

RAPORT ACTIVITATE

(2015-2016)

1. Datele de identificare ale centrului

- 1.1. Denumirea¹: Mecanica Mașinilor și Echipamentelor Tehnologice, MECMET
- 1.2. Anul de înființare: 2004
- 1.3. Adresa: Facultatea de Inginerie și Agronomie din Brăila,
Calea Călărășilor 29, 810017, Brăila
- 1.4. Telefon 0374.652.572, fax 0374.652.572,
pagina web: www.mecmet.ugal.ro, e-mail: snastac@ugal.ro

2. Scurta prezentare

- 2.1 Istoric: Centrul de cercetare Mecanica Mașinilor și Echipamentelor Tehnologice a fost înființat și apoi acreditat de Consiliul Național al Cercetării Științifice din Învățământul Superior în anul 2004. Centrul de cercetare MECMET a fost constituit ca un centru destinat cercetării științifice, fără personalitate juridică, organizat în cadrul Facultății de Inginerie și Agronomie din Brăila a Universității „Dunărea de Jos” din Galați, Departamentul de Științe Inginerești și Management. Centrul de cercetare MECMET a fost înființat, prin actul de voință al titularilor catedrelor Științe Tehnice, Mașini și Acționări, respectiv Utilaj Tehnologic și Tehnologii, precum și departamentul de Științe Fundamentale, ca urmare a necesității direcționării activității de cercetare științifică din cadrul catedrelor tehnice și departamentelor Facultății de Inginerie din Brăila, activitate dezvoltată până în acel moment în mod individual, fără o direcție unică de acțiune.
- 2.2. Domeniul fundamental/ramura de știință²: Științe Inginerești / Inginerie mecanică, mecatronică, inginerie industrială și management
- 2.2 Direcții de cercetare-dezvoltare/obiective de cercetare/priorități de cercetare
 - a. domenii 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
 - 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

¹ Inclusiv acronim.

² În acord cu Hotărârea nr. 376/2016 privind aprobarea Nomenclatorului domeniilor și al specializărilor/programelor de studii universitare și a structurii instituțiilor de învățământ superior pentru anul universitar 2016-2017

- 4) Domeniul Modelarea Proceselor
 - Modelarea și simularea proceselor tehnice și tehnologice
 - Fabricație asistată de calculator
 - 5) Domeniul Prototipare Virtuală
 - Inginerie asistată de calculator și prototipare virtuală
 - Managementul integrat al etapelor de dezvoltare a produselor
- b. domenii secundare de cercetare-dezvoltare-inovare: Nu este cazul.
- c. servicii / microproducție
- Consultanță privind evaluarea capabilității funcționale și tehnologice a echipamentelor, mașinilor și utilajelor de construcții în vederea atestării acestora
 - 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 Directorul centrului: Conf.univ.dr.habil.ing. Silviu NĂSTAC

3.2 Consiliul de conducere/științific:

Prof.univ.dr.ing.dr.h.c. Polidor BRATU, Prof.univ.dr.ing. Gavril AXINTI,
 Conf.univ.dr.habil.ing. Carmen DEBELEAC, Conf.univ.dr.ing. Nicușor DRĂGAN,
 Conf.univ.dr.ing. Petru DUMITRACHE, Conf.univ.dr.ing. Adrian GOANȚĂ,
 Conf.univ.dr.habil.ing. Silviu NĂSTAC, Conf.univ.dr.ing. Adrian LEOPA

4. Structura resursei umane

Numărul total de membri, din care:

- a. Număr membri titulari: 20
- b. Număr membri asociați: 0
- c. Conducători de doctorat³: 3
 - Prof.univ.dr.ing. Polidor Bratu – Inginerie Mecanică
 - Conf.univ.dr.habil.ing. Carmen Debeleac – Inginerie Mecanică
 - Conf.univ.dr.habil.ing. Silviu Năstac – Inginerie Mecanică
- d. Număr de tineri cercetatori (postdoctoranzi, doctoranzi, masteranzi etc): 4
 doctoranzi, 20 masteranzi
- e. Număr ingineri/tehnicieni: 0

³ Nume, prenume, domeniul de doctorat.

5. Infrastructura de cercetare-dezvoltare, facilități de cercetare

5.1. Laboratoare⁴

- 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
- Laboratorul de tehnica măsurărilor complexe și instrumentație virtuală
Conf.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
- Laboratorul de acționări hidraulice și pneumatice
S.I.dr.ing. Fănel Șcheaua
-Sisteme de acționare pentru mașini și echipamente tehnologice
-Energetica mașinilor și echipamentelor tehnologice
- Laboratorul de analiza comportării structurilor
Conf.univ.dr.ing. Carmen Debeleac
-Mecanica mașinilor și echipamentelor tehnologice
-Cercetări aplicative în domeniul materialelor compozite
-Organologie, fiabilitate și mentenanță în domeniul echipamentelor tehnologice
- Laboratorul de mecanica fluidelor
Conf.univ.dr.ing. Florin Nedelcuț
-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
- 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
- Laboratorul de mașini și acționari electrice
Conf.dr.ing. Luiza Grigorescu
-Sisteme de acționare pentru mașini și echipamente tehnologice
-Energetica mașinilor și echipamentelor tehnologice
-Automatizarea echipamentelor și proceselor tehnologice
- Laboratorul de mecanică tehnică și a mediilor deformabile
Conf.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

5.2. Echipamente, instalații și software de interes național pentru cercetare fundamentală, dezvoltare tehnologică și inovare⁵ - nu este cazul.

