

## **Raport de autoevaluare<sup>1</sup> (2022)**

### **1. Date de identificare**

- 1.1. Denumire<sup>2</sup>: **Mecanica Mașinilor și Echipamentelor Tehnologice, MECMET**
- 1.2. Document de înființare<sup>3</sup>:
  - certificare Consiliul Național al Cercetării Științifice din Învățământul Superior, încadrat în categoria Centrelor de Cercetare tip C, 2004
  - Hotărârea Consiliului de Administrație a Universității Dunărea de Jos din Galați nr. 39 din 14.07.2017
  - Hotărârea Senatului Universității Dunărea de Jos din Galați nr. 73/7 august 2017
- 1.3. Pagina web (limba română, limba engleză):
  - <https://erris.gov.ro/MECMET>
  - <http://www.unicer.ugal.ro/index.php/ro/prezentare-mecmet>
  - [https://www.ugal.ro/files/cercetare/2018/1\\_UC\\_SI\\_RO\\_12\\_10\\_2018.pdf](https://www.ugal.ro/files/cercetare/2018/1_UC_SI_RO_12_10_2018.pdf)
  - <http://www.cercetare.ugal.ro/32.html>
  - [http://www.mecmet.ugal.ro/CentrulDeCercetare MECMET.pdf](http://www.mecmet.ugal.ro/CentrulDeCercetare_MECMET.pdf)
- 1.4. Adresa: Facultatea de Inginerie și Agronomie din Brăila,  
Calea Călărașilor 29, 810017, Brăila, RO
- 1.5. Telefon, fax, e-mail: 0374.652.572, snastac@ugal.ro

### **2. Scurtă prezentare**

- 2.1. Domeniul fundamental/ramura de știință<sup>4</sup>: Științe Inginerești / Inginerie mecanică, mecatronică, inginerie industrială și management
- 2.2 Direcții de cercetare-dezvoltare/obiective de cercetare/priorități de cercetare
  - a. domeniile principale de cercetare-dezvoltare-inovare;
    - 1) Domeniul Mecanic
      - Mecanica mașinilor și echipamentelor tehnologice
      - Monitorizare și diagnoza vibro-acustică a sistemelor tehnice
      - Cercetări aplicative în domeniul materialelor compozite
      - Protecția împotriva acțiunilor produse de vibrații, șocuri și unde seismice
      - Acustică tehnică și protecția împotriva zgomotului
    - 2) Domeniul Sisteme de Acționare
      - Sisteme de acționare pentru mașini și echipamente tehnologice
      - Energetica mașinilor și echipamentelor tehnologice
      - Organologie, fiabilitate și mentenanță în domeniul echipamentelor tehnologice
      - Automatizarea echipamentelor și proceselor tehnologice

---

<sup>1</sup> Se întocmește și se predă anual.

<sup>2</sup> Inclusiv acronim.

<sup>3</sup> Se specifică numărul și data actului de înființare (Hotărâre de Senat, Decizie etc.)

<sup>4</sup> In acord cu Hotărârea nr. 433/2022 privind aprobarea Nomenclatorului domeniilor și al specializărilor/ programelor de studii universitare și a structurii instituțiilor de învățământ superior pentru anul universitar 2022-2023.

- 3) Domeniul Echipamente, Tehnologii, Mecanizare și Agrementare în Construcții
    - Mașini și echipamente tehnologice
    - Tehnologii și mecanizare în construcții
    - Atestarea și agrementarea echipamentelor, tehnologiilor și produselor pentru construcții
  - 4) Domeniul Modelarea Proceselor
    - Modelarea și simularea proceselor tehnice și tehnologice
    - Fabricație asistată de calculator
  - 5) Domeniul Prototipare Virtuala
    - Inginerie asistată de calculator și prototipare virtuală
    - Managementul integrat al etapelor de dezvoltare a produselor
- b. domenii secundare de cercetare-dezvoltare-inovare;
- c. servicii / microproducție.

Consultanță privind evaluarea capacității funcționale și tehnologice a echipamentelor, mașinilor și utilajelor de construcții în vederea atestării acestora de către organismele abilitate

Consultanță în domeniul analizei statice și dinamice cu ajutorul metodei elementelor finite

Consultanță în domeniul proiectării asistate de calculator și prototipare virtuală

Monitorizarea și diagnoza vibro-acustică a echipamentelor și sistemelor tehnice și tehnologice

Consultanță și analiză experimentală în acustica tehnică (bariere acustice, controlul zgomotului, evaluarea zgomotului aerian și de impact)

Consultanță și analiză experimentală în domeniul mecanic (analiza statică și dinamică, vibrații mecanice, șocuri)

Instrumentație virtuală și simulări numerice în domeniul mecanic (analiza statică și dinamică, vibrații mecanice, șocuri)

Consultanță în domeniul sistemelor protective la vibrații, șocuri și unde seismice

Consultanță în domeniul analizei comportării materialelor (în regim static și dinamic)

Evaluarea defectelor în elemente structurale pe baza încercărilor dinamice

Consultanță în domeniul izolării vibrațiilor la echipamentele tehnologice cu regim intens și variat de funcționare

Consultanță în domeniul sistemelor de acționare hidrostatică

### 3. Structura de conducere a centrului

3.1. Coordonator (Director/Responsabil): Prof.univ.dr.ing.hab. Silviu NĂSTAC

3.2. Consiliul de conducere/știintific:

Prof.univ.em.dr.ing.dr.h.c. Polidor BRATU,

Prof.univ.dr.ing.hab. Carmen DEBELEAC,

Conf.univ.dr.ing. Petru DUMITRACHE,

Prof.univ.dr.ing.hab. Silviu NĂSTAC,

Prof.univ.dr.ing. Gavril AXINTI,

Conf.univ.dr.ing. Nicușor DRĂGAN,

Conf.univ.ec.dr.ing. Adrian GOANȚĂ,

Conf.univ.dr.ing. Adrian LEOPA

### 4. Structura resursei umane

4.1. Numărul total de membri (a+b):

a. Număr membri titulari<sup>5</sup>: 16

b. Număr membri asociați: 5

<sup>5</sup> Conform metodologiei, nr.membrilor titulari din UC trebuie sa fie minim 50% din totalul membrilor UC (membrii titulari pot fi doar cadre didactice angajate la UDJG cu contract de muncă pe perioadă nedeterminată). Un membru titular trebuie sa aibă afiliere la cel mult o unitate de cercetare.

din care:

- Conducători de doctorat<sup>6</sup>: 3 -corelat cu Tabel 4.1.  
Prof.univ.em.dr.ing.dr.h.c. Polidor Bratu – Inginerie Mecanică  
Prof.univ.dr.ing.hab. Carmen Debeleac – Inginerie Mecanică  
Prof.univ.dr.ing.hab. Silviu Năstac – Inginerie Mecanică
- Număr de tineri cercetatori (postdoctoranzi, doctoranzi, masteranzi etc):  
3 doctoranzi, 10 masteranzi
- Număr ingineri/tehnicieni: 0

## 5. Infrastructura de cercetare-dezvoltare, facilități de cercetare

5.1. Laboratoare/compartimente<sup>7</sup>: 7 -corelat cu Tabel 5.1,

- Laboratorul de inginerie asistată și prototipare virtuală
- Laboratorul de tehnica măsurărilor complexe și instrumentație virtuală
- Laboratorul de acționări hidro-pneumatice și mecanica fluidelor
- Laboratorul de analiza comportării structurilor
- Laborator de știința și ingineria materialelor
- Laboratorul de mașini și acționari electrice
- Laboratorul de mecanică tehnică și a mediilor deformabile

5.2. Echipamente, instalații și software de interes național pentru cercetare fundamentală, dezvoltare tehnologică și inovare<sup>8</sup>: 0 -corelat cu Tabel 5.2,

## 6. Contracte de cercetare derulate<sup>9</sup>

6.1. Contracte câștigate în competiții:-corelat cu Tabel 6.1.

- internaționale: 0
- naționale: 4

6.2. Contracte cu agenți economici:-corelat cu Tabel 6.2.

- din străinătate: 0
- din țară: 0

## 7. Rezultatele activității de cercetare, dezvoltare și inovare (CDI)

7.1. Rezultate ale activității CDI (cercetare fundamentală și aplicativă)<sup>10</sup>

		Nr.
7.1.1	Lucrări publicate în reviste cotate ISI-corelat cu Tabel 7.1.1	18
7.1.2	Factor de impact cumulat al lucrărilor cotate ISI-corelat cu Tabel 7.1.1	43.621
7.1.3	Citări în reviste de specialitate cotate ISI.	137
	(1) Calu Mirela = 4 (2) Capatana Gigel = 11	

<sup>6</sup> Nume, prenume, domeniul de doctorat.

