 (1) 255-259	10.24425/amm.2022.137499	Q4/ 0.7	Autor corespondent
27.	2022	The Investigation of Ground Granulated Blast Furnace Slag Geopolymer at High Temperature by Using Electron Backscatter Diffraction Analysis	Aziz, I.H., Abdullah, MMA., Salleh, MAAM. Yoriya, S., Abd Razak, R., Mohamed, R., Baltatu, M.S.	Arch. Metall. Mater, 67 (1) 227-231	10.24425/amm.2022.137494	Q4/ 0.7	Coautor
28.	2021	Assessment of the Effects of Si Addition to a New TiMoZrTa System	Spataru, M.C., Cojocaru, F.D., Sandu, A.V., Solcan, C., Duceac, I.A., Baltatu, M.S. , Voiculescu, I., Geanta, V., Vizureanu, P.	MATERIALS, 14 (24) 7610	10.3390/ma14247610	Q2/ 3.2	Autor corespondent
29.	2021	Biomimetic Deposition of Hydroxyapatite Layer on Titanium Alloys	Baltatu, M.S. , Sandu, A.V., Nabialek, M., Vizureanu, P., Ciobanu, G.	MICROMACHINES, 12 (12) 1447	10.3390/mi12121447	Q2/ 3.0	Prim autor
30.	2021	Design, Synthesis, and Preliminary Evaluation for Ti-Mo-Zr-Ta-Si Alloys for Potential Implant Applications	Baltatu, M.S. , Spataru, M.C., Verestiuc, L., Balan, V., Solcan, C., Sandu, A.V., Geanta, V., Voiculescu, I.	MATERIALS, 14 (22) 6806	10.3390/ma14226806	Q2/ 3.2	Prim autor

			Vizureanu, P.				
31.	2021	New Titanium Alloys, Promising Materials for Medical Devices	Baltatu, M.S. , Vizureanu, P., Sandu, A.V., Florido-Suarez, N., Saceleanu, M.V., Mirza-Rosca, J.C.	MATERIALS, 14 (20) 5934	10.3390/ma14205934	Q2/3.2	Prim autor
32.	2021	In-depth assessment of new Ti-based biocompatible materials	Spataru M.C., Butnaru M., Sandu A.V., Vulpe V., Vlad M.D., Baltatu M.S. , Geanta V., Voiculescu I., Vizureanu P., Solcan C.	MATERIALS CHEMISTRY AND PHYSICS, 258, 123959	10.1016/j.matchemphys.2020.123959	Q2/4.7	Coautor
33.	2021	New Ti-Mo-Si materials for bone prosthesis applications	Verestiuc L., Spataru M.C., Baltatu M.S. , Butnaru M., Solcan C., Sandu A.V., Voiculescu I., Geanta V., Vizureanu P.	JOURNAL OF THE MECHANICAL BEHAVIOR OF BIOMEDICAL MATERIALS, 113, 104198	10.1016/j.jmbbm.2020.104198	Q2/3.5	Coautor
34.	2020	Microstructural Analysis and Tribological Behavior of Ti-Based Alloys with a Ceramic Layer Using the Thermal Spray Method,	Baltatu M.S. , Vizureanu P., Sandu A.V., Munteanu C., Istrate B.	COATINGS, 10 (12) 1216	10.3390/coatings10121216	Q2/2.8	Prim autor
35.	2020	Microstructural Analysis and Tribological Behavior of AMDRY 1371 (Mo-NiCrFeBSiC) Atmospheric Plasma Spray Deposited Thin Coatings	Paleu C.C., Munteanu C., Istrate B., Bhaumik S., Vizureanu P., Baltatu M.S. , Paleu V.	COATINGS, 10 (12) 1186	10.3390/coatings10121186	Q2/2.8	Coautor
36.	2020	Biocompatibility Evaluation of New TiMoSi Alloys	Vizureanu P., Yamaguchi S., P.T.M. Le, Baltatu M.S.	ACTA PHYSICA POLONICA A, 138 (2) 283-286	10.12693/APhysPolA.138.283	Q4/0.5	Coautor
37.	2019	Characterization and Mechanical Properties of New TiMo Alloys Used for Medical Applications,	Sandu A.V., Baltatu M.S. , Nabialek M., Savin A., Vizureanu P.	MATERIALS, 12 (18) 2973	10.3390/ma12182973	Q2/3.2	Coautor
38.	2019	Experimental Study on the Influence of Zirconia Surface Preparation on Deposition of Hydroxyapatite	Focsaneanu S.C., Vizureanu P., Sandu A.V., Ciobanu G., Baltatu M.S. , Vlad D.	REVISTA DE CHIMIE, 70 (6) 2273-2275	-	Q3/1.755	Coautor
39.	2019	Biocompatible Titanium Alloys used in Medical Applications	Baltatu M.S. , Tugui C.A., Perju M.C., Benchea M., Spataru M.C., Sandu A.V., Vizureanu P.	REVISTA DE CHIMIE, 70 (4) 1302-1306	https://doi.org/10.37358/RC.19.4.7114	Q3/1.755	Prim autor
40.	2016	Effect of Ta on the electrochemical behavior of new TiMoZrTa alloys in artificial physiological solution simulating in vitro inflammatory conditions	Baltatu, S. , Vizureanu, P., Mareci, D., Burtan, L.C., Chiruta, C., Trinca, L.C.	MATERIALS AND CORROSION-WERKSTOFFE UND KORROSION, 67 (12) 1314-1320	10.1002/maco.201609041	Q2/2.0	Prim autor
41.	2016	The Corrosion Behavior of TiMoZrTa Alloys Used for Medical Applications	Baltatu, MS. , Vizureanu, P., Cimpoesu, R., Abdullah, MMA, Sandu, A.V.	REVISTA DE CHIMIE, 67 (10) 2100-2102	-	Q3/1.755	Prim autor

Lucrări publicate integral în reviste indexate WoS fără factor de impact sau volume ale conferintelor internaționale indexate WoS

Nr. crt.	An	Titlu	Autori	Revista	DOI	Identificatori articol	Tip de autor
42.	2018	Effect of Solid to Liquid Ratio on Heavy Metal Removal by Geopolymer-Based Adsorbent,	Ariffin N., Abdullah M.M.A., Zainol B., Mohd Arif M.R.R., Baltatu M.S. , Jamaludin L.	EUROINVENT ICIR 2018 Book Series IOP Conference Series- Materials Science and Engineering	10.1088/1757-899X/374/1/012045	374, 012045	Coautor
43.	2018	Preliminary Tests for Ti-Mo-Zr-Ta Alloys as Potential	Baltatu M.S. , Vizureanu P., Balan	EUROINVENT ICIR 2018	10.1088/1757-899X/374/1/012	374, 012023	Prim autor

		Biomaterials, Book Series: IOP Conference Series-Materials Science and Engineering	T., Lohan M., Tugui C.A.	Book SeriesIOP Conference Series-Materials Science and Engineering	023		
44.	2018	Noninvasive Evaluation of Special Alloys for Prostheses Using Complementary Methods	Savin A., Vizureanu P., Prevorovsky Z., Chlada M., Krofta J., Baltatu M.S. , Istrate B., Steigmann R.	EUROINVENT ICIR 2018 Book SeriesIOP Conference Series-Materials Science and Engineering	10.1088/1757-899X/374/1/012030	374, 012030	Coautor
45.	2018	Assessment of Hard Thin Layers Deposited by Plasma Spray on Hydroboration	Tugui C.A., Vizureanu P., Perju M.C., Savin C., Nejneru C., Baltatu S.M. , Bejinariu C., Benchea M.	EUROINVENT ICIR 2018 Book SeriesIOP Conference Series-Materials Science and Engineering	10.1088/1757-899X/374/1/012029	374, 012029	Coautor
46.	2017	Obtaining and Mechanical Properties of Ti-Mo-Zr-Ta Alloys	Baltatu, M.S. , Vizureanu, P., Geanta, V., Nejneru, C., Tugui, C.A., Focsaneanu, SC	INTERNATIONAL CONFERENCE ON INNOVATIVE RESEARCH - ICIR EUROINVENT 2017 Book SeriesIOP Conference Series-Materials Science and Engineering	10.1088/1757-899X/209/1/012019	209, 012019	Prim autor
47.	2016	Microstructural analysis of biodegradable Mg-0.9Ca-1.2Zr alloy	Istrate B., Munteanu C., Geanta V., Baltatu S. , Focsaneanu S., Earar K	7TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON ADVANCED CONCEPTS IN MECHANICAL ENGINEERING Book SeriesIOP Conference Series-Materials Science and Engineering	10.1088/1757-899X/147/1/012033	147, 012033	Coautor

Articole indexate BDI

Nr. crt.	An	Titlu	Autori	Revista	DOI	Identificatori articol	Tip de autor
48.	2025	COMPARATIVE STUDY ON COMMERCIALLY Ti-6Al-4V AND Ti-Mo ALLOYS FOR IMPLANTS	Andrei Victor SANDU, Madalina Simona BALTATU , Andrei PRUTEANU, Petrica VIZUREANU	Annals of the Academy of Romanian Scientists Series on Physics and Chemistry		Online ISSN 2559 – 1061 Volume 10, Number 2/2025	Autor corespondent
49.	2025	TREATMENTS AND METHODS FOR IMPROVING BIOFUNCTIONAL PROPERTIES OF TITANIUM ALLOYS	Baltatu M.S. , Moga C.I., Sandu A.V., Ciolacu F., Zamora-Ledezma C., Vizureanu P.	EUROPEAN JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE AND ENGINEERING	10.36868/ejmse.2025.10.04.273	Volume 10, Issue 4, 2025 pp. 273-290	Prim autor
50.	2025	ELECTROCHEMICAL BEHAVIOR OF NEW BIOCOMPATIBLE TITANIUM ALLOYS CONTAINING Mo, Zr, Ta, AND Nb	Baltatu M.S. , Sandu A.V., Pruteanu A., Achitei D.C. Perju M.C., Burduhos-Nergis D.D., Minciuna M.G., Vizureanu P.	EUROPEAN JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE AND ENGINEERING	10.36868/ejmse.2025.10.03.225	Volume 10, Issue 3, 2025: 225-234 www.ejmse.ro ISSN: 2537-4338	Prim autor
51.	2025	ADVANCED TITANIUM ALLOYS FOR MEDICAL AND INDUSTRIAL USE	Pruteanu A., Baltatu M.S. , Sandu A.V., Vizureanu P.	BULETINUL INSTITUTULUI POLITEHNIC DIN IAȘI Publicat de Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași	-	Bul. Inst. Polit. Iași, Vol. 71 (75), Nr. 2, 2025, Secția ȘTIINȚA ȘI INGINERIA MATERIALE LOR	Autor corespondent
52.	2024	Evaluation of the Mechanical and Corrosion Properties of New Ti Alloys for Orthopedic Devices	Jiménez-Marcos C., Mirza-Rosca J.C., Baltatu M.S. , Vizureanu P.	Microscopy and Microanalysis,	https://doi.org/10.1093/mam/ozae044.461	30 (Suppl 1), 2024, 936–939	Coautor
53.	2023	Evaluation of New Titanium Alloys as Potential Materials for Medical Devices	Jiménez-Marcos C., Mirza-Rosca J.C., Baltatu M.S. , Vizureanu P.	Microscopy and Microanalysis,	doi: 10.1093/micmic/ozad067.088	Supplement_1, 2023, 29, 196-201	Coautor