⁴ Se vor nominaliza laboratoarele, responsabilul și principalele direcții de cercetare,

6. Contracte de cercetare derulate⁶

6.1. Contracte câștigate în competiții:

- internaționale: 1

Restoration of the aquatic and terrestrial ecosystems complex, from Fundu Mare Island, part of the Small Wetland of Brăila - RAMSAR site 1074, Responsabil partener UGAL – Nedelcuț F. , Contract nr. 3462 din 19.05.2015, încheiat cu Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor, în cadrul Granturilor SEE - RO02 Biodiversitate și servicii ale ecosistemelor, la apelul pentru propuneri de proiecte nr. 3 Scheme de restaurări vaste ale ecosistemelor, Solicitant: RNP Romsilva – Adm. Parcului Natural Balta Mică a Brăilei

- naționale: 3

Biocompozite din resurse regenerabile – Cercetări și soluții avansate pentru creșterea eficienței energetice a clădirilor (2014-2017) PN II – PT – PCCA – 2013 – 4 – 0989 <http://bio4build.wix.com/bio4build>

Sistem integrat de măsuri și tehnici de control al proceselor de generare și epurare a apelor uzate la procesarea hârtiilor și cartoanelor reciclate (- BioWWater -), contract PNIII 86BG/2016

Cercetări privind obținerea de biostimulatori vegetali din deșeuri agricole post-recoltare și plante medicinale, pentru creșterea calității produselor agricole și horticole - BIOSTIM, contract PNIII 38 PTE/2016

6.2. Contracte cu agenți economici

- din străinătate: 0

- din țară: 0

7. Finanțarea Centrului de cercetare din fonduri proprii UDJG⁷

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

8.1. Rezultate ale activității CDI (cercetare fundamentală și aplicativă)⁸

		Nr.
8.1.1	Lucrări publicate în reviste cotate ISI Goanță A.M. – "DIGITAL DEVELOPMENT OF PRODUCTS WITH NX9 FOR ACADEMICAL AREAS" International Conference ModTech 2015 - Modern Technologies in Industrial Engineering, 17-20 June 2015, Mamaia, Romania, publish by IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering 95 (2015) 012152 doi:10.1088/1757-899X/95/1/012152 Goanță A.M. – "Innovative methods for knowledge transfer" International Conference ModTech 2015 - Modern Technologies in Industrial Engineering, 17-20 June 2015, Mamaia, Romania, publish by IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering 95 (2015) 012113 doi:10.1088/1757-899X/95/1/012113 S. Nastac, C. Debeleac, A. Leopa, "On Dynamic Characteristic of Damaged Elastomeric Vibration Isolators", Applied Mechanics and Materials, Vol. 801, pp. 159-164, Oct. 2015 S. Nastac, C. Debeleac, C. Simionescu, "Transitory Dynamics Evaluation inside Driving System of Demolition-Cutting Technological Equipment due to Variable Tool-Material Interactions", Applied Mechanics and Materials, Vol. 811, pp. 50-56, Nov. 2015	17

⁵ 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 reperi reprezentative la nivel de universitate, regional și național,

⁶ Se vor atașa 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, parteneri (dacă este cazul), valoare totală și valoarea regie și valoarea din regie care a fost solicitată pentru întreținerea centrului.