<sup>7</sup> Se vor nominaliza laboratoarele, responsabilul și principalele direcții de cercetare; în cazul laboratoarelor, se vor nominaliza compartimentele/colectivele de cercetare,

<sup>8</sup> Se se vor enumera numai acele laboratoare și acele echipamente care au fost folosite în activitatea de cercetare din ultimii 2 ani); Se vor nominaliza 1-2 repere reprezentative la nivel de universitate, regional și național.

<sup>9</sup> Se vor atasa liste pe categorii, care să cuprindă următoarele detalii: nr. contract, titlu, **domeniul** (care se înscrie în lista domeniilor de cercetare declarate ale centrului) de cercetare, director/responsabil UC, parteneri (dacă este cazul), valoarea totală, valoarea regiei și valoarea din regie care a fost solicitată pentru întreținerea centrului.

<sup>10</sup> Se vor anexa lista acestor contribuții.

	(3) Daschievici Luiza = 1 (4) Debeleac Carmen = 8 (5) Diaconescu Ioana = 2 (6) Dobrescu Cornelia = 1 (7) Dragan Nicusor = 56 (8) Ghelase Daniela = 1 (9) Goanta Adrian = 4 (10) Musca (Anghelache) Gina Diana = 2 (11) Nastac Silviu = 34 (12) Potirniche Aurora = 5 (13) Scheaua Fanel = 8	
7.1.4	Lucrări științifice/tehnice în reviste indexate în baze de date internaționale- <b>corelat cu Tabel 7.1.4.</b>	38
7.1.5	Comunicări științifice prezentate la conferințe internaționale- <b>corelat cu Tabel 7.1.5.</b>	31
7.1.6	Comunicări științifice prezentate la conferințe naționale - <b>corelat cu Tabel 7.1.6.</b>	0
7.1.7	Brevete de invenție (solicitate / acordate)- <b>corelat cu Tabel 7.1.7</b>	2
7.1.8	Citări în sistemul ISI ale cercetărilor brevetate.	0
7.1.9	Produse/servicii/tehnologii rezultate din activități de cercetare, bazate pe brevete, omologări sau inovații proprii- <b>corelat cu Tabel 7.1.9.</b>	0
7.1.10	Studii prospective și tehnologice, normative, proceduri, metodologii și planuri tehnice, noi sau perfecționate, comandate sau utilizate de beneficiar- <b>corelat cu Tabel 7.1.10.</b>	0

7.2. Teze de doctorat finalizate și în derulare<sup>11</sup>-**corelat cu Tabel 7.2.**

- finalizate: 0
- în derulare: 3

7.3. Oportunități de valorificare a rezultatelor CDI.

7.4. Rezultate ale activității CDI valorificate și efectele obținute

## 8. Măsuri privind creșterea capacității activității CDI<sup>12</sup>.

- participarea la congrese / conferințe / simpozioane naționale și internaționale;
- participarea în cadrul competițiilor interne / internaționale dedicate finanțării proiectelor CDI în calitate de coordonator / partener;
- actualizarea permanentă a informațiilor disponibile public pe site-urile de promovare a entităților cu activitate CDI;
- actualizarea permanentă a informațiilor disponibile public pe site-urile bazelor de date internaționale care promovează parteneriatele.

<sup>11</sup> Se va anexa lista tezelor de doctorat în derulare, cu specificarea titlului, domeniului de doctorat, numelui doctoranzilor, numelui conducătorului de doctorat.

<sup>12</sup> Se va descrie detaliat fiecare acțiune realizată.

## 9. Măsuri pentru creșterea prestigiului și a vizibilității Centrului de cercetare<sup>13</sup>

### 9.1. Dezvoltarea de parteneriate:

- dezvoltarea de parteneriate la nivel național și internațional (cu personalități/instituții / asociații profesionale) în vederea participării la programele naționale și europene specifice;
  - Institutul de Cercetări pentru Echipamente și Tehnologii în Construcții – ICECON SA București
  - Universitatea Tehnică de Construcții din București, Facultatea de Utilaj Tehnologic, Centrul de Cercetare Ingineria Echipamentelor Tehnologice în Construcții
  - Universitatea Transilvania din Brașov, Facultatea de Inginerie Mecanică, Departamentul de Inginerie Mecanică
  - Facultatea de Inginerie din Reșița, Universitatea Babeș-Bolyai
- înscrierea Centrului de cercetare în baze de date internaționale care promovează parteneriatele;
  - Platforma ERRIS: <https://eeris.eu/ERIF-2000-000W-1158>
  - Platforma EERTIS: <https://eertis.eu/?&ddpN=2354669837&we=d383be9eadfd7f590cf4d8281e3c23cd&wf=dGFCall&wtok=737d651a9c5a1d6666c8bdbc0069db546bc3b809&wtks=VZBRbsMgEETvwn9cFhZq1j89Qq8ABqeWHdsxOGkS5e4Ft4rUvxnztzNvVWIL0iC SJxd6zJpLixKbbXC8bAMejvJ3TcNZ6ElpczPcX3KVL8+LWwwwWTSgcYHWA9ISYG+Zf SJYoDBYpiH0k1tgs8h4gdioginkVeqrle/Pcw1685pADtPVvQirU2uRMACrMWGL1f1 BpaX3dKIDKO86aZ4YpYtc0jHEvZTLnqLDIKiBA1xnuUdtgjeGfGS29593ftNeyF/lbT7Lc xVPN6rMK69rGyy1Lc5+bGvs1LfgA=&wchk=7b6fa24995894f0c82e5526ebda5710b883b1db9>
- înscrierea Centrului de cercetare în rețele de cercetare/asociații profesionale de prestigiu pe plan național/internațional (prin afilierea membrilor titulari)
  - Societatea Română de Mecanică Teoretică și Aplicată – SRMTA
  - Societatea Română de Acustică – SRA
  - Asociația Română pentru Tehnologii, Echipamente, Management și Agreement Tehnic în Construcții – AROTEMA
  - Asociația Română de Tensometrie – ARTENS
  - European Acoustics Association – EAA, Italy
  - International Institute for Acoustics and Vibration – IIAV, Auburn University, Auburn, USA
  - Gesellschaft für Angewandte Mathematik und Mechanik – GAMM, Deutschland (International Association of Applied Mathematics and Mechanics – GAMM, Germany)
  - European Mechanics Society - EUROMECH
  - Asociația Balcanică a Mediului - Balkan Environmental Association - B.EN.A.
  - International Federation of Automatic Control – IFAC
  - South African Association for Mechanics - SAAM
  - Asociației Unmanned Vehicle Systems – UVS România
  - Societatea Română de Grafică Inginerească – SORGING
  - Asociația Generală a Inginerilor din România – AGIR
  - Asociația Română pentru Teoria Masinilor și Mecanismelor – ARoTMM
  - Asociația Română de Tribologie – ART
  - Professional Association in Modern Manufacturing Technologies - ModTech
  - Asociația Specialistilor în Biotehnologia Aplicată -ASBA
  - Societatea Română de Geotehnică și Fundații
  - Societatea Internațională de Mecanica Pământurilor și Inginerie Geotehnică
  - Asociația Română a Geosintetelor

<sup>13</sup> Se va descrie detaliat fiecare acțiune realizată.