54.	2023	Mechanical properties and corrosion resistance of two new titanium alloys for orthopaedics applications	Jiménez-Marcosa C., Baltatu M.S. , Florido-Suárez N.R., Socorro-Perdomo P.P., Vizureanu P., Mirza-Rosca J.C.	Materials Today: Proceedings	https://doi.org/10.1016/j.matpr.2022.09.394	ISSN 2214-7853, 2022	Autor corespondent
55.	2023	BIOMATERIALS IN MEDICAL APPLICATIONS: A REVIEW	Baltatu M.S. , Mazilu M.A., Tofan M., Baltatu I., Sandu A.V. and Vizureanu P.	BULETINUL INSTITUTULUI POLITEHNIC DIN IAȘI Publicat de Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași	-	Volumul 69 (73), Numărul 1-4, 2023 Secția ȘTIINȚA ȘI INGINERIA MATERIALE LOR	Prim autor
56.	2023	BIOFUNCTIONALIZATION OF TITANIUM ALLOYS: METHODS AND APPLICATIONS	Baltatu I., Benea L., Vizureanu P., Baltatu M.S. , Nabialek M.	EUROPEAN JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE AND ENGINEERING	DOI: 10.36868/ejmse.2023.08.04.240	Volume 8, Issue 4, 2023: 240-248 www.ejmse.ro ISSN: 2537-4338	Coautor
57.	2023	PROSPECTS ON TITANIUM BIOMATERIALS	Baltatu M.S. , Vizureanu P., Sandu A.V., Baltatu I., Burduhos-Nergis D.D., Benchea M.	EUROPEAN JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE AND ENGINEERING	DOI: 10.36868/ejmse.2023.08.04.201	Volume 8, Issue 4, 2023: 201-212 www.ejmse.ro ISSN: 2537-4338	Prim autor
58.	2023	STUDY OF THE TRIBOLOGICAL AND MECHANICAL PROPERTIES OF SOME BIODEGRADABLE Mg-Ca-Zn ALLOYS	Istrate B., Benchea M., Goanță V., Munteanu C., Baltatu M.S.	International Journal of Modern Manufacturing Technologies	https://doi.org/10.54684/ijmnt.2023.15.2.63	ISSN 2067-3604, Vol. XV, No. 2 / 2023	Coautor
59.	2023	Mechanical Performance of Coal Ash - Mine Tailings Blended Geopolymer Designed by Taguchi Method	Vizureanu P., Burduhos-Nergis D.D., Sandu A.V., Achitei D.C., Burduhos-Nergis D.P., Baltatu M.S. & Perju M.C.	Springer Proceedings in Materials	https://doi.org/10.1007/978-3-031-45964-1_15	vol 38, Springer, Cham.	Coautor
60.	2020	Electrochemical Behaviour of Ti-Mo Alloys for Medical Application in Biological Solution	Baltatu M.S. , Vizureanu P., Bălțatu I., Burduhos Nergis D.D., Achitei D.C., Perju M.C.	EUROINVENT ICIR 2020 Book Series IOP Conference Series- Materials Science and Engineering	10.1088/1757-899X/877/1/012031	Vol. 877, 012031	Prim autor
61.	2020	Void Distributions in Sn-3.0Ag-0.5Cu (SAC305) Composite Lead Free Solder Subjected to Thermal Ageing Using Acoustic Micro Imaging Technique	Zaimi N.S.M., Salleh M.A.A.M., Abdullah M.M.A.B., Mostapha M., Baltatu M.S. , Ahmad R	EUROINVENT ICIR 2020 Book Series IOP Conference Series- Materials Science and Engineering	10.1088/1757-899X/877/1/012014	Vol. 877, 012014	Coautor
62.	2019	Mechanical tests for Ti-based alloys as new medical materials	Bălțatu M.S. , Vizureanu P., Goanță V., Tugui C.A., Voiculescu I.	EUROINVENT ICIR 2019 Book Series IOP Conference Series- Materials Science and Engineering	10.1088/1757-899X/572/1/012029	Vol. 572, 012029	Prim autor
63.	2019	In Vitro study for new Ti-Mo-Zr-Ta alloys for medical use	Bălțatu I., Vizureanu P., Ciolacu F., Achitei D.C., Bălțatu M.S. , Vlad D.	EUROINVENT ICIR 2019 Book Series IOP Conference Series- Materials Science and Engineering	10.1088/1757-899X/572/1/012030	Vol. 572, 012030	Coautor
64.	2019	Ecological process of energy growth of hydraulic turbines used in protected areas in Romania	Tugui C.A., Vizureanu P., Baltatu M.S. , Achitei D.C., Burduhos-Nergis D.P., Perju M.C.	EUROINVENT ICIR 2019 Book Series IOP Conference Series- Materials Science and Engineering	10.1088/1757-899X/572/1/012082	Vol. 572, 012082	Coautor
65.	2019	Structural Analysis Of Ti-Mo Alloys, European Journal Of Materials Science And Engineering	Baltatu I., Vizureanu P., Baltatu M.S. , Achitei D., Nabialek M.	European Journal Of Materials Science And Engineering	10.36868/ejmse.2019.04.01.044	4 (1) 44-50	Coautor

66.	2017	Zirconia Dental Implant Materials, Materials Science Materials	Focșăneanu S.C., Vizureanu P., Sandu A.V., Bălțatu M.S.	Materials Science Materials	https://doi.org/10.4028/www.scientific.net/MSF.907.99	Vol. 907, 99-103	Coautor
67.	2017	Ti-Mo-Zr-Ta Alloy for Biomedical Applications: Microstructures and Mechanical Properties	Bălțatu M.S. , Vizureanu P., Benchea M., Minciună M.G., Achiței A.C., Istrate B.	Key Engineering Materials	10.4028/www.scientific.net/KE.1750.184	Vol. 750, 184-188	Prim autor
68.	2015	Deposition Technologies for Obtaining Thin Films with Special Properties	Tugui C.A., Vizureanu P., Nejeru C., Perju M.A., Axinte M., Bălțatu M.S.	THE ANNALS OF "DUNAREA DE JOS" UNIVERSITY OF GALATI.FASCICLE IX. METALLURGY AND MATERIALS SCIENCE	https://www.gup.ugal.ro/ugaljournals/index.php/mms/article/view/1306	38 (3) 58-62	Coautor
69.	2015	Microstructural characterization of TiMoZrTa alloy	Bălțatu M.S. , Cimpoeșu R., Vizureanu P., Achitei D.C., Minciuna M.G.	THE ANNALS OF "DUNAREA DE JOS" UNIVERSITY OF GALATI.FASCICLE IX. METALLURGY AND MATERIALS SCIENCE	https://www.gup.ugal.ro/ugaljournals/index.php/mms/article/view/1287	38 (4) 23-26	Prim autor
70.	2015	Ti-Mo Alloys used in medical applications	Bălțatu M.S. , Vizureanu P., Țierean M.H., Minciună M.G., Achiței D.C.	Advanced Materials Research	https://doi.org/10.4028/www.scientific.net/AMR.1128.105	Vol. 1128, 105-111	Prim autor
71.	2015	Physical and structural characterization of Ti-based alloy	Bălțatu M.S. , Vizureanu P., Istrate B.	International Journal of Modern Manufacturing Technologies	-	VII (2) 12-17	Prim autor
72.	2014	Obtaining and studying tensile strenght for non-precious alloys based cobalt	Minciună M.G., Vizureanu P., Achiței D.C., Goanță V., Toma Ș., Bălțatu M.S.	THE ANNALS OF "DUNAREA DE JOS" UNIVERSITY OF GALATI.FASCICLE IX. METALLURGY AND MATERIALS SCIENCE	https://www.gup.ugal.ro/ugaljournals/index.php/mms/article/view/2445	37 (2) 29-34	Coautor

Brevete obținute

Nr. crt.	TITLU	AUTORI	Nr Brevet	Data	Tara
1.	ALIAJ CU ENTROPIE RIDICATĂ PENTRU APLICAȚII MEDICALE CHIRURGICALE DIN SISTEMUL METALURGIC FeMoTaTiZr ȘI TEHNOLOGIE DE OBȚINERE	Geantă V., Voiculescu I., Ștefănoiu R., Binchiciu H., Vizueranu P., Kelemen H., Codescu M.M., Sandu A.V., Bălțatu M.S. , Marinescu V.	RO134978 A2	29.11.2019	Romania
2.	ALIAJ CU ENTROPIE RIDICATĂ DIN SISTEMUL MoNbTaTiZr MICROALIAȚ CU YTRIUM PENTRU APLICAȚII MEDICALE ȘI PROCEDEU DE CONSOLIDARE	Voiculescu I., Geantă V., Ștefănoiu R., Kelemen H., Vizureanu P., Codescu M.M., Sandu A.V., Binchiciu Emilia Florina, Bălțatu M.S. , Pătroi D.	RO134977 A2	29.11.2019	Romania

Cereri de brevete de invenții în altă țară

Nr. crt.	TITLU	AUTORI	Nr Cerere	Data	Tara
3.	BIOCOMPATIBLE ALLOY AND METHOD OF PRODUCING THE SAME	Bălțatu M.S. , Vizureanu P., Sandu A.V., Al Bakri Abdullah M.M., Salleh M.A.A.M.	PI2019006569	10.11.2019	Malaezia
4.	ALIAJ PE BAZA DE TITAN	Vizureanu P., Bălțatu M.S. , Sandu A.V., Bernic M., Balan M.	nr. 1981 Nr.depozit s 2019 0120	2.12.2019	R. Moldova
5.	ALIAJ DE TITAN ALIAȚ CU MOLIBDEN, ZIRCONIU ȘI SILICIU, PENTRU APLICAȚII MEDICALE	Vizureanu P., Bălțatu M.S. , Sandu A.V., Loghin M.C., Burduhos-Nergis D.D., Bernic M., Balan M.	nr. 2054	25.05.2020	R. Moldova