⁷ Se va specifica valoarea finanțării și destinația acestora,

⁸ Se vor anexa lista acestor contribuții,

	<p>Potîrniche, A., Căpă ăna, G., Simionescu, C., Assessments in Experimental Dynamics of a Pendulum System with Application in Vibration Isolation, "Applied Mechanics and Materials", vol. 801, pp. 165-170, October 2015, ISBN-13: 978-3-03835-628-8</p> <p>Eduard Minciuc, Roxana Pătraşcu, Ioana Diaconescu, Vladimir Tanasiev, Energy Management for Local Communities, Quality - Access to Success, Vol. 17 - No. 155, 2016</p> <p>Minciuc E., Diaconescu I., Patrascu R., Reducing Environmental Impact Through Trigeneration: A Case Study, Advanced Science Letters, Abstracting and Indexing: (http://www.aspbs.com/science/), ISSN: 1936-6612 (Print): EISSN: 1936-7317 (Online), Copyright © 2000-2017 American Scientific Publishers</p> <p>Diaconescu I., Patrascu R., Grigorescu L., Minciuc E., Energy efficiency aspects of urban waste recovery, , International Conference on ELECTRONICS, COMPUTERS AND ARTIFICIAL INTELLIGENCE-ECAI 2016, Pitesti, Romania, IEEE Romania section, Vol.8-No.2/2016, ISSN-1843-2115</p> <p>Goanță A.M., Anghelache, D. G. – " ASPECTS ON TRANSFER OF AIDED - DESIGN FILES" International Conference ModTech 2016 - Modern Technologies in Industrial Engineering IV, 15-18 June 2016, Iasi, Romania, publish by IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering 145 (2016) 042001 doi:10.1088/1757-899X/145/4/042001</p> <p>Goanță A.M. – " INNOVATIVE METHODS OF KNOWLEDGE TRANSFER BY MULTIMEDIA LIBRARY" International Conference ModTech 2016 - Modern Technologies in Industrial Engineering IV, 15-18 June 2016, Iasi, Romania, publish by IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering 145 (2016) 042002 doi:10.1088/1757-899X/145/4/042002</p> <p>Laurentiu Curduman, Carmen Debeleac and Silviu Nastac, Analysis Of Working Body Track Vibrations Of A Single Bucket Excavating Equipment During The Bank-Sloping And Differential Excavation Processes, The 23rd International Congress on Sound and Vibration ICSV23, Athens (Greece), 10-14 July 2016, (paper #793), ISBN: 978-960992262-3, Congres organizat de International Institut of Acoustic and Vibration – IIAV</p> <p>Laurentiu Curduman, Silviu Nastac and Carmen Debeleac, On Active Control Of Transitory Regimes Within The Driving System Of A Single Bucket Excavating Equipment For The Bank-Sloping And Differential Excavation Processes, The 23rd International Congress on Sound and Vibration ICSV23, Athens (Greece), 10-14 July 2016, (paper #794), ISBN: 978-960992262-3, Congres organizat de International Institut of Acoustic and Vibration – IIAV</p> <p>Laurentiu Curduman, Carmen Debeleac, Silviu Nastac, On path oscillations analysis of mechanical multi-body and hydrostatical driving units coupled system, The 10th International Conference Interdisciplinarity in Engineering, INTER-ENG 2016, „Petru Maior” University of Tirgu - Mures, Faculty of Engineering, 6 - 7 October 2016, Tirgu - Mures, România, Book Series: Procedia Engineering Volume: 181 Pages: 518-525</p> <p>Laurentiu Curduman, Silviu Nastac, Carmen Debeleac, Mircea Modiga, Computational Dynamics of the Rotational Heavy Loads Mastered by Hydrostatical Driving Systems, The 10th International Conference Interdisciplinarity in Engineering, INTER-ENG 2016, „Petru Maior” University of Tirgu - Mures, Faculty of Engineering, 6 - 7 October 2016, Tirgu - Mures, România, Book Series: Procedia Engineering Volume: 181 Pages: 509-517</p> <p>Grigorescu L., Diaconescu I., Theoretical and experimental research on the current-mode RC oscillators, International Conference on ELECTRONICS, COMPUTERS AND ARTIFICIAL INTELLIGENCE-ECAI 2016, Pitesti, Romania, IEEE Romania section, Vol.8-No.2/2016, ISSN-1843-2115</p> <p>Grigorescu L., The errors study of the second order current-mode RC oscillators, International Conference on ELECTRONICS, COMPUTERS AND ARTIFICIAL INTELLIGENCE-ECAI 2016, Pitesti, Romania, IEEE Romania section, Vol.8-No.2/2016, ISSN-1843-2115</p> <p>Anghelache, D. G., Goanță A.M., – " DIGING SIMULATION OF A NARROW TRENCH" International Conference ModTech 2016 - Modern Technologies in Industrial Engineering IV, 15-18 June 2016, Iasi, Romania, publish by IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering 145 (2016) 042016 doi:10.1088/1757-899X/145/4/042016</p>	
8.1.2	Factor de impact cumulat al lucrărilor cotate ISI	0

Citări în reviste de specialitate cotate ISI

Wenxing Ma, Yubo Zhang, Chunbao Liu, and Songlin Wang: *Prediction Method of the Fuel Consumption of Wheel Loaders in the V-Type Loading Cycle*, Mathematical Problems in Engineering Volume 2015 (2015), Article ID 538176, 12 pages, Impact Factor 0.762 <http://dx.doi.org/10.1155/2015/538176>
<http://www.hindawi.com/journals/mpe/2015/538176/ref/>

citeaza

Poz. 2. C. Debeleac, "Vibratory diagnosis of the earthmoving machines for the additional necessary power level evaluation," in Proceedings of the 9th WSEAS International Conference on Acoustics & Music: Theory & Applications (AMTA '08), pp. 24–26, Bucharest, Romania, June 2008;

Poz. 13. C. Debeleac, "Performances assessment from an earthmoving machine through power monitoring," Annals of Dunarea de Jos University of Galati Fascicle XIV: Mechanical Engineering, In press.

Lucrarea citata: Recycling options for used sandblasting grit into road construction, DANIELA LAURA BURUIANA, MARIAN BORDEI, IOANA DIACONESCU, AUREL CIUREA, Recent Researches in Energy, Environment and Landscape Architecture, 2011

Lucrarea care citeaza: Rheological and mechanical properties of cement–fly ash self-consolidating concrete incorporating high volumes of alumina-based material as fine aggregate, G Sua-iam, N Makul - Construction and Building Materials, 2015 – Elsevier; ISSN: 0950-0618

Nastac S, Leopa A (2008) New structural configurations for vibroisolation devices with high isolation performances. WSEAS Trans Appl Theor Mech 3(5):155–164

citata in

Andrea Chiozzi, Michele Simoni, Antonio Tralli, Base isolation of heavy non-structural monolithic objects at the top of a masonry monumental construction, Materials and Structures, First online: 31 May 2015, pp 1-18, DOI:10.1617/s11527-015-0637-z, Ref.28