- personalități științifice care au vizitat Centrul de cercetare;
- asigurarea de stagii de cercetare pentru specialiști din țară și străinătate;
- cursuri și seminarii susținute de personalitățile științifice invitate;
- membrii în colectivele de redacție ale revistelor recunoscute ISI (sau incluse în baze internaționale de date) și în colective editoriale internaționale și/sau naționale;
  - Bratu P., Editor șef al "Romanian Journal of Acoustics and Vibration", Ed. Impuls București, ISSN 1584-7284 (revista indexată WoS-Clarivate)
  - Drăgan N., Membru în Comitetul științific, "Romanian Journal of Acoustics and Vibration", Ed. Impuls București, ISSN 1584-7284 (revista indexată WoS-Clarivate)
  - Năstac S., Debeleac C., Leopa A., Editori Asociați ai "Romanian Journal of Acoustics and Vibration", Ed. Impuls București, ISSN 1584-7284 (revista indexată WoS-Clarivate)
  - Goanță A., Redactor JIDEG – Journal Industrial Design and Engineering Graphics, secțiunea "Engineering Computer Graphics"
  - Drăgan N., Membru Editorial board SCIREA Journal of Management
  - Drăgan N., Membru Editorial board SCIREA Journal of Materials
  - Drăgan N., Membru Editorial board SCIREA Journal of Safety Science and Technology
  - Drăgan N., Membru Editorial board SCIREA Journal of Aviation & Aerospace
  - Goanță A., Năstac S., Dumitrache P., Membru comitet de redacție al revistei GGIJRO – GeoGebra International Journal of Romania
  - Năstac S., Debeleac C., Editor al revistei "Monitorul AROTEMA", Editat de Asociația Română pentru Tehnologii, Echipamente, Mecanizare și Agrementare în Construcții – AROTEMA, Editura Impuls, București, ISSN 1582 – 0335
  - Năstac S., Debeleac C., Associate Editor (member of Editorial Board) for Scientific Journals International, ISSN 1556-6757
  - Năstac S., Associate Editor - International Journal of Acoustics and Vibration (IJAV), Print ISSN: 1027-5851, Electronic ISSN: 2415-1408 (revista indexată WoS-Clarivate)
  - Năstac S., Member of Reviewer Board - Instruments, mdpi.com
  - Debeleac C., Revista Hidraulica, Hidraulica Magazine, ISSN 2343–7707; ISSN-L 1453-7303
  - Debeleac, C., Editorial Manager Member, Revista Carbohydrate Polymers
  - Debeleac, C., Studia Universitatis Babeș-Bolyai. Engineering
  - Debeleac, C., Năstac S., Member of Scientific Committee for The 9th International Conference on Advanced Composite Materials Engineering COMAT 2022, 17-18 October 2022, Univ. Transilvania Brasov, Romania
  - Debeleac, C., Năstac S., Member of Scientific Committee for The 46th International Conference on Mechanics of Solids - "P.P. Teodorescu" - ICMS 2022 and Research and Innovation in Engineering - INNVE 2022, 17-18 October 2022, Univ. Transilvania Brasov, Romania
  - Nedelcuț F., Membru al IJUSEng Editorial Board, ISSN: 2052-112X - The International Journal of Unmanned Systems Engineering (IJUSEng) is the official journal of Unmanned Vehicle University
  - Scheaua Fanel, Membru în comitetul de redacție al Technium: Romanian Journal of Applied Sciences and Technology (ISSN: 2668-778X)
  - Scheaua Fanel, Membru în comitetul de redacție al Revistei Hidraulica, ISSN 2343–7707 ; ISSN-L 1453-7303
  - Scheaua Fanel, Membru în comitetul de recenzori al Revistei Energies MDPI, Impact Factor 3.252
  - Calu Mirela, Membru în echipa de recenzori pentru Editura Elsevier, la revista Food Chemistry (nr. de identificare D-14-05365)
  - Dobrescu Cornelia, Referent științific, Forests, Impact Factor 3.282

- Dobrescu Cornelia, Referent stiintific, Sustainability, Impact Factor 3.889
- Dobrescu Cornelia, Referent stiintific, Geotechnics journal
- Ghelase Daniela, Redactor sef Analele Universitatii „Dunarea de Jos” Galati, fasc. XIV, Inginerie Mecanica, ISSN 1224-5615
- Ghelase Daniela, Referent stiintific, The International Journal of Advanced Manufacturing Technology

#### 9.2. Prezentarea rezultatelor la târgurile și expozițiile naționale și internaționale;

- târguri și expoziții internaționale;
- târguri și expoziții naționale.

#### 9.3. Premii obținute prin proces de selecție/distincții etc.

- Premiul 1 at The 9th International Conference on Advanced Composites Materials Engineering - COMAT 2022, 17-18 October 2022, Univ. Transilvania Brasov, Romania, for paper Innovative bio-fiber foam composites for sound proofing application, Autori: Seciureanu, M., Năstac, S., Debeleac C., Nechita P.,
- Premiul 2 at The 9th International Conference on Advanced Composites Materials Engineering - COMAT 2022, 17-18 October 2022, Univ. Transilvania Brasov, Romania, for paper Field evaluation of compaction degree using Internet of Things, Autori: Buraga, A., Debeleac C.,
- Premiul de excelenta in cercetare CEREX UDJ Galati 2022 revistei: The Annals of “Dunarea de Jos” University of Galati, Fascicle XIV, Mechanical Engineering
- Premiul trei pentru lucrarea: Dabija F.C., Năstac S., On Experimental Evaluation Of Specific Parameters For Lumped Mass Vibratory Systems, The 9th International Conference on Advanced Composite Materials Engineering COMAT 2022, Transilvania University Of Brasov, Romania, 17-18 October 2022
- Diploma de excelenta pentru articolul: Stanciu, MD; Dinulica, F; Bucur, V; Gliga, VG; Nastac, SM; Campean, M, Changing the vibrational behavior of the wooden thin arched plates-The maestro violins experimental study case, THIN-WALLED STRUCTURES Volume: 174 Article Number: 109042 DOI: 10.1016/j.tws.2022.109042
- Diploma de excelenta pentru unitatea de cercetare: Centrul de Cercetare Mecanica Masinilor si Echipamentelor Tehnologice - MECMET

#### 9.4 Prezentarea activității de mediatizare:

- extrase din presă (interviuri);
- participare la dezbateri radiodifuzate / televizate.

Data: 20.03.2023

Director/ Responsabil unitate de cercetare  
Prof.univ.dr.ing.hab. Silviu Năstac

**ANEXE**

**Tabel 4.1.**

**Conducători de doctorat din cadrul UC**

Nr.crt.	Nume și Prenume	Domeniul de doctorat
1	Prof.univ.em.dr.ing.dr.h.c. Polidor Bratu	Inginerie Mecanică
2	Prof.univ.dr.ing.hab. Carmen Debeleac	Inginerie Mecanică
3	Prof.univ.dr.ing.hab. Silviu Năstac	Inginerie Mecanică

**Tabel 5.1.**

**Laboratoare/ compartimente ale UC**

Nr.crt.	Denumire Laborator/ Compartiment UC	Responsabil Laborator/ Compartiment	Direcții de cercetare
1	Laboratorul de inginerie asistată și prototipare virtuală	Conf.ec.dr.ing. Adrian Goanță	-Inginerie asistată de calculator și prototipare virtuală -Modelarea și simularea proceselor tehnice și tehnologice -Fabricație asistată de calculator -Managementul integrat al etapelor de dezvoltare a produselor
2	Laboratorul de tehnica măsurărilor complexe și instrumentație virtuală	Prof.univ.dr.ing. Silviu Năstac	-Mecanica mașinilor și echipamentelor tehnologice -Monitorizare și diagnoza vibro-acustică a sistemelor tehnice -Cercetări aplicative în domeniul materialelor compozite -Protecția împotriva acțiunilor produse de vibrații, șocuri și unde seismice -Acustică tehnică și protecția împotriva zgomotului -Modelarea și simularea proceselor tehnice și tehnologice
3	Laboratorul de acționări hidro-pneumatice și mecanica fluidelor	Conf.univ.dr.ing. Fănel Șcheaua	-Sisteme de acționare pentru mașini și echipamente tehnologice -Energetica mașinilor și echipamentelor tehnologice -Organologie, fiabilitate și mentenanță în domeniul echipamentelor tehnologice -Modelarea și simularea proceselor tehnice și tehnologice
4	Laboratorul de analiza comportării structurilor	Prof.univ.dr.ing. Carmen Debeleac	-Mecanica mașinilor și echipamentelor tehnologice -Cercetări aplicative în domeniul materialelor compozite -Organologie, fiabilitate și mentenanță în domeniul echipamentelor tehnologice
5	Laborator de știința și ingineria materialelor	Conf.univ.dr.ing. Adrian Leopa	-Cercetări aplicative în domeniul materialelor compozite -Organologie, fiabilitate și mentenanță în domeniul echipamentelor tehnologice
6	Laboratorul de mașini și acționari electrice	Conf.univ.dr.ing. Ioana Diaconescu	-Sisteme de acționare pentru mașini și echipamente tehnologice -Energetica mașinilor și echipamentelor tehnologice