ANEXA 2

Participări ca membru/director în proiecte de cercetare

Proiecte/ Contracte/ Granturi de cercetare-dezvoltare câștigate prin competiție internațională		
1	Proiectul cu Ordinul IUCN nr. 397/27.05.2019, cu titlul: „ <i>Study of structure and properties of novel functional biomaterial by neutron scattering and complementary methods</i> ”, contract nr. 4860-4-19/20 cod temă 04-4-1121-2015/2020 Director proiect: Vizureanu Petrică Valoare proiect:5400\$ Durata proiect: 2019 – 2020	Membru în echipă
2	Proiectul cu Ordinul IUCN nr. 395/27.05.2019, cu titlul „ <i>Ti-based alloys as a new biomaterials used in medical applications</i> ”, cod tema 04-4-1121-2015/2020 Director proiect: Vizureanu Petrică Valoare proiect:4000\$ Durata proiect: 2019 – 2020	
3	Proiectul „ <i>Environmental footprint reduction though eco-friendly technologies of mine tailings recycling</i> ”, COFUND-ERAMIN-3-RecMine Director proiect: Vizureanu Petrică Valoare proiect:576675 RON Durata proiect: 2022 – 2024	
4	Proiectul „ <i>Harnessing complementary curricular preparedness via sustainable management in response to civil and military pollution on the coastline, tributaries and lagoons in Black Sea's North,West,South zone</i> ”, Call: EMFAF-2023-PIA-FLAGSHIP, Type of action: EMFAF-PJG, Proposal number: 101124670, Black Sea SIERRA Director proiect: Vizureanu Petrică Valoare proiect: 60 000 € Durata proiect: 2023 – 2026	
5	Proiectul “ <i>A new generation of metallic biomaterials as health solution for a sustainable life</i> “, Project ERA-MIN Joint Transnational Call 2023, Cool&SMartTit Project Director proiect: Vizureanu Petrică Valoare proiect: 617000 RON Durata proiect: 2024 – 2027	
Proiecte/ Contracte/ Granturi de cercetare-dezvoltare câștigate prin competiție națională		
6	"Obținerea unor aliaje originale biocompatibile utilizate în protetica medicală(NewTiT)", Contractul de Grant nr. GnaC2018_48/2019 Valoare proiect:28000 RON Director de proiect: Bălțatu Mădălina Simona Durata proiect: 2019 – 2020	Director/ Responsabil
7	Responsabil proiect " <i>Proceduri ecologice de procesare a biomaterialelor metalice</i> ", 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; Director proiect: Loghin Maria Carmen Responsabil de proiect: Bălțatu Mădălina Simona Valoare proiect:134000 RON Durata proiect: 2018 – 2020	
8	Grant Intern GI/P38/2021, Proiect pentru susținerea capacității de publicare – PUBLICAȚII, competiție organizată în cadrul TUIASI Director de proiect: Bălțatu Mădălina Simona Valoare proiect: 45000 RON	
9	Contract „Investigații de laborator pentru elemente metalice active ale instalațiilor de producere a materialelor nemetalice” Director de proiect: Bălțatu Mădălina Simona Valoare proiect:60095 RON	
10	Model demonstrativ de biofuncționalizare pentru aliaje de Ti-Mo-Zr-Ta cu utilizare în implantologie ortopedică , BIO-SIMTIT, Contract nr 5PED/2025 , PN-IV-P7-7.1-PED2024-0080 Director de proiect: Bălțatu Mădălina Simona Valoare proiect: 750000 RON	
11	Proiect Complex, PN-III-P1-1.2-PCCDI-2017-0239 / 60PCCDI 2018 , Director de proiect: Munteanu Corneliu, P4, " <i>Aliaje biocompatibile cu entropie ridicată cu aplicații medicale</i> " Suma partener/proiect: 217.000 RON (Total proiect: 5.273.400 RON) Durata proiect: 2018-2021	Membru în echipă
12	Proiect Complex, PN-III-P1-1.2-PCCDI-2017-0239 / 60PCCDI 2018 , Director de proiect: Munteanu Corneliu, P2, - " <i>Obținerea și expertizarea unor noi materiale biocompatibile pentru aplicații medicale</i> " Suma partener/proiect: 350.000 RON (Total proiect: 5.273.400 RON)	

	Durata proiect: 2018-2021	
13	„Stagii de PRACTICĂ performante pentru studenții Universității Tehnice Gheorghe Asachi Iași - PRACTIC” – Cod MySMIS 130661, Manager proiect: Seghedin Neculai Eugen Funcție: Expert Stagii Practică	
14	Grant Intern GI/P6/2021, Proiect pentru susținerea capacității de publicare – PUBLICAȚII, competiție organizată în cadrul TUIASI Director de proiect: Vizureanu Petrica Valoare proiect:45000 RON	
15	Grant Intern GI/P20/2021, Proiect pentru susținerea capacității de publicare – PUBLICAȚII, competiție organizată în cadrul TUIASI Director de proiect: Sandu Andrei Victor Valoare proiect:45000 RON	
16	„Materiale metalice biodegradabile inovative din sistemul Mg-Ca-Zn utilizate în aplicații ortopedice”, PN-III-P1-1.1-TE-2021-0702, Proiecte de cercetare pentru stimularea tinerelor echipe independente Director de proiect: Istrate Bogdan Valoare proiect:450000 RON Durata proiect: 2022 – 2024	
17	Grant Intern GI / MedTech_ 8 /2022, Aliaje pe bază de titan îmbunătățite pentru aplicații în medicină (MedTit), competiție organizată în cadrul TUIASI Director de proiect: Vizureanu Petrica Valoare proiect:20000 RON	
18	Cercetător postdoctoral, Proiect: Rețea de excelență în cercetare și inovare aplicativă pentru programele de studii doctorale și postdoctorale/InoHubDoc, Cod proiect: POCU/993/6/13/153437 Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Capital Uman 2014-2020 Coordonator activități partener: Minea Alina Adriana	
19	„Facilitarea inserției pe piața muncii a absolvenților Universității Tehnice Gheorghe Asachi din Iași prin stagii de practică și programe educaționale adaptate la cerințele mediului industrial – INSERT”, cod SMIS 310633, contract de finanțare nr: G2024-97215_OIPEO/18.12.2024 Manager proiect: Istrate Bogdan Funcție: Expert Stagii Practică Perioada: 01.04.2025-11.07.2025	
20	Promovarea acțiunilor pe termen lung și a tehnicilor durabile pentru inhibarea contaminării cu plastic în ecosistemele de apă dulce din zona transfrontalieră România-Republica Moldova Promoting Long-term Action and Sustainable Techniques for Inhibiting Contamination with Plastic in freshwater Ecosystem from crossborder area Ro- RM (PLASTICWISE) Număr proiect: ROMD00401 Perioada: 14.07.2025 – 14.01.2027 Acronim: Plasticwise Finantator: Ministerul Dezvoltării, Lucrărilor Publice și Administrației Programul Interreg VI-A NEXT România-Republica Moldova 2021-2027 Apel: Small Scale Projects 1 (Priority 1: Green communities – 1.2 Enhancing protection and preservation of nature biodiversity and green infrastructure, including in urban areas, and reducing all forms of pollution) Proiect derulat de Asociația pentru Ecologie și Dezvoltare Durabilă AEDD Iași – în parteneriat cu Asociația Obștească Societatea Ecotoxicologilor din Republica Moldova ECOTOX.	
21	„Facilitarea inserției pe piața muncii a absolvenților Universității Tehnice Gheorghe Asachi din Iași prin stagii de practică și programe educaționale adaptate la cerințele mediului industrial – INSERT”, cod SMIS 310633, contract de finanțare nr: G2024-97215_OIPEO/18.12.2024 Manager proiect: Istrate Bogdan Funcție: EXPERT COMPETENTE ATELIERE Perioada: 01.10.2025-30.11.2025	
22	„Facilitarea inserției pe piața muncii a absolvenților Universității Tehnice Gheorghe Asachi din Iași prin stagii de practică și programe educaționale adaptate la cerințele mediului industrial – INSERT”, cod SMIS 310633, contract de finanțare nr: G2024-97215_OIPEO/18.12.2024 Manager proiect: Istrate Bogdan Funcție: Expert Stagii Practică Perioada: 01.02.2026-30.07.2026	