Yongjun Pana, Alfonso Callejo, *Identification, design, and kinematic analysis of an earthmoving mechanism*, Journal of Terramechanics, 66(2016), pp.27-39.

citeaza

Poz. 2. Carmen D., Silviu N., 2012, *Comparative analysis between operational performance of motor grader equipments*, Ann. Univ. Dunarea de Jos Galati, Fascicle XIV, Mech. Eng. 17(2), 87-90;

8.1.3

17

Xiangxiu Li, Ping Tan, Xiaojun Li, Aiwen Liu, *Mechanism Analysis and Parameter Optimization of Mega-Sub-Isolation System*, Shock and Vibration Journal, Volume 2016 (2016), Article ID 2605839, 12 pages, Impact factor in 2016: 0,880

citeaza

Poz. 3. A. Leopa, S. Nastac, and C. Debeleac, *Researches on damage identification in passive vibro-isolation devices*, Shock and Vibration, vol. 19, no. 5, pp. 803–809, 2012

SORINA Costinas, IOANA Diaconescu, IOANA Fagarasanu, Wind power plant condition monitoring, Proceedings of the 3rd WSEAS International Conference on Energy Planning, Energy Saving, Environmental Education (EPESE'09), Canary Islands, Spain, 2009

citata in: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1364032115012976>

K Uzuneanu, I Diaconescu, Analysis of new technologies used for CCHP systems, Proc. 2nd Int. Conf. on Energy and Environment Technology and Equipment, 1st-3rd June, Brasov, Romania, 2013

citata in: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1364032115017104>

Leopa, A.; Nastac, S.; Debeleac, C., *Researches on damage identification in passive vibro-isolation devices*, SHOCK AND VIBRATION, Volume: 19 Issue: 5 Pages: 803-809, DOI: 10.3233/SAV-2012-0689, Published: 2012

citata in

Li, Xiangxiu; Tan, Ping; Li, Xiaojun; et al., *Mechanism Analysis and Parameter Optimization of Mega-Sub-Isolation System*, SHOCK AND VIBRATION, Article Number: 2605839, DOI: 10.1155/2016/2605839, Published: 2016 – Ref [3]

Curtu, Ioan; Stanciu, Mariana Dornica; Nastac, Silviu; et al., *The Structural Analyses Of Classical Guitar Body Through Experimental Methods*, Annals of DAAAM for 2009 & Proceedings of the 20th International DAAAM Symposium, Book Series: Annals of DAAAM and Proceedings, Volume: 20 Pages: 1789-1790, Published: 2009

citata in

	<p>Wu, Ze Hong; Li, Jia Hui, Carbon fiber material in musical instrument making, MATERIALS & DESIGN, Volume: 89 Pages: 660-664, DOI: 10.1016/j.matdes.2015.09.124, Published: JAN 5 2016 – Ref [4]</p> <p>Nastac, S., Leopa, A., New structural configurations for vibroisolation devices with high isolation performances, (2008) WSEAS Transactions on Applied and Theoretical Mechanics, 3 (5), pp. 155-164, <u>art. citat in</u></p> <p>i) Miková, L., Gmiterko, A., Frankovský, P., Hroncová, D., Impact of dynamics of the frame on the performance of the positioning servosystem, International Journal of Advanced Robotic Systems, Volume 13, Issue 5, 3 October 2016, Pages 1-6 – Ref [5]</p> <p>ii) Chiozzi, A., Simoni, M., Tralli, A., Base isolation of heavy non-structural monolithic objects at the top of a masonry monumental construction, Materials and Structures/Materiaux et Constructions, Volume 49, Issue 6, 1 June 2016, Pages 2113-2130 – Ref [28]</p> <p>iii) Galvagno, E., Velardocchia, M., Vigliani, A., Torsional Oscillations in Automotive Transmissions: Experimental Analysis and Modelling, Shock and Vibration, Vol 2016, 2016, Article no 5721960 – Ref [3]</p> <p>Silviu Nastac, Mihaela Picu, Evaluating methods of whole-body-vibration exposure in trains, 2010, Ann."Dunarea De Jos" Univ. Galati, Fasc. XIV Mech. Eng, pp.55-60 <u>citat in</u> Tanuj Patel , Vinod Vasudevan, Impact of speed humps of bicyclists, Safety Science, Volume 89, November 2016, Pages 138--146</p> <p>S Nastac, About Vibration Isolation Performances and Fuzzy logic Technniques, The Proceeding of the Conference on Solid Mechanics-SISOM 2008 and Session of the Commission of Acoustics, Bucharest 29-30 May 2008 <u>citat in</u> Jinn-Tong Chiu ; Chih-Chung Fang, Soft Computing Technologies In Design Of Fuzzy Controller For Active Vibration Isolation Systems, Journal of Marine Science and Technology ; 24(3) (2016 / 06 / 01) , P519-529, DOI: 10.6119/JMST-015-1026-2 – Ref.[13]</p> <p><u>Amplifiers Built with current-conveyors</u>, L Grigorescu, Romanian Journal of Physics 53 (1-2), 105-109 CITATA IN :</p> <p><u>Active integrator for a capacitive sense array</u>, P Walsh, HW Klein, K O'donoghue, E Anderson... - US Patent ..., 2016 - Google Patents. <u>Google Academic</u>, <u>scholar.google.ro/</u>, https://www.google.com/patents/US9268441</p> <p><u>Multi-mode capacitive sensing device and method with current conveyor</u>, V Kremin, A Maharyta - US Patent 9,442,146, 2016 - Google Patents. <u>Google Academic</u>, <u>scholar.google.ro/</u>, https://www.google.com/patents/US9442146</p>	
8.1.4	<p>Lucrări științifice/tehnice in reviste indexate în baze de date interna ionale</p> <p>Anghelache Diana, Iacob Nicolae - NUMERICAL FRAZZLE MODELING OF WHEEL-RAIL CONTACT (STICK-SLIP EFFECT) Constanța maritime University's Annals ISSN 1582-3601</p> <p>Diana Anghelache, Adrian Leopa, - Urban Pollution Issues Generated by Trams Traffic, THE ANNALS OF "DUNAREA DE JOS" UNIVERSITY OF GALATI. FASCICLE IX. METALLURGY AND MATERIALS SCIENCE No. 4 – 2015, ISSN 1453 – 083X</p> <p>L. Daschievici, D. Ghelase "the dynamics of the Moving Transmissions" – Analele Universitatii "Dunarea de Jos" din Galati, Fascicula XIV, vol. I, pg. 5 – 8, 2015, ISSN 1224-5615</p> <p>Săvulescu, A., Debeleac, C., Dynamic Loads Due to Torsional Vibrations within Turning System of Hydraulic Excavators. Part I. Analytical and Numerical Approaches, Romanian Journal of Acoustics and Vibration-RJAV, (XII)2, 2015, pp.161-164</p> <p>Dumitrache P., About efficient modelling of the geometry for finite element analysis, http://www.sorging.ro/ro/revista/volume-10-issue-1-2015</p> <p>Dumitrache P., 3D parametric modelling dedicated to group technology, http://www.sorging.ro/ro/revista/volume-10-special-issue-fascicle-3/</p> <p>Ghelase D., Daschievici L. – "Load distribution along the line of contact to worm gearing" - Analele Universitatii "Dunarea de Jos" din Galati, Fascicula XIV, vol. II, 2015, ISSN 1224-5615</p> <p>Ghelase D., Daschievici L. - "Aspects Regarding worm gearing deformation" - Analele Universitatii "Dunarea de Jos" din Galati, Fascicula XIV, vol. II, 2015, ISSN 1224-5615</p>	38