			-Automatizarea echipamentelor și proceselor tehnologice
7	Laboratorul de mecanică tehnică și a mediilor deformabile	Conf.univ.dr.ing. Nicușor Drăgan	-Mecanica mașinilor și echipamentelor tehnologice -Monitorizare și diagnoza vibro-acustică a sistemelor tehnice -Cercetări aplicative în domeniul materialelor compozite -Protecția împotriva acțiunilor produse de vibrații, șocuri și unde seismice -Acustică tehnică -Organologie, fiabilitate și mentenanță în domeniul echipamentelor tehnologice

**Tabel 5.2.**

**Echipamente, instalații și software de interes național pentru cercetare fundamentală, dezvoltare tehnologică și inovare – doar reperi reprezentative la nivelul UC**

Nr.crt.	Denumire echipament	Anul achiziției
-	-	-

**Tabel 6.1.**

**Contracte/Granturi câștigate în competiții naționale/ internaționale**

Nr. crt.	Nr.contract	Titlu proiect	Tip finanțare (național/ internațional)	Domeniul de cercetare	UDJG coordonator / partener	Director contract	Perioada de derulare	Valoarea contractului alocata UDJG
1	Grant UDJG 17809/19.05. 2022	Revitalizare rurală inteligentă, competitivă și incluzivă	național	inginerie	coordonator	Simionescu Cristian	2022	50000
2	PN-III-P4-PCE-2021-0714	Strategii inovative și durabile de obținere a acoperirilor pe bază de hemiceluloză cu proprietăți adecvate hârtiei de ambalaj activ pentru alimente – SustHC_CoatPack	național	inginerie	coordonator	Nechita Petronela	2022-2024	1200000
3	contractul de finanțare nr. 459PED din 09/11/2020 cod: PN-III-P2-2.1-PED-2019-1480	Sistem inovativ pentru monitorizarea mediului aerian și acvatic (AWISEM)	național	inginerie	coordonator	Adrian Leopa	2020-2022	350000

4	Proiect: PN III P2 1 Contract: 57PTE 2020	Cercetări privind digitalizarea agriculturii în Bărăganul de Nord, prin utilizarea dronelor și sateliților, cu scopul monitorizării culturilor și eficientizării tehnologiilor agricole - AGRODATA	național	inginerie	coordonator	Adrian Leopa	2020-2022	300000
---	--	--	----------	-----------	-------------	--------------	-----------	--------

**Tabel 6.2.**

**Contracte cu agenți economici (din străinătate/ din țară)**

Nr.crt.	Nr.contract	Titlu proiect	Tip finanțare (național / internațional)	Domeniul de cercetare	UDJG coordonator / partener	Director contract	Perioada de derulare	Valoarea contractului alocata UDJG
-	-	-	-	-	-	-	-	-

**Tabel 7.1.1.**

**Articole în reviste cotate ISI**

Nr.crt.	Date de identificare articol (Autori, Titlu, cod DOI articol, Titlul revistei, anul publicării)	Factor de impact
1	Bratu, P.P., Dobrescu, C.F., Dragan, N., "Hysteresis Response Loops in Stationary Vibrator Regimes for Elastomeric Insulators", Symmetry, 14(2), 246, ISSN 2073-8994, MDPI Open Access Journal, Basel, 2022, <a href="http://www.doi.org/10.3390/sym14020246">http://www.doi.org/10.3390/sym14020246</a> , FI=2,940 (2021), Q2 MULTIDISCIPLINARY SCIENCES - SCIE (2021), <a href="https://www.mdpi.com/2073-8994/14/2/246">https://www.mdpi.com/2073-8994/14/2/246</a>	2.940
2	Bratu, P.P., Dragan, N., Dobrescu, C.F., "Dynamic Performances of Technological Vibrating Machines", Symmetry, 14(3), 246, ISSN 2073-8994, MDPI Open Access Journal, Basel, 2022, <a href="http://www.doi.org/10.3390/sym14030539">http://www.doi.org/10.3390/sym14030539</a> , FI=2,940 (2021), Q2 MULTIDISCIPLINARY SCIENCES - SCIE (2021), <a href="https://www.mdpi.com/2073-8994/14/2/246">https://www.mdpi.com/2073-8994/14/2/246</a>	2.940
3	Goanta, A.M., Dragan, N., Bratu, P.P. " Dynamic Response of Vibratory Piling Machines for Ground Foundations", Symmetry, 14(6), 1238, ISSN 2073-8994, MDPI Open Access Journal, Basel, 2022, <a href="http://www.doi.org/10.3390/sym14061238">http://www.doi.org/10.3390/sym14061238</a> , FI=2,940 (2021), Q2 MULTIDISCIPLINARY SCIENCES - SCIE (2021), <a href="https://www.mdpi.com/2073-8994/14/6/1238">https://www.mdpi.com/2073-8994/14/6/1238</a>	2.940
4	Bratu, P.P., Goanta, A.M., Dragan, N., Vlase, S., Itu, C., Nicolae, G.L., Iacovescu, S., "Dynamic Behavior of the Inertial Platform Related to the Research Facility Building Laser and Gamma at ELI-NP Bucharest", Symmetry, 14(4), 831, ISSN 2073-8994, MDPI Open Access Journal, Basel, 2022, <a href="http://www.doi.org/10.3390/sym14040831">http://www.doi.org/10.3390/sym14040831</a> , FI=2,940 (2021), Q2 MULTIDISCIPLINARY SCIENCES - SCIE (2021)	2.940
5	Itu, C., Bratu, P.P., Dragan, N., Goanta, A.M., Nicolae, G.L., Nitu, M.C., Borza, P.N., Vlase, S., "Dynamic Response of the Inertial Platform of the Laser ELI-NP Magurele-Bucharest Facility", Mathematics, 10(12), 2104, ISSN 2227-7390, MDPI Open Access Journal, Basel, 2022, <a href="http://www.doi.org/10.3390/math10122104">http://www.doi.org/10.3390/math10122104</a> , FI=2,592 (2021), Q1 MATHEMATICS - SCIE (2021)	2.592
6	Dragan, N., Potirniche, A.M., Capatana, G.F., "Effect of Reducing the Vibrations Transmitted with High-Performance Elastomeric Devices", Romanian Journal of Acoustics and Vibration,	0