ANEXA 3

Premii obținute

Nr. crt.	Anul	Premiu	Eveniment	Autorii
1.	2016	Premiul "Best Poster Presentation"	International Conference on Materials Science and Technologies-ROMAT 2016, 9-12 Noiembrie 2016, București, România	Baltatu M.S.
2.	2019	Medalia de argint	ICE-USV 2019, International Fair of Innovation and Creative Education, 18-20 Iunie 2019 Suceava	Baltatu M.S. , Vizureanu P., Sandu A.V.
3.	2020	Diploma de onoare	INVENTICA 2020, 29-31 iulie 2020	Baltatu M.S. , Vizureanu P., Sandu A.V., Abdullah M.M.A.B., Salleh M.A.A.M.
4.	2020	Medalia de aur	Online Edition of the Innovation Week IWA 2020/1.12.2020,	Sandu A.V., Baltatu M.S. , Balan M., Bernic M., Vizureanu P.
5.	2020	Medalia de aur	Cadet INOVA 2020/26-28.03.2020	Baltatu M.S. , Vizureanu P., Sandu A.V., Abdullah M.M.A.B., Salleh M.A.A.M.
6.	2020	Medalia de argint	Cadet INOVA 2020/26-28.03.2020	Baltatu M.S. , Vizureanu P., Sandu A.V., Abdullah M.M.A.B., Salleh M.A.A.M.
7.	2020	Medalia de aur	Euroinvent 2020/21-23.05.2020	Baltatu M.S. , Vizureanu P., Sandu A.V., Abdullah M.M.A.B., Salleh M.A.A.M.
8.	2020	Medalia de aur	Euroinvent 2020/21-23.05.2020	Vizureanu P., Baltatu M.S. , Sandu A.V., Bernic M., Balan M.
9.	2020	Medalia de argint	Euroinvent Book Salon 2020/21-23.05.2020	Baltatu M.S. , Vizureanu P.
10.	2020	Medalia de argint	Pi-Envex 2020/18-21.05.2020	Baltatu M.S. , Vizureanu P., Sandu A.V., Abdullah M.M.A.B., Salleh M.A.A.M.,
11.	2020	Medalia de aur	iCAN2020/29.08.2020	Vizureanu P., Baltatu M.S. , Sandu A.V., Bernic M., Balan M.
12.	2020	Medalia de aur	ICE-USV 2020/03-05.08.2020	Vizureanu P., Baltatu M.S. , Sandu A.V., Bernic M., Balan M.
13.	2020	Medalia de aur	INVENTCOR DEVA 2020	Vizureanu P., Baltatu M.S. , Sandu A.V., Bernic M., Balan M.
14.	2020	Medalia de aur	INOVA CROATIA	Vizureanu P., Baltatu M.S. , Sandu A.V., Bernic M., Balan M.
15.	2020	Medalia de bronz	ISIF 2020/05.08-27.09.2020	Vizureanu P., Baltatu M.S. , Sandu A.V., Bernic M., Balan M.
16.	2020	Premiu special	Euroinvent 2020/21-23.05.2020	Baltatu M.S. , Vizureanu P., Sandu A.V., Abdullah M.M.A.B., Salleh M.A.A.M.
17.	2020	Medalia de bronz	Thailand Inventors Day 2020/2-6.08.2020	Vizureanu P., Baltatu M.S. , Sandu A.V., Bernic M., Balan M.
18.	2020	Medalia de aur	WICO 2020/20-22.08.2020	Vizureanu P., Baltatu M.S. , Sandu A.V., Bernic M., Balan M.
19.	2021	Medalia de aur	1 IDEA 1 WORLD (I1IW) International Innovation, Design and Startup Competition 23-28.02.2021, Istanbul, Turkey	Baltatu M.S. , Vizureanu P., Sandu A.V., Abdullah M.M.A.B., Salleh M.A.A.M.
20.	2021	Premiu special	1 IDEA 1 WORLD (I1IW), International Innovation, Design and Startup Competition 23-28.02.2021, Istanbul, Turkey	Baltatu M.S. , Vizureanu P., Sandu A.V., Abdullah M.M.A.B., Salleh M.A.A.M.
21.	2021	Medalia de aur	2nd Beirut International Innovation Show – BIIS 2021, 10 Aprilie 2021	Vizureanu P., Baltatu M.S. , Sandu A.V., Bernic M., Balan M.
22.	2021	Medalia de aur	EUROINVENT BOOK SALON 2021	Vizureanu P., Baltatu M.S.
23.	2021	EUROINVENT SCIENTIFIC „GRAND PRIZE” 2021	EUROINVENT 2021, European Exhibition of Creativity and Innovation, Iași, Romania	Baltatu M.S.
24.	2021	Premiu Special EUROINVENT 2021 în Excelență Științifică*	EUROINVENT 2021, European Exhibition of Creativity and Innovation, Iași, Romania * oferit de Senatul Științific al Fundației Dan Voiculescu pentru Dezvoltarea României, cu ocazia celei de-a 13 a ediții a EUROINVENT	Baltatu M.S.
25.	2021	Medalia de aur	EUROINVENT 2021	Vizureanu P., Baltatu M.S. , Sandu A.V., Loghin C.M., Burduhos-Nergis Dumitru Doru, Bernic M., Balan M.
26.	2021	Medalia de aur	WICO World Invention Creativity Olympic / 08 - 10 Iulie 2021	Vizureanu P., Baltatu M.S. , Sandu A.V., Loghin C.M., Burduhos-Nergis Dumitru Doru, Bernic M., Balan M.
27.	2021	Premiu Special	WICO World Invention Creativity Olympic / 08 - 10 Iulie 2021	Vizureanu P., Baltatu M.S. , Sandu A.V., Loghin C.M., Burduhos-Nergis Dumitru Doru, Bernic M., Balan M.
28.	2021	Medalia de aur	INOVA ZAGREB 2021 / Octombrie 2021	Geanta V., Voiculescu I., Stefanioiu R., Binchiciu H., Vizureanu P., Kelemen H., Codescu M.M., Sandu A.V., Baltatu M.S. , Marinescu V.E.
29.	2021	Medalia de aur	Intarg Poland / 2021	Vizureanu P., Baltatu M.S. , Sandu A.V., Bernic M., Balan M.
30.	2021	Premiu Special	Intarg Poland / 2021	Vizureanu P., Baltatu M.S. , Sandu A.V., Bernic M., Balan M.
31.	2021	Medalia de aur	INFOINVENT/17-20 Noiembrie 2021	Geanta V., Voiculescu I., Stefanioiu R., Binchiciu H., Vizureanu

				P., Kelemen H., Codescu M.M., Sandu A.V., <u>Baltatu M.S.</u> , Marinescu V.E., Binchiciu E.F., Patroi D.
32.	2021	Medalia de argint	Thailand Inventors Day 2021	<u>Baltatu M.S.</u> , Vizureanu P., Sandu A.V., Abdullah M.M.A.B., Salleh M.A.A.M.
33.	2021	Medalia de argint	INOVA ZAGREB 2021 / Octombrie 2021	Geanta V., Voiculescu I., Stefanioiu R., Binchiciu H., Vizureanu P., Kelemen H., Codescu M.M., Sandu A.V., <u>Baltatu M.S.</u> , Marinescu V.E., Binchiciu E.F., Patroi D.
34.	2021	Medalia de aur	Innovation and Creative Education Fair for Youth ICE-USV	Vizureanu P., <u>Baltatu M.S.</u> , Sandu A.V., Loghin C.M., Burduhos-Nergis D.D., Bernic M., Balan M.
35.	2021	Medalia de aur	PROINVENT/ 20-22 Octombrie 2021	Geanta V., Voiculescu I., Stefanioiu R., Binchiciu H., Vizureanu P., Kelemen H., Codescu M.M., Sandu A.V., <u>Baltatu M.S.</u> , Marinescu V.E., Binchiciu E.F., Patroi D.
36.	2021	Medalia de aur	PROINVENT/ 20-22 Octombrie 2021	Geanta V., Voiculescu I., Stefanioiu R., Binchiciu H., Vizureanu P., Kelemen H., Codescu M.M., Sandu A.V., <u>Baltatu M.S.</u> , Marinescu V.E.
37.	2021	Medalia de aur	2021 Kaohsiung International Invention & Design EXPO 2-4 Decembrie 2021	Geanta V., Voiculescu I., Stefanioiu R., Binchiciu H., Vizureanu P., Kelemen H., Codescu M.M., Sandu A.V., <u>Baltatu M.S.</u> , Marinescu V.E.
38.	2021	Medalia de aur	INVENTCOR 16-18.12.2021 Deva, Romania,	Geanta V., Voiculescu I., Stefanioiu R., Binchiciu H., Vizureanu P., Kelemen H., Codescu M.M., Sandu A.V., <u>Baltatu M.S.</u> , Marinescu V.E.
39.	2021	Medalia de aur	INVENTCOR 16-18.12.2021 Deva, Romania	Geanta V., Voiculescu I., Stefanioiu R., Binchiciu H., Vizureanu P., Kelemen H., Codescu M.M., Sandu A.V., <u>Baltatu M.S.</u> , Marinescu V.E., Binchiciu E.F., Patroi D.
40.	2022	Medalia de aur	3rd Beirut International Innovation Show – BIIS 2022, 31 May 2022	Geanta V., Voiculescu I., Stefanioiu R., Binchiciu H., Vizureanu P., Kelemen H., Codescu M.M., Sandu A.V., <u>Baltatu M.S.</u> , Marinescu V.E.
41.	2022	Medalia de aur	5 th China (Shanghai) International Exhibition of Inventions	Geanta V., Voiculescu I., Stefanioiu R., Binchiciu H., Vizureanu P., Kelemen H., Codescu M.M., Sandu A.V., <u>Baltatu M.S.</u> , Marinescu V.E.
42.	2022	Medalia de argint	ICE-USV 2022/iulie 2022	Geanta V., Voiculescu I., Stefanioiu R., Binchiciu H., Vizureanu P., Kelemen H., Codescu M.M., Sandu A.V., <u>Baltatu M.S.</u> , Marinescu V.E.
43.	2022	Medalia de aur	EUROINVENT BOOK SALON 2022	Burduhos-Nergis D.D., Burduhos-Nergis D.P., <u>Baltatu M.S.</u> , Vizureanu P.
44.	2022	Medalia de aur	EUROINVENT BOOK SALON 2022	Burduhos-Nergis D.P., Burduhos-Nergis D.D., <u>Baltatu M.S.</u> , Vizureanu P.
45.	2022	Medalia de aur	EUROINVENT BOOK SALON 2022	<u>Baltatu M.S.</u> , Burduhos-Nergis D.D., Burduhos-Nergis D.P., Vizureanu P.
46.	2022	Medalia de argint	EUROINVENT BOOK SALON 2022	Minciuna M.G., Vizureanu P., <u>Baltatu M.S.</u>
47.	2022	Premiu de Excelenta	Innovation Week IWA 2022	Geanta V., Voiculescu I., Stefanioiu R., Binchiciu H., Vizureanu P., Kelemen H., Codescu M.M., Sandu A.V., <u>Baltatu M.S.</u> , Marinescu V.E.
48.	2022	Medalia de aur	Innovation Week IWA 2022	Geanta V., Voiculescu I., Stefanioiu R., Binchiciu H., Vizureanu P., Kelemen H., Codescu M.M., Sandu A.V., <u>Baltatu M.S.</u> , Marinescu V.E.
49.	2022	Medalia de aur	INTARG 2022	Geanta V., Voiculescu I., Stefanioiu R., Binchiciu H., Vizureanu P., Kelemen H., Codescu M.M., Sandu A.V., <u>Baltatu M.S.</u> , Marinescu V.E.
50.	2022	Best Global Innovator 2022	Innovation Week IWA 2022	<u>Baltatu M.S.</u>
51.	2022	Master of Innovation	Innovation Week IWA 2022	<u>Baltatu M.S.</u>
52.	2022	Premiu Special	International Exhibition of Research Innovations and Inventions PRO INVENT, XX Edition, Cluj Napoca, Romania, 26-28 Octombrie 2022	<u>Baltatu M.S.</u>
53.	2022	Medalia de aur	International Exhibition of Research Innovations and Inventions PRO INVENT, XX Edition, Cluj Napoca, Romania, 26-28 Octombrie 2022	<u>Baltatu M.S.</u>
54.	2022	Premiu Special	Oferit de Asociația Justin Capră în cadrul: International Exhibition of Research Innovations and Inventions PRO INVENT, XX Edition, Cluj Napoca, Romania, 26-28 Octombrie 2022	<u>Baltatu M.S.</u>
55.	2022	Best Oral Presentation	9 th International Conference on Materials Science and Technologies, 24-25 Noiembrie 2022, București, România	<u>Baltatu M.S.</u>