Goanță A.M. – "COMPARATIVE STUDY OF COMMANDS TO GENERATE GEARS FROM DIFFERENT SOFTWARE DESIGN". International Conference on Engineering Graphics and Design, Brasov, 11-13 iunie, 2015, Published in the Journal JIDEG – Journal of Industrial Design and Engineering Graphics - official publication of SORGING, Volume 10, Special Issue, fascicle 3, pp. 25-28, ISSN 1843 – 3766, ISSN(online version) 2344-4681

Goanță A.M. – "ACTUAL PERFORMANCE 3D RESTRICTIONS OF INVENTOR 2015". International Conference on Engineering Graphics and Design, Brasov, 11-13 iunie, 2015, Published in the Journal JIDEG – Journal of Industrial Design and Engineering Graphics - official publication of SORGING, Volume 10, Special Issue, fascicle 3, pp. 29-32, ISSN 1843 – 3766, ISSN(online version) 2344-4681

Nedelcu , F., cheaua, F., Geometrical Assumptions Regarding Viscous Fluid Dampers, Annals of „Dunărea de Jos” University of Galați, Fascicle XIV Mechanical Engineering, ISSN 1224 5615, pag. 21-24, 2015 Issue, Vol.1, 2015

Nedelcu , F., Annals of „Dunărea de Jos” University of Galați, Fascicle XIV Mechanical Engineering, ISSN 1224 5615, pag. 25-28, 2015 Issue, Vol.2, 2015

Pană D., Experimental tests in oven equipped with burner sonic generator gazodynamic, Annals of "Dunarea de Jos" University of Galați. Fascicle XIV Mechanical engineering, 2015,vol.I, ISSN 1224-5615, pg. 37-42

Potîrniche, A., Năstac, S., Correlative estimations in using of effective configurations for vibroinsulation elastomeric elements, The Annals of "Dunărea de Jos" University of Gala i, Fascicle XIV Mechanical Engineering, ISSN 1224 – 5615, vol I, 2015

Potîrniche, A., Căpă ână, G., Assessments regarding effective configurations of vibration isolators based on strain analysis, The Annals of "Dunărea de Jos" University of Gala i, Fascicle XIV Mechanical Engineering, ISSN 1224 – 5615, vol II, 2015

Potîrniche, A., Assessments Regarding Effective Configurations of Vibration Isolators Based on Displacements Analysis, Romanian Journal of Acoustics and Vibration, vol XII issue 2/2015, ISSN 1584-7284

Scheaua F., Aspects regarding rolling pendulum seismic isolation systems, The Annals of "Dunărea de Jos" University of Gala i, Fascicle XIV Mechanical Engineering, ISSN 1224 – 5615

Scheaua F., Geometrical assumptions regarding fluid viscous dampers, The Annals of "Dunărea de Jos" University of Gala i, Fascicle XIV Mechanical Engineering, ISSN 1224 – 5615