	Vol 18 No 2 (2021), pp. 126-129, Print ISSN 1584-7284, Online ISSN 2602-0351, Editura Impuls, București, 2021 (apărut în 2022), <a href="http://rjav.sra.ro/index.php/rjav/article/view/286">http://rjav.sra.ro/index.php/rjav/article/view/286</a>	
7	Dragan, N., Capatana, G.F., Potirniche, A.M., "Evaluation of the Dynamic Regime Upon Trial of An Elastic Beam Excited by Vibrodyné", Romanian Journal of Acoustics and Vibration, Vol 19 No 1 (2022), pp. 13-16, Print ISSN 1584-7284, Online ISSN 2602-0351, Editura Impuls, București, 2022, <a href="http://rjav.sra.ro/index.php/rjav/article/view/287">http://rjav.sra.ro/index.php/rjav/article/view/287</a>	0
8	Potirniche, A.M., Dragan, N., Capatana, G.F., "Influence of eccentricities of disturbing forces applied to an elastic mechanical system modeled as a solid body with constructive symmetries", Acta Technica Napocensis, Series: Applied Mathematics, Mechanics, and Engineering, Vol. 65, Issue I, March, 2022, pp. 65-68, ISSN 1221-5872, Editura UTPress, Cluj-Napoca, 2022, <a href="https://atna-mam.utcluj.ro/index.php/Acta/article/view/1784/1438">https://atna-mam.utcluj.ro/index.php/Acta/article/view/1784/1438</a>	0
9	Dragan, N., Potirniche, A.M., Capatana, G.F., "Dynamic response for a system modeled as a solid body with constructive symmetry and inclined disturbing force", Acta Technica Napocensis, Series: Applied Mathematics, Mechanics, and Engineering, Vol. 65, Issue I, March, 2022, pp. 43-48, ISSN 1221-5872, Editura UTPress, Cluj-Napoca, 2022, <a href="https://atna-mam.utcluj.ro/index.php/Acta/article/view/1779/1426">https://atna-mam.utcluj.ro/index.php/Acta/article/view/1779/1426</a>	0
10	Potirniche, M.A., Vasile, O., Căpălână, G.F., Modal analysis of a mechanical system modeled as a 6 degrees-of-freedom solid body with elastic bearings and structural symmetries, Romanian Journal of Acoustics and Vibration RJAV, vol 19, nr. 1, pp. 36-40, 2022, ISSN 1584-7284	0
11	Nastac, S., Nechita, P., Debeleac, C., Simionescu, C., Seciureanu, M., The Acoustic Performance of Expanded Perlite Composites Reinforced with Rapeseed Waste and Natural Polymers, Sustainability, 2022, 14(1), 103; IF (2022): 3.889 <a href="https://doi.org/10.3390/su14010103">https://doi.org/10.3390/su14010103</a> , <a href="https://www.mdpi.com/journal/sustainability">https://www.mdpi.com/journal/sustainability</a>	3.889
12	Buraga, A., Debeleac, C., Experimental Investigations and Numerical Simulations of Vibratory Compaction of Weakly Cohesive Soils, Romanian Journal of Acoustics and Vibration, Vol.19, Issue 2, 2022; IF(2022): 0 <a href="https://rjav.sra.ro/index.php/rjav/issue/view/13">https://rjav.sra.ro/index.php/rjav/issue/view/13</a>	0
13	Nastac, SM (Nastac, Silviu Marian); Gliga, VG (Gliga, Vasile Ghiorghe); Mihalcica, M (Mihalcica, Mircea); Nauncef, AM (Nauncef, Alina Maria); Dinulica, F (Dinulica, Florin); Campean, M (Campean, Mihaela), Correlation between Acoustic Analysis and Psycho-Acoustic Evaluation of Violins, APPLIED SCIENCES-BASEL Volume: 12 Issue: 17 Article Number: 8620 DOI: 10.3390/app12178620 Published: SEP 2022, WOS:000850961000001	2.838
14	Stanciu, MD (Stanciu, Mariana Domnica); Nastac, SM (Nastac, Silviu Marian); Bucur, V (Bucur, Voichita); Trandafir, M (Trandafir, Mihai); Dron, G (Dron, Gheorghe); Nauncef, AM, Dynamic Analysis of the Musical Triangles-Experimental and Numerical Approaches, APPLIED SCIENCES-BASEL Volume: 12 Issue: 12 Article Number: 6275 DOI: 10.3390/app12126275 Published: JUN 2022, WOS:000817713500001	2.838
15	Nechita, P (Nechita, Petronela); Nastac, SM, Overview on Foam Forming Cellulose Materials for Cushioning Packaging Applications, POLYMERS Volume: 14 Issue: 10 Article Number: 1963 DOI: 10.3390/polym14101963 Published: MAY 2022, WOS:000802654400001	4.967
16	Stanciu, MD (Stanciu, Mariana Domnica); Dinulica, F (Dinulica, Florin); Bucur, V (Bucur, Voichita); Gliga, VG (Gliga, Vasile Ghiorghe); Nastac, SM (Nastac, Silviu Marian); Campean, M, Changing the vibrational behavior of the wooden thin arched plates-The maestro violins experimental study case, THIN-WALLED STRUCTURES Volume: 174 Article Number: 109042 DOI: 10.1016/j.tws.2022.109042 Published: MAY 2022, WOS:000792948600007	5.881
17	Stanciu, MD (Stanciu, Mariana Domnica); Nastac, SM (Nastac, Silviu Marian); Tesula, I (Tesula, Ionut), Prediction of the Damage Effect on Fiberglass-Reinforced Polymer Matrix Composites for Wind Turbine Blades, POLYMERS Volume: 14 Issue: 7 Article Number: 1471 DOI: 10.3390/polym14071471 Published: APR 2022, WOS:000781582400001	4.967
18	Nastac, S (Nastac, Silviu); Nechita, P (Nechita, Petronela); Debeleac, C (Debeleac, Carmen); Simionescu, C (Simionescu, Cristian); Seciureanu, M (Seciureanu, Mihai), The Acoustic Performance of Expanded Perlite Composites Reinforced with Rapeseed Waste and Natural Polymers, SUSTAINABILITY Volume: 14 Issue: 1 Article Number: 103 DOI: 10.3390/su14010103 Published: JAN 2022, WOS:000758562600001	3.889
Total		43.621

Tabel 7.1.4.

## Articole în reviste indexate BDI

Nr.crt.	Date de identificare articol (Autori, Titlu articol, Volum, pagină / nr. articol )	Denumirea bazei de date
1	Bratu, P., <u>Dragan, N.</u> , Iltu, C, Borza, P.N., Vasile, O., Vlase, S., Nicolescu, A.E., "An analysis of the inertial platform behavior of the ELI-NP project in case of an earthquake", Proceedings of the 16-th International Conference AVMS-2021, pp. 300-307, 28-29 May 2021, Timisoara, "Springer Proceedings in Physics", ISSN 0930-8989 (publicare în 2022)	Scopus
2	Muscă (Anghelache), D.G., Căpăilână, G.F., Potîrniche, M.A., Claw for Round Bales, 10th International Conference on Modern Manufacturing Technologies in Industrial Engineering, ModTech 2022, 22-25 June 2022, Romania, International Journal of Modern Manufacturing Technologies (IJMMT), ISSN 2067-3604, Vol. XIV, No. 2/2022, pp. 159-165, <a href="https://doi.org/10.54684/ijmmt.2022.14.2.159">https://doi.org/10.54684/ijmmt.2022.14.2.159</a>	Scopus
3	Căpăilână, G.F., Potîrniche, M.A., Muscă (Anghelache), D.G., Considerations Regarding 3D Modelling and Finite Element Analysis of a Cultivator Type Equipment, 10th International Conference on Modern Manufacturing Technologies in Industrial Engineering, ModTech 2022, 22-25 June 2022, Romania, International Journal of Modern Manufacturing Technologies (IJMMT), ISSN 2067-3604, Vol. XIV, No. 3/2022, pp. 27-32, <a href="https://doi.org/10.54684/ijmmt.2022.14.3.27">https://doi.org/10.54684/ijmmt.2022.14.3.27</a>	Scopus
4	Potîrniche, M.A., Căpăilână, G.F., Study of the Behaviour for the Work Equipment of a Forklift During the Working Process Using Finite Element Analysis, 10th International Conference on Modern Manufacturing Technologies in Industrial Engineering, ModTech 2022, 22-25 June 2022, Romania, International Journal of Modern Manufacturing Technologies (IJMMT), ISSN 2067-3604, Vol. XIV, No. 3/2022, pp. 219-226, <a href="https://doi.org/10.54684/ijmmt.2022.14.3.219">https://doi.org/10.54684/ijmmt.2022.14.3.219</a>	Scopus
5	Potîrniche, A., Căpăilână, G., Aspects regarding 3D modelling and finite element analysis for the work equipment of a forklift, Proceedings of XVI-th International Symposium "Acoustics and Vibration of Mechanical Structures - AVMS 2021", 28-29 mai 2021, Timișoara, published in "Springer Proceedings in Physics", vol. 274, pp. 338-346, 2022, Online ISBN 978-3-030-96787-1, Print ISBN 978-3-030-96786-4, DOI: 10.1007/978-3-030-96787-1_36 (published august 2022);	Scopus
6	Muscă (Anghelache), D.G., Căpăilână, G.F., Potîrniche, M.A., Claw for Round Bales, 10th International Conference on Modern Manufacturing Technologies in Industrial Engineering, ModTech 2022, 22-25 June 2022, Romania, International Journal of Modern Manufacturing Technologies (IJMMT), ISSN 2067-3604, Vol. XIV, No. 2/2022, pp. 159-165, <a href="https://doi.org/10.54684/ijmmt.2022.14.2.159">https://doi.org/10.54684/ijmmt.2022.14.2.159</a>	Scopus
7	Căpăilână, G.F., Potîrniche, M.A., Muscă (Anghelache), D.G., Considerations Regarding 3D Modelling and Finite Element Analysis of a Cultivator Type Equipment, 10th International Conference on Modern Manufacturing Technologies in Industrial Engineering, ModTech 2022, 22-25 June 2022, Romania, International Journal of Modern Manufacturing Technologies (IJMMT), ISSN 2067-3604, Vol. XIV, No. 3/2022, pp. 27-32, <a href="https://doi.org/10.54684/ijmmt.2022.14.3.27">https://doi.org/10.54684/ijmmt.2022.14.3.27</a>	Scopus
8	Potîrniche, M.A., Căpăilână, G.F., Study of the Behaviour for the Work Equipment of a Forklift During the Working Process Using Finite Element Analysis, 10th International Conference on Modern Manufacturing Technologies in Industrial Engineering, ModTech 2022, 22-25 June 2022, Romania, International Journal of Modern Manufacturing Technologies (IJMMT), ISSN 2067-3604, Vol. XIV, No. 3/2022, pp. 219-226, <a href="https://doi.org/10.54684/ijmmt.2022.14.3.219">https://doi.org/10.54684/ijmmt.2022.14.3.219</a>	Scopus
9	Ghelase D., Daschievici L. - "Modeling of the Competitive Management Efficiency"- WSEAS Transactions on Computers, ISSN / E-ISSN: 1109-2750 / 2224-2872, pg. 71-75, Volume 20, 2022, DOI: 10.37394/23205.2022.21.10, <a href="https://wseas.com/journals/articles.php?id=5576">https://wseas.com/journals/articles.php?id=5576</a>	EBSCO
10	Ghelase D., Daschievici L. - „Worm-Gearing Computer Design Algorithm"- International Journal of Instrumentation and Measurement, ISSN: 2534-8841, pg. 1-4, Volume 7, 2022, <a href="http://www.iasas.org/iasas/journals/ijim">http://www.iasas.org/iasas/journals/ijim</a>	EBSCO
11	Daschievici L, Ghelase D.- „About the Order Fulfillment Stage of the Manufacturing System- part 1"- Earth sciences and human constructions- Print ISSN: 2944-9154, E-ISSN: 2944-9006, pg. 31-36, Volume 2, 2022, DOI: 10.37394/232024.2022.2.5,	EBSCO