56.	2022	Premiul de Excelență 2022 *	Universitatea Tehnică "Gheorghe Asachi" din Iași, noiembrie 2022, *Pentru categoria "Tânărul cercetător cu cele mai bune performanțe în cercetarea științifică" din perioada 2019-2021	Baltatu M.S
57.	2023	Medalia de aur	Euroinvent 2023	Baltatu M.S., Vizureanu P., Sandu A.V.
58.	2023	Premiu Special	Euroinvent 2023	Baltatu M.S., Vizureanu P., Sandu A.V.
59.	2023	Premiu Special	Euroinvent 2023	Baltatu M.S., Vizureanu P., Sandu A.V.
60.	2023	Premiu Special	Euroinvent 2023	Baltatu M.S., Vizureanu P., Sandu A.V.
61.	2023	Premiu Special	Euroinvent 2023	Baltatu M.S., Vizureanu P., Sandu A.V.
62.	2023	Mențiune specială	Premiile "Rada Mihalcea pentru Tineri Cercetători în Știință și Inginerie" 31.07.2023	Baltatu M.S
63.	2023	Premiu Special	PRO INVENT 2023, Cluj Napoca 2023	Baltatu M.S., Vizureanu P., Sandu A.V., Abdullah M.M.A.B., Salleh M.A.A.M.
64.	2023	Diploma de Excelență	PRO INVENT 2023, Cluj Napoca 2023	Baltatu M.S., Vizureanu P., Sandu A.V., Abdullah M.M.A.B., Salleh M.A.A.M.
65.	2023	Premiu Special	PRO INVENT 2023, Cluj Napoca 2023	Baltatu M.S.,
66.	2023	Medalia de aur	UGAL INVENT, 9-12 Noiembrie 2023, Galați	Geanta V., Voiculescu I., Stefanioiu R., Binchiciu H., Vizureanu P., Kelemen H., Codescu M.M., Sandu A.V., Baltatu M.S., Marinescu V.E., Binchiciu E.F., Patroi D.
67.	2023	Medalia de aur	UGAL INVENT, 9-12 Noiembrie 2023, Galați	Geanta V., Voiculescu I., Stefanioiu R., Binchiciu H., Vizureanu P., Kelemen H., Codescu M.M., Sandu A.V., Baltatu M.S., Marinescu V.E.
68.	2023	Medalia de aur	Saudi Global Inventions and Innovation Expo (SGiE, 2023), Jeddah, Saudi Arabia	Geanta V., Voiculescu I., Stefanioiu R., Binchiciu H., Vizureanu P., Kelemen H., Codescu M.M., Sandu A.V., Baltatu M.S., Marinescu V.E.
69.	2024	Premiu Special	„Traian Vuia” International Exhibition of Inventions and Innovations, 13-15 Iunie 2024	Baltatu M.S., Vizureanu P.
70.	2024	Premiu Special	„Traian Vuia” International Exhibition of Inventions and Innovations, 13-15 Iunie 2024	Baltatu M.S., Vizureanu P.
71.	2024	Diploma de Excelență	„Traian Vuia” International Exhibition of Inventions and Innovations, 13-15 Iunie 2024	Baltatu M.S., Vizureanu P.
72.	2024	Diploma de Excelență	Euroinvent 2024	Baltatu M.S., Vizureanu P.
73.	2024	Premiu Special	Euroinvent 2024	Baltatu M.S., Vizureanu P.
74.	2024	Medalia de aur	Euroinvent 2024	Burduhos-Nergis D.D., Sandu A.V., Baltatu M.S., Achitei D.C., Perju M.C., Brduhos-Nergis D.P., Surleva Andriana, Vizureanu P.
75.	2024	Medalia de aur	„Traian Vuia” International Exhibition of Inventions and Innovations, 13-15 Iunie 2024	Geanta V., Voiculescu I., Stefanioiu R., Binchiciu H., Vizureanu P., Kelemen H., Codescu M.M., Sandu A.V., Baltatu M.S., Marinescu V.E.
76.	2024	Medalia de aur	Japan Design, Idea & Invention Expo , 5-7 Iulie 2024	Burduhos-Nergis D.D., Sandu A.V., Baltatu M.S., Achitei D.C., Perju M.C., Brduhos-Nergis D.P., Surleva Andriana, Vizureanu P.
77.	2024	First Prize	First prize of the Scientific Challenge 2024 Retsch GmbH	Vizureanu P., Baltatu M.S., Sandu A.V.
78.	2024	Medalia de aur	America Invention Innovation Expo 26-28 August 2024	Burduhos-Nergis D.D., Sandu A.V., Baltatu M.S., Achitei D.C., Perju M.C., Brduhos-Nergis D.P., Surleva Andriana, Vizureanu P.
79.	2024	Medalia de aur	2024 International Invention Innovation Competition in Canada, ICAN , 24 august 2024	Burduhos-Nergis D.D., Sandu A.V., Baltatu M.S., Achitei D.C., Perju M.C., Brduhos-Nergis D.P., Surleva Andriana, Vizureanu P.
80.	2024	Medalia de aur	THE 1st INTERNATIONAL INNOVATION AND INVENTION SHOW EURO POLITEHNICUS 2024, Bucuresti, Romania, 22-24 November 2024	Vizureanu P., Baltatu M.S., Sandu A.V.
81.	2025	Gold medal	23 International Exhibition of Innovation, ARCA 2025, Zagreb Croatia	Madalina Simona BALTATU, Petrica VIZUREANU, Victoria GEANTĂ, Radu ȘTEFĂNOIU, Ionelia VOICULESCU, Andrei Victor SANDU
82.	2025	Silver medal	23 International Exhibition of Innovation, ARCA 2025, Zagreb Croatia	Dumitru Doru BURDUHOS NERGIȘ, Andrei Victor SANDU, Madalina-Simona BALTATU, Dragos-Cristian ACHITEI, Manuela-Cristina PERJU, Diana-Petronela BURDUHOS-NERGIȘ, Andriana SURLEVA, Petrica VIZUREANU
83.	2025	Gold medal	8th China (Shanghai) International Exhibition of Inventions	Madalina Simona BALTATU, Petrica VIZUREANU, Victoria GEANTĂ, Radu ȘTEFĂNOIU, Ionelia VOICULESCU, Andrei Victor SANDU
84.	2025	Gold medal	Week IWA 2025, 8-12 September 2025	Madalina Simona BALTATU, Petrica VIZUREANU, Victoria GEANTĂ, Radu ȘTEFĂNOIU, Ionelia VOICULESCU, Andrei Victor SANDU
85.	2025	Gold medal	ICAN Toronto	Madalina Simona BALTATU, Petrica VIZUREANU, Victoria GEANTĂ, Radu ȘTEFĂNOIU, Ionelia VOICULESCU, Andrei Victor SANDU