Scheaua F., Description of a composed seismic isolation system for bridge structures, Analele Universitatii Eftimie Murgu, <http://anale-ing.uem.ro/2015/236.pdf>

Scheaua F., Sprayer installation attached to the agricultural tractor, Journal JIDEG – Journal of Industrial Design and Engineering Graphics - official publication of SORGING, <http://www.sorging.ro/ro/member/serveFile/format/pdf>

Scheaua F., The use of numerical analisys în order to highlight the fluid dynamics inside a hydraulic gear pump model, Journal JIDEG – Journal of Industrial Design and Engineering Graphics - official publication of SORGING, <http://www.sorging.ro/ro/member/serveFile/format/pdf>

Debeleac, C., Năstac, S., Computational dynamics of hoist and drag cables within simulation of dragline bucket behaviour, Acta Electrotehnica, Volume 57, Number 1-2, 2016, Special Issue, ISSN 2344-5637, pag. 132-135

Scheaua F., Functional description of a hydraulic throttle valve operating inside a hydraulic circuit, <http://hidraulica.fluidas.ro/2016/nr1/47-50.pdf>

Scheaua F., CFD Analysis of a wind turbine assembly model, <http://hidraulica.fluidas.ro/2016/nr2/64-69.pdf>

Scheaua F., Theoretical approaches regarding the VENTURI effect, <http://hidraulica.fluidas.ro/2016/nr3/69-72.pdf>

Scheaua F., Aspects regarding the special hydraulic distributors operation, <http://hidraulica.fluidas.ro/2016/nr4/27-32.pdf>

Scheaua F., CFD analysis for hydraulic flow rate control device, <http://www.sorging.ro>

Scheaua F., Agricultural field irrigation solution based on Venturi nozzle model, <http://www.sorging.ro>

Scheaua F., Model of agricultural sprayer installation and nozzle operation, <http://anale-ing.uem.ro/2016/35.pdf>

	<p>Scheaua F., Aspects regarding axial propeller pumps principle of operation, http://www.fluidas.ro/hervex2016/pp_36-40.PDF</p> <p>Scheaua F., Isolation system model subjected to random vibrations, http://www.intechopen.com</p> <p>Scheaua F., An Interdisciplinary Analysis Regarding Economic and Social Development in the Rural Area of EU Member Countries from Central and Eastern Europe, http://www.intechopen.com</p> <p>S. Nastac, C. Debeleac, A. Leopa, Dynamic characterization of failure imminence for elastomeric-based vibration isolators, Acta Electrotehnica, Volume 57, Number 1-2, 2016, Special Issue, pp.136-140</p> <p>Ghelase D., Daschievici L. - Modeling of the Competitive Management Efficiency, CEA '16: Computational Methods in Computer Engineering, Recent Advances in Information Science, Barcelona, Spain, February 13-15, 2016, ISSN: 1790-5109, ISBN: 978-1-61804-365-8, pag. 40-44</p> <p>Ghelase D., Daschievici L. - Contact Forces of Spur Gearing, CEA '16: Computational Methods in Computer Engineering, Recent Advances in Information Science, Barcelona, Spain, February 13-15, 2016, ISSN: 1790-5109, ISBN: 978-1-61804-365-8, pag. 179-182</p> <p>Haraga G., Ghelase D., Daschievici L- Design and analysis of a coffee table, CEA '16: Computational Methods in Computer Engineering, Recent Advances in Information Science, Barcelona, Spain, February 13-15, 2016, ISSN: 1790-5109, ISBN: 978-1-61804-365-8, pag. 217-220</p> <p>Daschievici L., Ghelase D. - About the Order Fulfillment Stage of the Manufacturing System Part 1 – CEA '16: Computational Methods in Computer Engineering, Recent Advances in Information Science, Barcelona, Spain, February 13-15, 2016, ISSN: 1790-5109, ISBN: 978-1-61804-365-8 pag. 73-78</p> <p>Daschievici L., Ghelase D. - About the Order Fulfillment Stage of the Manufacturing System Part 2 – CEA '16: Computational Methods in Computer Engineering, Recent Advances in Information Science, Barcelona, Spain, February 13-15, 2016, ISSN: 1790-5109, ISBN: 978-1-61804-365-8, pag. 79-83</p>	
8.1.5	<p>Comunicări științifice prezentate la conferințe internaționale</p> <p>Nedelcuț, F., Simionescu, C.-S., Icheaua, F., Study on a Seismic Energy Dissipation Hydraulic Device, ICMCSF, May 17-22, 2015, Lille, France</p> <p>Simionescu, C.-S. , Nedelcuț, F., Design Methodology with Imposed Lifespan of the Industrial Machinery and Equipment, ICMCSF, May 17-22, 2015, Lille, France</p> <p>Minciuc E., Diaconescu I., Patrascu R., Reducing Environmental Impact Through Trigeneration: A Case Study, ADIBUM '16 (ARONCAS) International Conference, Hradec Kralove, Czech Republic, 20-22 September 2016</p> <p>Laurentiu Curduman, Carmen Debeleac and Silviu Nastac, Analysis Of Working Body Track Vibrations Of A Single Bucket Excavating Equipment During The Bank-Sloping And Differential Excavation Processes, The 23rd International Congress on Sound and Vibration ICSV23, Athens (Greece), 10-14 July 2016, (paper #793), ISBN: 978-960992262-3, Congres organizat de International Institut of Acoustic and Vibration – IIAV</p> <p>Laurentiu Curduman, Silviu Nastac and Carmen Debeleac, On Active Control Of Transitory Regimes Within The Driving System Of A Single Bucket Excavating Equipment For The Bank-Sloping And Differential Excavation Processes, The 23rd International Congress on Sound and Vibration ICSV23, Athens (Greece), 10-14 July 2016, (paper #794), ISBN: 978-960992262-3, Congres organizat de International Institut of Acoustic and Vibration – IIAV</p> <p>P. Nechita, S. Năstac, S.M. Ionescu, Foam - Formed Cellulose Based Composite Materials For Use In Cushioning And Insulation Applications, The Ninth National Conference on Chemistry - Science and Technology for Better Life, the 18th National Symposium on Polymers, 29 September – 1 October 2016, Sofia, Bulgaria, (paper 9-P1)</p> <p>Ghelase D., Daschievici L. - Modeling of the Competitive Management Efficiency, CEA '16: Computational Methods in Computer Engineering, Recent Advances in Information Science, Barcelona, Spain, February 13-15, 2016</p> <p>Ghelase D., Daschievici L. - Contact Forces of Spur Gearing, CEA '16: Computational Methods in Computer Engineering, Recent Advances in Information Science, Barcelona, Spain, February 13-15, 2016</p> <p>Haraga G., Ghelase D., Daschievici L Design and analysis of a coffee table CEA '16: Computational Methods in Computer Engineering, Recent Advances in Information Science, Barcelona, Spain, February 13-15, 2016</p>	13