	<a href="https://wseas.com/journals/eshc/2022/a10eshc-005(2022).pdf">https://wseas.com/journals/eshc/2022/a10eshc-005(2022).pdf</a>	
12	Daschievici L, Ghelase D.- „About the Order Fulfillment Stage of the Manufacturing System- part 2”- Earth sciences and human constructions- Print ISSN: 2944-9154, E-ISSN: 2944-9006, pg. 37-41, Volume 2, 2022, DOI: 10.37394/232024.2022.2.6, <a href="https://wseas.com/journals/eshc/2022/a12eshc-006(2022).pdf">https://wseas.com/journals/eshc/2022/a12eshc-006(2022).pdf</a>	EBSCO
13	Daschievici L, Ghelase D – „Comparison Between the Evolution of the wear rate and the temperature in the cutting area” - International Journal of Mechanical Engineering, ISSN: 2367-8968, Vol. 7, pg. 13-18, 2022 <a href="https://www.iaras.org/iaras/journals/engineering/ijme">https://www.iaras.org/iaras/journals/engineering/ijme</a>	EBSCO
14	Daschievici L, Ghelase D. – “About Competitive and Adaptive Control in Manufacturing Process”- International Journal of Mechanical Engineering, ISSN: 2367-8968, Vol. 7, pg. 57-61, 2022 <a href="https://www.iaras.org/iaras/journals/engineering/ijme">https://www.iaras.org/iaras/journals/engineering/ijme</a>	EBSCO
15	Ghelase D., Daschievici L - "Contact Forces of Spur Gearing", Earth Sciences and Human Constructions, vol. 2, pp. 68-71, 2022 <a href="https://wseas.com/journals/eshc/2022.php">https://wseas.com/journals/eshc/2022.php</a>	EBSCO
16	Ghelase D., Daschievici L – „Quality management tools” - The Annals of “Dunarea de Jos”, University of Galati, Fascicle XIV, Mechanical Engineering, ISSN 1224-5651, 2019, vol.2, pag.33-38 <a href="https://www.gup.ugal.ro/ugaljournals/index.php/im">https://www.gup.ugal.ro/ugaljournals/index.php/im</a>	EBSCO
17	Haraga Georgeta, Ghelase Daniela, Daschievici Luiza - "Design and Analysis of a Coffee Table", International Journal of Computational and Applied Mathematics & Computer Science, vol. 2, pp. 29-32, 2022 <a href="https://www.wseas.com/journals/camcs/2022.php">https://www.wseas.com/journals/camcs/2022.php</a>	EBSCO
18	Pană D. „Control of the quality and quantity of fuel and heat agent at boiler installations”, - The Annals of “Dunărea de Jos” University of Galați , Fascicle XIV, 2022, vol.I, Mechanical Engineering, ISSN 1224-5615	EBSCO
19	Debeleac, C., Sensitivity analysis on the vertical motion of heavy machine to tires changing characteristics, Studia Universitatis Babeş-Bolyai. Engineering, Volume 67, No. 1, pp.39-44, 2022, ISSN: 2734 – 7680, 10.24193/subbeng.2022.1.4	EBSCO
20	Debeleac, C., Simulation of the Working Cycle for a Hydraulic Press Equipped with a Flow Regulator Mounted in Graetz System, Hidraulica - Magazine of Hydraulics, Pneumatics, Tribology, Ecology, Sensorics, Mechatronics, No 3/2022, pp. 7-12, ISSN 1453 – 7303	EBSCO, PRO QUEST
21	Debeleac, C., About computer tools available for dynamic analysis of mechanic and hydraulic systems of the loader bucket, Hidraulica - Magazine of Hydraulics, Pneumatics, Tribology, Ecology, Sensorics, Mechatronics, No 4/2022, pp. 19-24, ISSN 1453 – 7303	EBSCO, PRO QUEST
22	Buraga, A., Debeleac, C., A State-of-the-art Review of Compaction Control Tests Methods, Hidraulica - Magazine of Hydraulics, Pneumatics, Tribology, Ecology, Sensorics, Mechatronics, No 4/2022, pp. 42-51, ISSN 1453 – 7303	EBSCO, PRO QUEST
23	Debeleac, C., The Effect of Hydraulic Isolators for Cab of Vibratory Rollers on Ride Comfort, Proceedings of 2022 International Conference on Hydraulics and Pneumatics – HERVEX, pp. 166-171, November 9-10, Baile Govora, Romania, ISSN 1454 – 8003	EBSCO, PRO QUEST
24	Debeleac, C., Analysis of Dynamic Regime of a Heavy Machine for Supplementary Power Consumption Evaluation, Proceedings of 2022 International Conference on Hydraulics and Pneumatics – HERVEX, pp. 33-38, November 9-10, Baile Govora, Romania, ISSN 1454 – 8003	EBSCO, PRO QUEST
25	Ioana Diaconescu, Optimization of Cold Store Thermal Insulation, International Journal of Lates Technology in Engineering, Management & Applied Science (IJLTEMAS), Volume XI, Issue X, October 2022, pg. 72-78, ISSN 2278-2540, , <a href="https://www.ijltemas.in/digital-library/volume-xi-issue-x.php">https://www.ijltemas.in/digital-library/volume-xi-issue-x.php</a> , <a href="https://www.ijltemas.in/DigitalLibrary/Vol.11Issue10/72-78.pdf">https://www.ijltemas.in/DigitalLibrary/Vol.11Issue10/72-78.pdf</a>	EBSCO
26	Ioana Diaconescu, Regulations on the Environmental Impact on Power Plants, The Annals of „Dunarea de Jos”University of Galati, Fascicle XIV Mechanical Engineering, ISSN 1224-5615,2019, pg.27-33 <a href="https://www.gup.ugal.ro/ugaljournals/index.php/im/article/view/5608">https://www.gup.ugal.ro/ugaljournals/index.php/im/article/view/5608</a>	EBSCO
27	Blesneag V., Muscă G. D., Năstac S.M., Creșterea productivității muncii într-un atelier de reparatii utilaj tehnologic în construcții, Buletinul AGIR An nr. 3/2022, Buletinul AGIR este indexat în baze de date internaționale: EBSCO, Publishing Inc. și Index Copernicus International; ISSN-L 1224-7928, Online: ISSN 2247-3548, pag. 9-13; <a href="https://www.buletinulagir.agir.ro/articol.php?id=3260">https://www.buletinulagir.agir.ro/articol.php?id=3260</a>	EBSCO