86.	2025	Gold medal	49 International Invention Show INOVA Croatia	Dumitru Doru BURDUHOS NERGIȘ, Andrei Victor SANDU, Madalina-Simona BALTATU, Dragos-Cristian ACHITEL, Manuela-Cristina PERJU, Diana-Petronela BURDUHOS-NERGIȘ, Andriana SURLEVA, Petrica VIZUREANU
87.	2025	Gold medal	18th INTARG® 2025 International Invention and Innovation Contest	Dumitru Doru BURDUHOS NERGIȘ, Andrei Victor SANDU, Madalina-Simona BALTATU, Dragos-Cristian ACHITEL, Manuela-Cristina PERJU, Diana-Petronela BURDUHOS-NERGIȘ, Andriana SURLEVA, Petrica VIZUREANU
88.	2025	Gold medal	International Invention Fair ISIF Istanbul	Dumitru Doru BURDUHOS NERGIȘ, Andrei Victor SANDU, Madalina-Simona BALTATU, Dragos-Cristian ACHITEL, Manuela-Cristina PERJU, Diana-Petronela BURDUHOS-NERGIȘ, Andriana SURLEVA, Petrica VIZUREANU
89.	2025	Silver medal	International Invention and Trade Fair London 2025	Dumitru Doru BURDUHOS NERGIȘ, Andrei Victor SANDU, Madalina-Simona BALTATU, Dragos-Cristian ACHITEL, Manuela-Cristina PERJU, Diana-Petronela BURDUHOS-NERGIȘ, Andriana SURLEVA, Petrica VIZUREANU
90.	2025	Gold medal	International Invention and Trade Fair London 2025	Madalina Simona BALTATU, Petrica VIZUREANU, Victoraș GEANTĂ, Radu ȘTEFĂNOIU, Ionelia VOICULESCU, Andrei Victor SANDU
91.	2025	Gold medal	Kaohsiung International Invention Show KIDE 2025	Dumitru Doru BURDUHOS NERGIȘ, Andrei Victor SANDU, Madalina-Simona BALTATU, Dragos-Cristian ACHITEL, Manuela-Cristina PERJU, Diana-Petronela BURDUHOS-NERGIȘ, Andriana SURLEVA, Petrica VIZUREANU
92.	2025	Gold medal	Kaohsiung International Invention Show KIDE 2025	Madalina Simona BALTATU, Petrica VIZUREANU, Victoraș GEANTĂ, Radu ȘTEFĂNOIU, Ionelia VOICULESCU, Andrei Victor SANDU
93.	2025	Gold medal	Saudi Global Invention and innovation Show, SGIE 2025	Dumitru Doru BURDUHOS NERGIȘ, Andrei Victor SANDU, Madalina-Simona BALTATU, Dragos-Cristian ACHITEL, Manuela-Cristina PERJU, Diana-Petronela BURDUHOS-NERGIȘ, Andriana SURLEVA, Petrica VIZUREANU
94.	2025	Gold medal	World Invention Creative Olympics, Korea, 17-19, 2025	Dumitru Doru BURDUHOS NERGIȘ, Andrei Victor SANDU, Madalina-Simona BALTATU, Dragos-Cristian ACHITEL, Manuela-Cristina PERJU, Diana-Petronela BURDUHOS-NERGIȘ, Andriana SURLEVA, Petrica VIZUREANU
95.	2025	Gold medal	Development Invention Show, Dubai, DIS EXPO	Dumitru Doru BURDUHOS NERGIȘ, Andrei Victor SANDU, Madalina-Simona BALTATU, Dragos-Cristian ACHITEL, Manuela-Cristina PERJU, Diana-Petronela BURDUHOS-NERGIȘ, Andriana SURLEVA, Petrica VIZUREANU
96.	2025	Gold medal	INTERNATIONAL COMPETITION ON SCIENCE, TECHNOLOGY, ENGINEERING, AND MATHEMATICS (ICSTEM) 2025 SILKA MAYTOWER HOTEL, KUALA LUMPUR, MALAYSIA, 9-11 OCTOBER 2025	Madalina Simona BALTATU, Petrica VIZUREANU, Victoraș GEANTĂ, Radu ȘTEFĂNOIU, Ionelia VOICULESCU, Andrei Victor SANDU
97.	2025	Gold medal	International Exhibition INVENTCOR 6 TH edition, 3-5 April 2025, Deva, Romania	Dumitru Doru BURDUHOS NERGIȘ, Andrei Victor SANDU, Madalina-Simona BALTATU, Dragos-Cristian ACHITEL, Manuela-Cristina PERJU, Diana-Petronela BURDUHOS-NERGIȘ, Andriana SURLEVA, Petrica VIZUREANU
98.	2025	Gold medal	„Traian Vuia” International Exhibition of Inventions and Innovations, 3-4 October 2025	Madalina Simona BALTATU, Petrica VIZUREANU, Victoraș GEANTĂ, Radu ȘTEFĂNOIU, Ionelia VOICULESCU, Andrei Victor SANDU
99.	2025	Gold medal	„Traian Vuia” International Exhibition of Inventions and Innovations, 3-4 October 2025	Petrica VIZUREANU, Ioana Corina MOGA, Madalina Simona BALTATU, Nicoleta Raluca JIANU, Andrei Victor SANDU
100.	2025	Gold medal	“CONSTANTIN BRANCUSI” UNIVERSITY OF TARGU JIU TECHNOLOGICAL FORUM OLTENIA TECHFEST	Madalina Simona BALTATU, Petrica VIZUREANU, Victoraș GEANTĂ, Radu ȘTEFĂNOIU, Ionelia VOICULESCU, Andrei Victor SANDU
101.	2025	Medalia de aur	UMF CLUJ TECHNOLOGY TRANSFER DAYS	Madalina Simona BALTATU, Petrica VIZUREANU, Victoraș GEANTĂ, Radu ȘTEFĂNOIU, Ionelia VOICULESCU, Andrei Victor SANDU
102.	2025	Medalia de aur	UGAL INVENT, Salonul Inovarii si Cercetarii, 23-24 Octombrie 2025, Galati, Romania	Petrica VIZUREANU, Ioana Corina MOGA, Madalina Simona BALTATU, Nicoleta Raluca JIANU, Andrei Victor SANDU
103.	2025	Medalia de aur	UGAL INVENT, Salonul Inovarii si Cercetarii, 23-24 Octombrie 2025, Galati, Romania	Madalina Simona BALTATU, Petrica VIZUREANU, Victoraș GEANTĂ, Radu ȘTEFĂNOIU, Ionelia VOICULESCU, Andrei Victor SANDU
104.	2025	Medalia de aur	UGAL INVENT, Salonul Inovarii si Cercetarii, 23-24 Octombrie 2025, Galati, Romania	Dumitru Doru BURDUHOS NERGIȘ, Andrei Victor SANDU, Madalina-Simona BALTATU, Dragos-Cristian ACHITEL, Manuela-Cristina PERJU, Diana-Petronela BURDUHOS-NERGIȘ, Andriana SURLEVA, Petrica VIZUREANU
105.	2025	Gold medal	IPITEX - Thailand Inventors Day, 2-6 February 2025	Dumitru Doru BURDUHOS NERGIȘ, Andrei Victor SANDU, Madalina-Simona BALTATU, Dragos-Cristian ACHITEL, Manuela-Cristina PERJU, Diana-Petronela BURDUHOS-NERGIȘ, Andriana SURLEVA, Petrica VIZUREANU
106.	2025	Medalia de aur	PROINVENT, EDITIA XXII 15-17 Octombrie	Dumitru Doru BURDUHOS NERGIȘ, Andrei Victor SANDU,

			Cluj-Napoca	Madalina-Simona BALTATU, Dragos-Cristian ACHITEI, Manuela-Cristina PERJU, Diana-Petronela BURDUHOS-NEGRIS, Andriana SURLEVA, Petrica VIZUREANU
107.	2025	Medalia de aur	PROINVENT, EDITIA XXII 15-17 Octombrie Cluj-Napoca	Petrica VIZUREANU, Ioana Corina MOGA, Madalina Simona BALTATU, Nicoleta Raluca JIANU, Andrei Victor SANDU
108.	2025	Medalia de bronz	INFOINVENT/ 3-5 Decembrie 2025, Chisinau	Madalina Simona BALTATU, Petrica VIZUREANU, Victoraș GEANTĂ, Radu ȘTEFĂNOIU, Ionelia VOICULESCU, Andrei Victor SANDU
109.	2025	Gold medal	CADET INOVA'25 – The Nicolae Balcescu Land Forces Academy of Sibiu, Romania, 10-12 Aprilie 2025	Dumitru Doru BURDUHOS NERGIȘ, Andrei Victor SANDU, Madalina-Simona BALTATU, Dragos-Cristian ACHITEI, Manuela-Cristina PERJU, Diana-Petronela BURDUHOS-NEGRIS, Andriana SURLEVA, Petrica VIZUREANU
110.	2025	Gold medal	ICE – USV, 9 th edition, 23-25 Mai 2025	Dumitru Doru BURDUHOS NERGIȘ, Andrei Victor SANDU, Madalina-Simona BALTATU, Dragos-Cristian ACHITEI, Manuela-Cristina PERJU, Diana-Petronela BURDUHOS-NEGRIS, Andriana SURLEVA, Petrica VIZUREANU
111.	2025	Diploma de excelenta	Book salon 2025, Euroinvent 2025, 9 Mai 2025	Petrica VIZUREANU, Madalina Simona BALTATU
112.	2025	Gold medal	Book salon 2025, Euroinvent 2025, 9 Mai 2025	Iustinian Baltatu, Madalina Simona Baltatu, Petrica Vizureanu
113.	2025	Gold medal	Book salon 2025, Euroinvent 2025, 9 Mai 2025	Petrica VIZUREANU, Madalina Simona BALTATU
114.	2025	Gold medal	INVENTICA 2025, Iasi	Madalina Simona BALTATU, Petrica VIZUREANU, Victoraș GEANTĂ, Radu ȘTEFĂNOIU, Ionelia VOICULESCU, Andrei Victor SANDU
115.	2025	Gold medal	Euroinvent 2025, 9 Mai 2025	Madalina Simona BALTATU, Petrica VIZUREANU, Victoraș GEANTĂ, Radu ȘTEFĂNOIU, Ionelia VOICULESCU, Andrei Victor SANDU
116.	2026	Gold medal	Bangkok International Intellectual Property, Invention, Innovation and Techlogy Exposition (IPITEx) , 5-9 January 2026	Madalina Simona BALTATU, Petrica VIZUREANU, Victoraș GEANTĂ, Radu ȘTEFĂNOIU, Ionelia VOICULESCU, Andrei Victor SANDU
117.	2026	Gold medal	International Exhibition INVENTCOR 7 TH edition, 2-4 April 2026, Deva, Romania	Petrica VIZUREANU, Madalina Simona BALTATU, Andrei Victor SANDU, Dragos-Cristian ACHITEI, Manuela Cristina PERJU, Corina Ioana MOGA, Dumitru Doru BURDUHOS-NEGRIS
118.	2026	Gold medal	INNOBAVARIA, 27-28 March 2026 Munich, Bavaria, Germania	Madalina Simona BALTATU, Petrica VIZUREANU, Victoraș GEANTĂ, Radu ȘTEFĂNOIU, Ionelia VOICULESCU, Andrei Victor SANDU
119.	2026	Gold medal	INNOBAVARIA, 27-28 March 2026 Munich, Bavaria, Germania	Dumitru Doru BURDUHOS NERGIȘ, Andrei Victor SANDU, Madalina-Simona BALTATU, Dragos-Cristian ACHITEI, Manuela-Cristina PERJU, Diana-Petronela BURDUHOS-NEGRIS, Andriana SURLEVA, Petrica VIZUREANU

ANEXA 4

Participări la conferințe internaționale

1. **Bălțatu M.S.**, Ti-Mo Alloys used in medical applications, International Conference on Materials Science and Technologies-BRAMAT 2015, 4-7 Martie 2015, Brașov, România (**oral presentation**).
2. **Bălțatu M.S.**, Physical and structural characterization of Ti-based alloy, International Conference on Modern Technologies in Industrial Engineering- ModTech 2015, 17-20 Iunie 2015, Mamaia, România (**poster presentation**).
3. **Bălțatu M.S.**, Microstructural characterization of TiMoZrTa alloy, New trends in environmental and materials engineering-TEME 2015, 21-23 Octombrie 2015, Galați, România (**poster presentation**).
4. **Bălțatu M.S.**, Ti-Mo-Zr-Ta Alloy for Biomedical Applications: Microstructures and Mechanical Properties, International Conference on Materials Science and Technologies-ROMAT 2016, 9-12 Noiembrie 2016, București, România (**poster presentation**).
5. **Bălțatu M.S.**, Obtaining and characterization of Ti-Mo-Zr-Ta alloys, ICIR EUROINVENT - International Conference on Innovative Research, 25-26 Mai 2017, Iași, România (**oral presentation**).
6. **Bălțatu M.S.**, Obtaining and mechanical properties of Ti-Mo-Zr-Ta alloys, International Conference on Materials Science and Technologies - BRAMAT 2017, 8-11 Martie 2017, Brașov, România (**poster presentation**).
7. Baltatu, I., Vizureanu, P., **Baltatu, M.S.**, Development a new biomaterials Ti-Mo-Si for orthopedic applications, Conference “Biomaterials, Tissue Engineering & Medical Devices” BIOMMEDD’2018, ClujNapoca (Romania), September 27-29, 2018 (**oral presentation**).
8. Vizureanu, P., Sandu, A.V., **Baltatu, M.S.**, Geanta, V., Savin. A., Surface characterization of a new TiMoSi Alloy with medical applications, Symposium and Annual Meeting of the International Society for Ceramics in Medicine (Bioceramics 30), Nagoya University, Japan, October 26 – 29, 2018 (**poster presentation**).
9. **Baltatu, M.S.**, Tugui, C.A., Perju, M.C., Benchea, M., Stefanoiu, R., Vizureanu, P., Biocompatible Titanium Alloys used in Medical Applications, International Conference on Materials Science and Technologies, RoMat 2018, Bucharest (Romania), November 15-18, 2018 (**poster presentation**).
10. Vizureanu, P., Perju, M.C., Nabialek, M., Tugui, C.A., Sandu, A.V., **Baltatu, M.S.**, Geanta, V., Effect of Si content on microstructure and mechanical properties of Ti-Mo alloys, International Conference on Materials Science and Technologies, RoMat 2018, Bucharest (Romania), November 15-18, 2018 (**poster presentation**).