	<p>Ghelase D. -Competitive Management with Application to the Manufacturing Systems of the Mechanics Buildings, CEA'16, 10th International Conference on Computer Engineering and Applications, Barcelona, Spain, February 13-15, 2016</p> <p>Daschievici L., Ghelase D. - About the Order Fulfillment Stage of the Manufacturing System Part 1 – CEA '16: Computational Methods in Computer Engineering, Recent Advances in Information Science, Barcelona, Spain, February 13-15, 2016</p> <p>Daschievici L., Ghelase D. - About the Order Fulfillment Stage of the Manufacturing System Part 2 – CEA '16: Computational Methods in Computer Engineering, Recent Advances in Information Science, Barcelona, Spain, February 13-15, 2016</p> <p>Daschievici L. - Application of the Knowledge Management on Machining System, CEA'16, 10th International Conference on Computer Engineering and Applications, Barcelona, Spain, February 13-15, 2016</p>	
8.1.6	<p>Comunicări științifice prezentate la conferințe naționale</p> <p>P.Nechita, Ș.M.Ionescu, A.Leopa, D.Anghelache, Environmentally friendly thermal insulation materials based on lignocellulosic fibres and natural additives, The 8th International Symposium on Advanced Technologies For The Pulp, Paper And Corrugated Board Industry, Braila – ROMANIA, 2015</p> <p>Diana Anghelache, Silviu Năstac, On Sound Transmission Loss of Multilayer Composites with High Damping Kernel, The 6th International Conference Computational Mechanics and Virtual Engineering - COMEC 2015, "Transilvania" University of Braşov and Romanian Academy of Technical Sciences, 15- 16 October 2015, Brasov, Romania</p> <p>Diana Anghelache, Adrian Leopa - URBAN POLLUTION ISSUES GENERATED BY TRAMS TRAFFIC, Conference TEME 2015, http://www.teme.ugal.ro</p> <p>Capatana, G., Debeleac, C., Computational assessments regarding operational ultimate state of vibrating compaction process for different terrains, The Annual Symposium of the Institute of Solid Mechanics SISOM 2015 and Symposium of Acoustics, Romanian Academy, Department of Technical Sciences, Academy of Technical Sciences, Commission of Acoustics of Romanian Academy, Bucharest, May 21-22, 2015</p> <p>Debeleac, C., Năstac, S., Computational dynamics of hoist and drag cables within simulation of dragline bucket behaviour, The Annual Symposium of the Institute of Solid Mechanics SISOM 2015 and Symposium of Acoustics, Romanian Academy, Department of Technical Sciences, Academy of Technical Sciences, Commission of Acoustics of Romanian Academy, Bucharest, May 21-22, 2015.</p> <p>Debeleac, C., Năstac, S., Theoretical and Computational Approaches Regarding the Dragline Cables Dynamics, The 6th International Conference Computational Mechanics and Virtual Engineering - COMEC 2015, "Transilvania" University of Braşov and Romanian Academy of Technical Sciences, 15- 16 October 2015, Brasov, Romania</p> <p>Dumitrache P., 3D parametric modelling dedicated to group technology – International Conference on Engineering Graphics and Design, June 11-13, 2015 – Braşov, ROMANIA</p> <p>S. Nastac, C. Debeleac, A. Leopa, On dynamic characteristic of damaged elastomeric vibration isolators, The XII-th Symposium Acoustics & Vibration of Mechanical Structures AVMS-2015, "Politehnica" University of Timisoara and Romanian Academy - Center for Fundamental and Advanced Technical Research, 28-29 May 2015, Timisoara, Romania</p> <p>Silviu Nastac, Carmen Debeleac, On Nonlinearity Characterization of the Elastomeric Vibration Isolators Related on Computational Approaches, The 6th International Conference Computational Mechanics and Virtual Engineering - COMEC 2015, "Transilvania" University of Braşov and Romanian Academy of Technical Sciences, 15- 16 October 2015, Brasov, Romania</p> <p>S. Nastac, C. Debeleac and C. Simionescu, Transitory Dynamics Evaluation inside Driving System of Demolition-Cutting Technological Equipment due to Variable Tool-Material Interactions, the 6th edition of the International Conference on Smart Systems in Aerospace, Robotics, Manufacturing Systems, Mechanical Engineering, Bioengineering, Power and Energy Engineering, Materials Engineering and Human Motricities ICMERA, ICCBM, ICREC 2015, 29-31 October 2015, Capital Plaza Hotel, Bucharest, Romania</p> <p>Silviu Nastac, Carmen Debeleac, Adrian Leopa, Dynamic characterization of failure imminence for elastomeric-based vibration isolators, The Annual Symposium Of The Institute Of Solid Mechanics SISOM 2015 and Symposium of Acoustics, Romanian Academy, Department of Technical Sciences, Academy of Technical Sciences, Commission of Acoustics of Romanian Academy, Bucharest, May 21-22, 2015</p>	30