28	Gheorghe D., Muscă G. D., Mecanism de ridicare folosit la mașinile de ridicat și transportat, Buletinul AGIR An nr. 3/2022, Buletinul AGIR este indexat în baze de date internaționale: EBSCO, Publishing Inc. și Index Copernicus International; ISSN-L 1224-7928, Online: ISSN 2247-3548, pag. 14-18 <a href="https://www.buletinulagir.agir.ro/articol.php?id=3261">https://www.buletinulagir.agir.ro/articol.php?id=3261</a>	EBSCO
29	Musca (Anghelache) G. D., Technological efficiency by changing the crane equipment, 10 th International Conference on Modern Manufacturing Technologies in Industrial Engineering, ModTech 2022, 22-25 June 2022, Romania, International Journal of Modern Manufacturing Technologies (IJMNT), Vol. XIV, No. 3 / 2022 <a href="https://doi.org/10.54684/ijmnt.2022.14.3.164">https://doi.org/10.54684/ijmnt.2022.14.3.164</a>	Scopus
30	Muscă (Anghelache), D.G., Dynamic aspect for self-propelled carriages, Proceedings of XVI-th International Symposium "Acoustics and Vibration of Mechanical Structures - AVMS 2021", 28-29 mai 2021 (în curs de apariție Springer Proceedings in Physics), <a href="https://doi.org/10.1007/978-3-030-96787-1_29">https://doi.org/10.1007/978-3-030-96787-1_29</a> <a href="https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-96787-1_29">https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-96787-1_29</a>	Scopus
31	Stanciu, M.D., Nastac, S.M., Savin, A., Comparison Between Acoustic Spectral Evolutions of Violins Before and After Varnishing, (2023) Lecture Notes in Networks and Systems, 605 LNNS, pp. 210-222. DOI: 10.1007/978-3-031-22375-4_18, <a href="https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-22375-4_18">https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-22375-4_18</a>	Scopus
32	Stanciu, M.D., Nastac, S.M., Gliga, V.G., Gutas, V.P., Identifying the Constructive Features of Historical Violins Using Computer Tomography, (2023) Lecture Notes in Networks and Systems, 605 LNNS, pp. 223-233. DOI: 10.1007/978-3-031-22375-4_19, <a href="https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-22375-4_19">https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-22375-4_19</a>	Scopus
33	Stanciu, M.D., Trandafir, M., Nastac, S.M., Bucur, V., Dynamic Analysis of Musical Triangle, (2023) Mechanisms and Machine Science, 125 MMS, pp. 865-872. DOI: 10.1007/978-3-031-15758-5_89, <a href="https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-15758-5_89">https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-15758-5_89</a>	Scopus
34	Mihalcică, M., Nauncef, A.M., Gliga, V.G., Stanciu, M.D., Nastac, S.M., Campean, M., Correlation Between Dynamic Features of Unvarnished and Varnished New Violins and Their Acoustic Perceptual Evaluation, (2023) Mechanisms and Machine Science, 125 MMS, pp. 857-864. DOI: 10.1007/978-3-031-15758-5_88, <a href="https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-15758-5_88">https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-15758-5_88</a>	Scopus
35	M.D. Stanciu, A.M. Nauncef, C.N. Crețu, M. Câmpean, I.C. Roșca, F. Dinulică, C. Cerbu, M. Mihălcică, V.Gh. Gliga, A. Savin and S.M. Nastac, Music and Engineering - A New Paradigm of Arts and Engineering Education, Review of Artistic Education, Volume & Issue: Volume 24 (2022) - Issue 1 (April 2022), Published Online: 30 Apr 2022, Page range: 330 - 338, DOI: <a href="https://doi.org/10.2478/rae-2022-0039">https://doi.org/10.2478/rae-2022-0039</a> . <a href="https://sciendo.com/article/10.2478/rae-2022-0039">https://sciendo.com/article/10.2478/rae-2022-0039</a> , <a href="https://sciendo.com/journal/RAE?tab=-abstracting-indexing">https://sciendo.com/journal/RAE?tab=-abstracting-indexing</a>	Scopus
36	Fănel Țicheaua, Main Constructive Solutions for Actual Wind Turbines Used for Green Power Generation, autor Fănel Țicheaua, Revista Hidraulica, Nr. 3, ISSN 1453 – 7303, 2022 ( <a href="https://hidraulica.fluidas.ro/2022/nr3/82-88.pdf">https://hidraulica.fluidas.ro/2022/nr3/82-88.pdf</a> )	EBSCO, PRO QUEST
37	Fănel Țicheaua, Some Pressure Drops Characteristics for Pressure Valves Operation within the Hydraulic Circuit, autor Fănel Țicheaua, Revista Hidraulica, Nr. 4, ISSN 1453 – 7303, 2022, ( <a href="https://hidraulica.fluidas.ro/2022/nr4/81-86.pdf">https://hidraulica.fluidas.ro/2022/nr4/81-86.pdf</a> )	EBSCO, PRO QUEST
38	Fănel Țicheaua, Experimental Results from Testing a Rolling Pendulum Base Isolation System at Bridge Structures Subjected by Dynamic Shocks and Vibrations, autor Fănel Țicheaua, Acoustics and Vibration of Mechanical Structures – AVMS-2021, Proceedings of the 16th AVMS, Timișoara, Romania, May 28-29, 2021, ( <a href="https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-96787-1_38">https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-96787-1_38</a> )	Scopus

**Tabel 7.1.5.**

### Comunicări științifice prezentate la conferințe internaționale

Nr.crt.	Autori, Titlul lucrării	Titlul conferinței	Perioada	Organizator
1	Mirela Calu, Violeta Leoca , Research on the perception of consumption of cow's cheese fortified with spirulina platensis	XXXIV scientific and professional conference with international participation processing and energy in agriculture PTEP 2022	April 03th – 08th 2022,	University of Sokobanja, Serbia

2	Bratu, P., Alexandru, C., Drăgan, N., "The performance level of FVD fluidic anti-seismic dampers in accordance with the european regulation EN 15129 for the optimization of seismic shock dissipation" - poster,	The 9th International Conference on Advanced composite materials engineering - COMAT 2022,	17-18 October 2022, Braşov	Univ. Transilvania din Brasov
3	Bratu, P., Drăgan, N., Iliescu M., Niţu, C., "Evaluation of pendulum seismic isolators on spherical surfaces used in bridges and viaducts" - poster,	The 9th International Conference on Advanced composite materials engineering - COMAT 2022,	17-18 October 2022, Braşov	Univ. Transilvania din Brasov
4	Bratu, P., Drăgan, N., Iliescu M., Niţu, C., "Modelarea comportării izolatoarelor seismice pendulare pe suprafeţe sferice" - poster,	A XVII-a ediţie a Conferinţei Zilele Academiei de Ştiinţe Tehnice din România (ZASTR) 2022,	5-7 Octombrie 2022, Petroşani	ASTR
5	Bratu, P., Alexandru, C., Drăgan, N., "Evaluarea experimentală a nivelului de performanţă a amortizoarelor antiseismice fluidice FVD în acord cu reglementarea europeană EN 15129" - poster,	A XVII-a ediţie a Conferinţei Zilele Academiei de Ştiinţe Tehnice din România (ZASTR) 2022,	5-7 Octombrie 2022, Petroşani	ASTR
6	Muscă (Anghelache), D.G., Căpăţână, G.F., Potîrniche, M.A., <i>Claw for Round Bales</i> ,	10th International Conference on Modern Manufacturing Technologies in Industrial Engineering, ModTech 2022,	22-25 June 2022, Romania,	ModTech
7	Căpăţână, G.F., Potîrniche, M.A., Muscă (Anghelache), D.G., <i>Considerations Regarding 3D Modelling and Finite Element Analysis of a Cultivator Type Equipment</i>	10th International Conference on Modern Manufacturing Technologies in Industrial Engineering, ModTech 2022,	22-25 June 2022, Romania,	ModTech
8	Potîrniche, M.A., Căpăţână, G.F., <i>Study of the Behaviour for the Work Equipment of a Forklift During the Working Process Using Finite Element Analysis</i>	10th International Conference on Modern Manufacturing Technologies in Industrial Engineering, ModTech 2022,	22-25 June 2022, Romania,	ModTech
9	Musca (Anghelache) G. D., <i>Technological efficiency by changing the crane equipment</i> ,	10th International Conference on Modern Manufacturing Technologies in Industrial Engineering, ModTech 2022,	22-25 June 2022, Romania,	ModTech
10	Buraga, A. Debeleac, C.* , Nastac, S., <i>Computational assessments for vibratory compaction simulation - a short review</i> ,	the 28th International Congress on Sound and Vibration (ICSV28) Singapore,	Singapore, from 24 to 28 July 2022	IIAV
11	Buraga, A., Debeleac, C.* , Nastac, S., <i>Methods based on dynamic tests for estimation of the road layers compaction degree</i> ,	the 28th International Congress on Sound and Vibration (ICSV28) Singapore,	Singapore, from 24 to 28 July 2022	IIAV
12	Seciureanu, M., Nastac, S.* , Debeleac, C., Nechita, P., <i>A survey to bio-composites based on recycled cellulose fibers for soundproofing applications</i> ,	the 28th International Congress on Sound and Vibration (ICSV28) Singapore,	Singapore, from 24 to 28 July 2022	IIAV
13	Seciureanu, M., Nastac, S.* , Debeleac, C., <i>Computational assessments on poroacoustics of cellulose fibers based composites</i> ,	the 28th International Congress on Sound and Vibration (ICSV28) Singapore,	Singapore, from 24 to 28 July 2022	IIAV
14	Dabija, F., Nastac, S.* , Debeleac, C., <i>Investigations on</i>	the 28th International Congress on Sound and Vibration (ICSV28)	Singapore, from 24 to	IIAV