11. Savin A., Vizureanu P., Prevorovsky Z., **Baltatu M.S.**, Istrate B., Dobrescu G., Steigmann R., Noninvasive evaluation of special alloys for prostheses using complementary methods, International Conference on Innovative Research – ICIR Euroinvent 2018 17 - 18 of May 2018, (**poster presentation**).
12. **Baltatu, M. S.**, Vizureanu, P., Balan, T., Lohan, M., Tugui, C. A., Preliminary Tests for Ti-Mo-Zr-Ta Alloys as Potential Biomaterials, Book Series: IOP Conference Series-Materials Science and Engineering, Volume: 374, Article Number: UNSP 012023, 2018 (**poster presentation**).
13. Savin A., Vizureanu P., Prevorovsky Z., Steigmann R., Chlada M., Krofta J., **Baltatu M.**, Craus M.L., Novy F., Monitoring techniques for special alloys from some medical prostheses, 48th International Conference and Exhibition of NDT technique, NDE for Safety 2018/Defektoskopie 2018, Prague, Czech Republic, November 6 – 8, 2018 (**oral presentation**).
14. Vizureanu P., **Baltatu M.S.**, Nejneru C., Sandu A.V., Achitei D.C., Voiculescu I., BRAMAT 2019, 11TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON MATERIALS SCIENCE & ENGINEERING, Brasov (Romania), 13-16 Martie 2019 (**poster presentation**).
15. **Baltatu M.S.**, Vizureanu P., Vlad D., Baltatu I., In vitro evaluation of some new biomaterials, BioMedEng19, London, 4-6.09, 2019 (**poster presentation**).
16. Bălțatu I., Vizureanu P., Ciolacu F., Achiței D.C., **Bălțatu M.S.**, International Conference on Innovative Research – ICIR, Iasi (Romania), 16-17 Mai 2019 (**poster presentation**).
17. **Bălțatu M.S.**, Bălțatu I., Vizureanu P., Nejneru C., Benchea M., Voiculescu I., ATINER 2019, 3rd Annual International Conference on Mechanical Engineering, Athens (Greece) (**oral presentation**).
18. Țugui C.A., Perju M.C., Vizureanu P., **Baltatu M.S.**, Nejneru C., Abdullah M.M, BRAMAT 2019, 11TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON MATERIALS SCIENCE & ENGINEERING, Brasov (Romania), 13-16 Martie 2019 (**poster presentation**).
19. **Baltatu M.S.**, Vizureanu P., Goanță V., Țugui C.A., Geantă V., ICIR 2019, International Conference on Innovative Research, Iasi (Romania), 16-17 Mai 2019 (**poster presentation**).
20. **Baltatu M.S.**, Vizureanu P., Geanta V., Voiculescu I., Stefanoiu R., ICIR 2019, International Conference on Innovative Research, Iasi (Romania), 16-17 Mai 2019 (**poster presentation**).
21. Spataru M., Solcan C., Vulpe V., Hritcu L., Solcan G., **Baltatu M.S.**, Vizureanu P., Study about the biocompatibility of titanium alloys used in medical prosthetics, 58th Annual Meeting of Veterinary Sciences "Towards a global health", Iași (Romania), 17-18 Octombrie 2019 (**oral presentation**).
22. **Baltatu M.S.**, Sandu A.V., Vizureanu P., Baltatu I., Electrochemical behaviour of new Ti-Mo alloys for medical applications, ICIR Conference, Iasi, 21-22.05.2020 (**poster presentation**).

23. **Bălțatu M. S.**, Vizureanu P., Bălțatu I., Burduhos Nergis D.D., Achitei D.C., Perju M.C., Electrochemical Behaviour of Ti-Mo Alloys for Medical Application in Biological Solution, ICIR Conference, Iasi, 21-22.05.2020 (**poster presentation**).
24. Baltatu I., Mazilu M.M., **Baltatu M.S.**, Ciubotaru C.V., Vizureanu P., development of new advanced titanium alloy for medical applications, 5th International Conference of the Doctoral School May 18 - 20, 2022, Iasi, Romania (**oral presentation**).
25. Achitei D.C., **Baltatu M.S.**, Lupescu S., Sandu A.V., Benchea M., Characterization of Ni-Cr Alloys used for dental applications, International Conference on Innovative Research Iasi, Romania, 20-21.05.2021, (**poster presentation**).
26. Mazilu M.A., Perju M.C., Nejneru C., Burduhos-Nergis D.D., Achitei D.C., **Baltatu M.S.**, Sandu A.V. Corrosion behavior of Ti and Ni layers deposited by ESD method, 12th International Conference on Materials Science & Engineering, BRAMAT 2022, Brasov, Romania, 9-11 Martie, 2022 (**prezentare tip poster**).
27. Ciubotaru V.C., Burduhos-Nergis D.D., **Baltatu M.S.**, Burduhos-Nergis D.P., Sandu A.V., Vizureanu P., Microstructural differences between acid and alkaline activated geopolymers, International Conference on Materials Science & Engineering, BRAMAT 2022, Brasov, Romania, 9-11 Martie, 2022 (**prezentare tip poster**).
28. **Baltatu M.S.**, Perju M.C., Vizureanu P., Sandu A.V., Burduhos-Nergis D.D., Future Trends on Biocompatible Titanium Alloys for Orthopedic Implants, 9th International Conference on Materials Science and Technologies – ROMat 2022, 24-25 Noiembrie 2022, București, Romania (**oral presentation**).
29. Burduhos-Nergis D.D., Vizureanu P., **Baltatu M.S.**, Sandu A.V., Burduhos-Nergis D.P., The effect of glass fiber addition on the mechanical properties of geopolymer composites, 9th International Conference on Materials Science and Technologies – ROMat 2022, 24-25 Noiembrie 2022, București, Romania, (**poster presentation**).
30. Vizureanu P., Burduhos-Nergis D.D., Sandu A.V., Achitei D.C., Burduhos-Nergis D.P., **Baltatu M.S.**, Perju M.C., Mechanical Performance of Mine Tailings Blended Geopolymer Designed by Taguchi Method, EUROINVENT-ICIR 2023, International Conference on Innovative Research, Iasi, 11th–12th of May 2023 (**poster presentation**).
31. Tofan M., **Baltatu M.S.**, Mazilu M.A., Vizureanu P., Research and Development of Novel Advanced Titanium Alloys for Medical Use, EUROINVENT-ICIR 2023, International Conference on Innovative Research, Iasi, 11th–12th of May 2023 (**poster presentation**).

32. Achitei D.C., **Baltatu M.S.**, Vizureanu P., Ginju M.I., Sandu A.V., Structural Modifications through Heat Treatments in Al-Si Alloys, EUROINVENT-ICIR 2023, International Conference on Innovative Research, Iasi, 11th–12th of May 2023 (**poster presentation**).
33. Ginju M.I., Vizureanu P., Achitei D.C., **Baltatu M.S.**, Burduhos-Nergiş D.D., Sandu A.V., The Improvement of Hardness Properties through Thin Layers Depositions, EUROINVENT-ICIR 2023, International Conference on Innovative Research, Iasi, 11th–12th of May 2023 (**poster presentation**).
34. Jiménez Marcos C., Mirza Rosca J.C., **Baltatu M.S.**, Vizureanu P., Analysis Of Novel Ti15Mo7ZrxSi Titanium Alloys Experimentally Developed as Potential Materials for Medical Uses, EUROINVENT-ICIR 2023, International Conference on Innovative Research, Iasi, 11th–12th of May 2023 (**poster presentation**).
35. Mazilu M.A., **Baltatu M.S.**, Sandu A.V., Achitei D.C., Vizureanu P., Heat Treatments on Metallic Biomaterials for Medical Devices, EUROINVENT-ICIR 2023, International Conference on Innovative Research, Iasi, 11th–12th of May 2023 (**poster presentation**).
36. **Baltatu M.S.**, Sandu A.V., Benea L., Vizureanu P., Evaluating the Properties of a Ti-Mo-Zr-Mn System for Orthopedic Applications, EUROINVENT-ICIR 2023, International Conference on Innovative Research, Iasi, 11th–12th of May 2023, (**oral presentation**).
37. **Baltatu M.S.**, Mazilu M.A., Tofan M., Ciubotaru C.V., Vizureanu P., New advanced titanium alloy research and development for medical applications, „Gheorghe Asachi” Technical University of Iasi, Romania 6th International Conference of the Doctoral School, May 17 - 19, 2023, Iași, România, (**oral presentation**).
38. **Băltatu M.S.** - Innovative titanium alloys suitable for medical applications, International Conference on Biomaterials and Regenerative Medicine BioReMed 2023, July 19-21, 2023, Sibiu, Romania (**Keynote Speaker presentation**).
39. Ciubotaru V.C., Vizureanu P., Sandu A.V., Achitei D.C., **Băltatu M.S.**, Metals Used in Ancient Medicine: Short Overview, International Conference on Biomaterials and Regenerative Medicine BioReMed 2023, July 19-21, 2023, Sibiu, Romania (**poster presentation**).
40. Tofan M., Vizureanu P., **Băltatu M.S.**, Burduhos-Nergis D.D., Sandu A.V., Biomaterials Applications in Regenerative Medicine: Pioneering a Paradigm Shift in Healthcare, International Conference on Biomaterials and Regenerative Medicine BioReMed 2023, July 19-21, 2023, Sibiu, Romania (**poster presentation**).
41. Mazilu M.A., Sandu A.V., Vizureanu P., Perju M.C., **Băltatu M.S.**, Titanium Alloys with Low Young's Modulus: A Promising Frontier for Advanced Engineering Applications, International Conference on