	<i>structural vibrations due to the transitory regimes of high speed boats,</i>	Singapore,	28 July 2022	
15	Dabija, F., Nastac, S.* , Debeleac, C., <i>Practical aspects for identification and characterization of lumped mass dynamic systems,</i>	the 28th International Congress on Sound and Vibration (ICSV28) Singapore,	Singapore, from 24 to 28 July 2022	IIAV
16	Debeleac C., <i>Identification of factors that affects performances of the soil compaction process,</i>	The 9 <sup>th</sup> International Conference on Advanced Composite Materials Engineering, COMAT 2022,	17-18 October 2022,	Univ. Transilvania Brasov, Romania
17	Debeleac, C., Buraga, A., <i>Field evaluation of compaction degree using internet-of-things</i>	The 9 <sup>th</sup> International Conference on Advanced Composite Materials Engineering, COMAT 2022,	17-18 October 2022,	Univ. Transilvania Brasov, Romania
18	Debeleac, C., <i>The Effect of Hydraulic Isolators for Cab of Vibratory Rollers on Ride Comfort,</i>	International Conference on Hydraulics and Pneumatics – HERVEX,	November 9-10, Baile Govora, Romania	FLUIDAS
19	Debeleac, C., <i>Analysis of Dynamic Regime of a Heavy Machine for Supplementary Power Consumption Evaluation,</i>	International Conference on Hydraulics and Pneumatics – HERVEX,	November 9-10, Baile Govora, Romania	FLUIDAS
20	Stanciu, M.D., Nastac, S.M., Savin, A., <i>Comparison Between Acoustic Spectral Evolutions of Violins Before and After Varnishing,</i>	16th International Conference on Interdisciplinarity in Engineering, INTER-ENG 2022, Târgu Mureș,	6 October 2022 - 7 October 2022	Univ. din Tg. Mures
21	Stanciu, M.D., Nastac, S.M., Gliga, V.G., Gutas, V.P., <i>Identifying the Constructive Features of Historical Violins Using Computer Tomography,</i>	16th International Conference on Interdisciplinarity in Engineering, INTER-ENG 2022, Târgu Mureș,	6 October 2022 - 7 October 2022	Univ. din Tg. Mures
22	Stanciu, M.D., Trandafir, M., Nastac, S.M., Bucur, V., <i>Dynamic Analysis of Musical Triangle,</i>	10th International Conference on Wave Mechanics and Vibrations, WMVC 2022,	Lisbon, 4 July 2022 - 6 July 2022	WMVC
23	Mariana Domnica Stanciu, Ioan Calin Rosca, Silviu Nastac, Alina Maria Nauncef and Vasile Gliga, <i>Comparison between signature modes of old and new violins,</i>	10th International Conference on Wave Mechanics and Vibrations, WMVC 2022,	Lisbon, 4 July 2022 - 6 July 2022	WMVC
24	Mihalcica, M., Nauncef, A.M., Gliga, V.G., Stanciu, M.D., Nastac, S.M., Campean, M., <i>Correlation Between Dynamic Features of Unvarnished and Varnished New Violins and Their Acoustic Perceptual Evaluation,</i>	10th International Conference on Wave Mechanics and Vibrations, WMVC 2022,	Lisbon, 4 July 2022 - 6 July 2022	WMVC
25	Dabija F.C., Năstac S., <i>On Experimental Evaluation Of Specific Parameters For Lumped Mass Vibratory Systems,</i>	The 9th International Conference on Advanced Composite Materials Engineering COMAT 2022, Transilvania University Of Brasov, Romania,	17-18 October 2022	Transilvania University Of Brasov, Romania
26	Seciureanu M., Năstac S., <i>Experimental Investigations On Noise Insulation Characteristics Of Bio-Fiber Foam Composites,</i>	The 9th International Conference on Advanced Composite Materials Engineering COMAT 2022, Transilvania University Of Brasov, Romania,	17-18 October 2022	Transilvania University Of Brasov, Romania
27	Năstac S., <i>On Damping Fractional-Order Models For Vibration Isolation Materials With Continuous Variable</i>	The 9th International Conference on Advanced Composite Materials Engineering COMAT 2022, Transilvania University Of	17-18 October 2022	Transilvania University Of Brasov, Romania



	Characteristics,	Brasov, Romania,		
28	Seciureanu M., Năstac S., Debeleac C., Nechita P., Innovative Bio-Fiber Foam Composites For Soundproofing Applications,	The 9th International Conference on Advanced Composite Materials Engineering COMAT 2022, Transilvania University Of Brasov, Romania,	17-18 October 2022	Transilvania University Of Brasov, Romania
29	Mariana Domnica Stanciu, Silviu Marian Nastac, Camelia Cosereanu, Vasile Ghiorghe Gliga, Florin Dinulică, Roxana Gall, Eugenia Filimon, Identification of resonance frequencies of tone wood used for musical instruments,	27th Internatoinal Conference Noise And Vibration, Niš, Republic of Serbia,	October 20-21, 2022	University of Niš, Republic of Serbia
30	Mariana Domnica Stanciu, Silviu Marian Nastac, Adriana Savin, The spectral acoustic evolution of violins before and after varnishing,	27th Internatoinal Conference Noise And Vibration, Niš, Republic of Serbia,	October 20-21, 2022	University of Niš, Republic of Serbia
31	Mirela Roman, Petronela Nechita, Marian-Silviu Năstac, Innovative and sustainable food packaging solutions based on biopolymer coated papers,	22nd Romanian International Conference on Chemistry and Chemical Engineering RICCE22, Sinaia, Romania,	September 7-9, 2022	Univ. Politehnica din Bucuresti

**Tabel 7.1.6.**

#### Comunicări științifice prezentate la conferințe naționale

Nr.crt.	Autori, Titlul lucrării	Titlul conferinței	Perioada	Organizator
-	-	-	-	-

**Tabel 7.1.7.**

#### Brevete de invenție (solicitate / acordate)

Nr.crt.	Nr.cerere de brevet/ H.G. Brevet acordat	Titlu brevet	Autori
1	Propunere de brevet: A06004/04.10.2022	Stand si metoda de testare statică si dinamică a viorilor	Stanciu M.D., Gliga V.Gh., Mihalcica M., Cherdivar A., Nastac S., Campean M., Dinulica F.
2	Cerere de brevet publicată în buletinul OSIM nr. BOPI nr.11/2022	Vehicul aerian ce utilizează efectul gazodinamic al curgerii jeturilor de aer de-a lungul unui perete profilat în scopul creșterii forței de sustentație	Nedelcuț Florin, Epure Silviu, Leopa Adrian, Șcheaua Fănel

**Tabel 7.1.9.****Produse/servicii/tehnologii rezultate din activități de cercetare, bazate pe brevete, omologări sau inovații proprii**

Nr. crt.	Denumire produs/ serviciu/ tehnologie
-	-

**Tabel 7.1.10.****Studii prospective și tehnologice, normative, proceduri, metodologii și planuri tehnice, noi sau perfecționate, comandate sau utilizate de beneficiar**

Nr. crt.	Denumire studiu, normativ, procedura, metodologie etc.
-	-

**Tabel 7.2****Teze de doctorat finalizate și în derulare**

Nr.crt.	Titlul tezei de doctorat	Finalizat/ în derulare	Domeniul de doctorat	Numele și prenumele doctorandului+	Numele și prenumele conducătorului de doctorat
1	Analiza nivelului de performanță a procesului de compactare prin vibrație a materialelor de construcții la punerea în operă	în derulare	Inginerie Mecanică	Buraga P. Andrei	Debeleac Carmen
2	Soluții practice eficiente pentru ingineria măsurătorilor tehnice	în derulare	Inginerie Mecanică	Seciureanu C. Mihai	Nastac Silviu
3	Evaluarea stării de siguranță a structurilor navale în exploatare	în derulare	Inginerie Mecanică	Dabija Șt. Florin Cătălin	Nastac Silviu