- Biomaterials and Regenerative Medicine BioReMed 2023, 19-21 Iulie, 2023, Sibiu, Romania (**poster presentation**).
42. **Baltatu M.S.**, Evolution of titanium alloys suitable for medical applications, International Conference on Medical Materials Science & Engineering – 3Edition BIOMAT, 29 Noiembrie 2023, Romania, (**Keynote Speaker presentation**).
 43. Ghiculescu I., Vizureanu P., **Băltatu M.S.**, Sandu A.V., Perju M.C., Baltatu I., Influence of alloying microelements on titanium alloys for medical applications, 13th International Conference on Materials Science and Engineering – BRAMAT 2024, 13-16 Martie 2024, Brasov, Romania (**poster presentation**).
 44. Mazilu M.A., **Băltatu M.S.**, Burduhos-Nergis D.D., Vizureanu P., Sandu A.V., Comparative analysis of Ti6Al4V and Ti15Mo7Zr5Mn alloys for orthopedic implant applications, 13th International Conference on Materials Science and Engineering – BRAMAT 2024, 13-16 Martie 2024, Brasov, Romania (**poster presentation**).
 45. Tofan M., Sandu A.V., **Băltatu M.S.**, Achitei D.C., Ciubotaru C.V., Vizureanu P., Overview on Co-Cr alloys used in medical applications, 13th International Conference on Materials Science and Engineering – BRAMAT 2024, 13-16 Martie 2024, Brasov, Romania (**poster presentation**).
 46. Burduhos Nergis D.D., Sandu A.V., **Baltatu M.S.**, Achitei D.C., Perju M.C., Burduhos Nergis D.P., Vizureanu P., Micro-Characterization of Ternary Geopolymers with Fly Ash, Red Mud and Flue Gas Desulfurization Waste, EUROINVENT-ICIR 2024, International Conference on Innovative Research, Iasi, 6-7.06.2024 (**poster presentation**).
 47. Căpățînă G., Vizureanu P., **Băltatu M.S.**, Sandu A.V., Dragos Cristian Achitei D.C., Rotaru B.A., Insights into New Materials for Stab Vests, EUROINVENT-ICIR 2024, International Conference on Innovative Research, Iasi, 6-7.06.2024 (**poster presentation**).
 48. Mazilu M.A., Ion Ghiculescu I., Vizureanu P., **Băltatu M.S.**, Titanium: The Metal Shaping Modern Medicine, Aerospace and Automotive Industries, EUROINVENT-ICIR 2024, International Conference on Innovative Research, Iasi, 6-7.06.2024 (**poster presentation**).
 49. Vizureanu P., **Băltatu M.S.**, Sandu A.V., Achitei D.C., Perju M.C., Burduhos Nergis D.D., Advancing Biomedical Applications: Ti-Mo-Nb-Sn Alloys, EUROINVENT-ICIR 2024, International Conference on Innovative Research, Iasi, 6-7.06.2024 (**poster presentation**).
 50. Tofan Mihai, Vizureanu P., **Băltatu M.S.**, Minciuna M., Research Progress on the Complex Analysis of Top Cobalt and Titanium-Based Biomaterials, EUROINVENT-ICIR 2024, International Conference on Innovative Research, Iasi, 6-7.06.2024 (**poster presentation**).

51. Ghiculescu I., Vizureanu P., Burduhos-Nergis D.D., **Băltatu M.S.**, A Comparative Study of Ti-Mo-Zr-Ta and Ti6Al4V Alloy, EUROINVENT-ICIR 2024, International Conference on Innovative Research, Iasi, 6-7.06.2024 (**poster presentation**).
52. **Băltatu M.S.**, Vizureanu P., The latest research on titanium alloys suitable for medical applications 10th International Conference “Biomaterials, Tissue Engineering & Medical Devices” BIOMMEDD’2024, Bucuresti, Romania, October 10-12th, 2024 (**Keynote Speaker presentation**).
53. **Băltatu M.S.**, ADVANCED TITANIUM ALLOYS FOR ORTHOPEDIC IMPLANTS, 4th International Biennial Conference BioMaH "Biomaterials and Novel Technologies for Healthcare", Rome (Italy), 15-18 October 2024, (**Keynote Speaker presentation**).
54. Vizureanu P., **Băltatu M.S.**, Sandu A.V., Burduhos-Nergis D.D., Perju M.C., Achitei D.C., Properties and Applications of New Ti-Mo-Nb-Sn Alloys in Biomedical Engineering, 4th International Biennial Conference BioMaH "Biomaterials and Novel Technologies for Healthcare", Rome (Italy), 15-18 October 2024, (**oral presentation**).
55. Ghiculescu I., **Băltatu M.S.**, Pruteanu A., Tofan M., Sandu A.V., Vizureanu P., Titanium Alloys and the Role of Alloying Elements in Material Performance, 8th International Conference of the Doctoral School, CSD 2025, 14-16 May, Iași, România, (**oral presentation**);
56. Pruteanu A., **Băltatu M.S.**, Ghiculescu I., Tofan M., Vizureanu P., Advanced Titanium Alloys for Medical and Industrial Use, 8th International Conference of the Doctoral School, CSD 2025, 14-16 May, Iași, România, (**oral presentation**);
57. Pruteanu A., **Băltatu M.S.**, Sandu A.V., Vizureanu P., Biofunctionalization of Titanium-Molybdenum Alloys for Biomedical Applications, EUROINVENT-ICIR 2025, International Conference on Innovative Research, Iasi, 8-9.05.2025, (**poster presentation**).
58. Ghiculescu I., **Băltatu M.S.**, Sandu I.G., Pruteanu A., Sandu A.V., Vizureanu P., Beta Stabilizing Elements and Their Mechanisms on Titanium Alloys, EUROINVENT-ICIR 2025, International Conference on Innovative Research, Iasi, 8-9.05.2025, (**poster presentation**).
59. **Băltatu M.S.**, Pruteanu A., Sandu A.V., Vizureanu P., Achitei D.C., Perju M.C., Burduhos-Nergis D.D., Novel Ti-Mo-Zr-Ta Alloys for Orthopedic Applications: Development, Characterization and Performance Evaluation, EUROINVENT-ICIR 2025, International Conference on Innovative Research, Iasi, 8-9.05.2025, (**poster presentation**).
60. Vizureanu P., **Băltatu M.S.**, Pruteanu A., Sandu A.V., Achitei D.C., Perju M.C., Burduhos-Nergis D.D., Characterization and Optimization of Ti-Mo-Nb-Sn Alloys for Enhanced Biomedical Applications, EUROINVENT-ICIR 2025, International Conference on Innovative Research, Iasi, 8-9.05.2025, (**poster presentation**).

61. Achitei D.C., **Baltatu M.S.**, Sandu A.V., Vizureanu P., Minciuna M.G., Perju M.C., Burduhos-Nergis D.D., Hardness Modifications through Heat Treatments on Cooper Alloy, EUROINVENT-ICIR 2025, International Conference on Innovative Research, Iasi, 8-9.05.2025, **(poster presentation)**.
62. Achitei D.C., **Baltatu M.S.**, Sandu A.V., Vizureanu P., Minciuna M.G., Perju M.C., Burduhos-Nergis D.D., Study of Thermal Procesings Applied to an Aluminium Alloy, EUROINVENT-ICIR 2025, International Conference on Innovative Research, Iasi, 8-9.05.2025, **(poster presentation)**.
63. Tofan M., Sandu I.G., **Baltatu M.S.**, Sandu A.V., Vizureanu P., Influence of Alloying Elements on the Stability and Performance of Cobalt Alloys for Medical Applications, EUROINVENT-ICIR 2025, EUROINVENT, International Conference on Innovative Research, Iasi, 8-9.05.2025, **(poster presentation)**.
64. Pruteanu A., **Baltatu M.S.**, Tofan M., Ghiculescu I., Sandu A.V., Vizureanu P., The Evolution of Titanium Alloys for Medical Implant Applications, International Conference on Biomaterials & Regenerative Medicine BioREMEDI'2025, October 16-18, 2025, Oradea, România, **(poster presentation)**.
65. **Baltatu M.S.**, Vizureanu P., Biomedical Titanium Alloys: From Traditional Processing to Additive Manufacturing, International Conference on Biomaterials & Regenerative Medicine BioREMEDI'2025, October 16-18, 2025, Oradea, România, **(Keynote Speaker presentation)**.
66. Ghiculescu I., **Baltatu M.S.**, Tofan M., Sandu A.V., Vizureanu P., Influence of alloying elements on the structural and functional behavior of titanium alloys, 6th International Conference on Powder Metallurgy & Advanced Materials, October 29 – November 1, 2025, Cluj-Napoca, Romania **(poster presentation)**.
67. Vizureanu P., Pruteanu A., **Baltatu M.S.**, Sandu A.V., Comparison of Ti-Mo-Zr-Ta alloys obtained by conventional processing and selective laser melting for biomedical use, 6th International Conference on Powder Metallurgy & Advanced Materials, October 29 – November 1, 2025, Cluj-Napoca, Romania **(oral presentation)**.
68. Pruteanu A., **Baltatu M.S.**, Sandu A.V., Perju M.C., Vizureanu P., Design and evaluation of the properties of Ti-Mo-Nb-Sn alloys for biomedical applications, BRAMAT 2026 – 14th International Conference on Materials Science & Engineering, March 4–6, 2026, Braşov, Romania **(poster presentation)**.
69. Tofan M., **Baltatu M.S.**, Pruteanu A., Sandu A.V., Burduhos-Nergis D.D., Minciună M.G., Vizureanu P., Conventional and emerging metallic materials for orthopedic applications, BRAMAT 2026 – 14th International Conference on Materials Science & Engineering, March 4–6, 2026, Braşov, Romania **(poster presentation)**.
70. Ghiculescu I., **Baltatu M.S.**, Pruteanu A., Sandu A.V., Perju M., Vizureanu P., The effect of molybdenum, zirconium, tantalum and niobium on the structure and properties of titanium alloys, BRAMAT 2026 – 14th

International Conference on Materials Science & Engineering, March 4–6, 2026, Braşov, Romania (**poster presentation**).

71. Jiménez-Marcos C., Mirza-Rosca J.C., **Baltatu M.S.**, Vizureanu P., Effect of tantalum content on the microstructure, hardness and corrosion resistance of Ti–Mo–Zr alloys in simulated body fluid, BRAMAT 2026 – 14th International Conference on Materials Science & Engineering, March 4–6, 2026, Braşov, Romania (**poster presentation**).
72. Peruc A.C., Burduhos-Nergiş D.D., Perju C.M., **Baltatu M.S.**, Achîţei D.C., Vizureanu P., Sandu A.V., Recent development of geopolymers: processing and characterization, BRAMAT 2026 – 14th International Conference on Materials Science & Engineering, March 4–6, 2026, Braşov, Romania (**poster presentation**).