- Potîrniche, A., Căpălână, G., Simionescu, C., Assessments in experimental dynamics of a pendulum system with application in vibration isolation, Proceedings of XIII-th International Symposium "Acoustics and Vibration of Mechanical Structures" AVMS 2015, 28-29 mai 2015, Timișoara, România
- Bratu, P., Dima, M., Debeleac, C., Vasile, O., Zaharia, C., Ciuncanu, M., Evaluarea parametrilor specifici pentru grupul antiseismic cu elemente inglobate elastomer, amortizor vascos și amortizor cu frecare uscată, 40th International Conference on Mechanics of Solids, Acoustics and Vibrations (ICMSAV2016) and 6th International Conference on Advanced Composite Materials Engineering (COMAT2016), 24-26 noiembrie 2016, Universitatea Transilvania din Brașov, Romania
- Debeleac, C., Concepte inovative implementate în proiectarea utilajelor de construcții, Al XXII-lea Simpozion Național de utilaje pentru construcții, SINUC 2016, București, 15 - 16 decembrie 2016 (secția II, paper II.6), ISSN 2285-9209, ISSN-L 2285-9209
- Diaconescu I., Patrascu R., Grigorescu L., Minciuc E., Energy efficiency aspects of urban waste recovery, , International Conference on ELECTRONICS, COMPUTERS AND ARTIFICIAL INTELLIGENCE-ECAI 2016, Pitesti, Romania, IEEE Romania section, Vol.8-No.2/2016, ISSN-1843-2115
- Potîrniche, A., Căpălână, G., Experimental Analysis of a Vibration Isolation System Based on Constrained Pendulum Device, The 40th International Conference on Mechanics of Solids, Acoustics and Vibrations & The 6th International Conference on "Advanced Composite Materials Engineering" ICMSAV2016& COMAT2016 Brasov, ROMANIA, 24-25 November 2016
- Nicușor DRĂGAN, "Experimental studies of a bridge made from reinforced concrete beams. Modal analysis using virtual instrumentation and the dynamic tests data of a bridge of Transilvania highway", Experimental Mechanics in Engineering „EMECH 2016”, 8-9 June 2016, Brașov
- Nicușor DRĂGAN, "Experimental researches of the composite materials for the acoustic treatments of the cabins of the technological equipments", Experimental Mechanics in Engineering „EMECH 2016”, 8-9 June 2016, Brașov
- Elena Ancuța TIUC, Nicușor DRĂGAN, "Scale models of composite layered sound absorbing materials for laboratory testing conditions", Experimental Mechanics in Engineering „EMECH 2016”, 8-9 June 2016, Brașov
- Ovidiu VASILE, Nicușor DRĂGAN, "The experimental parameters of sound-absorbing materials based on Kundt test tube", Experimental Mechanics in Engineering „EMECH 2016”, 8-9 June 2016, Brașov
- Goanță A.M., Anghelache, D. G. – "ASPECTS ON TRANSFER OF AIDED - DESIGN FILES" International Conference ModTech 2016 - Modern Technologies in Industrial Engineering IV, 15-18 June 2016, Iasi, Romania, publish by IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering 145 (2016) 042001 doi:10.1088/1757-899X/145/4/042001
- Goanță A.M. – " INNOVATIVE METHODS OF KNOWLEDGE TRANSFER BY MULTIMEDIA LIBRARY" International Conference ModTech 2016 - Modern Technologies in Industrial Engineering IV, 15-18 June 2016, Iasi, Romania, publish by IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering 145 (2016) 042002 doi:10.1088/1757-899X/145/4/042002
- Silviu Nastac, Carmen Debeleac, Petronela Nechita, Experimental Analyses Of Shock Protection Availability For Low Density Cellulose Composites, The 40th International Conference on Mechanics of Solids, Acoustics and Vibrations ICMSAV 2016 and The 6th International Conference on "Advanced Composite Materials Engineering" COMAT 2016, ACADEMY OF TECHNICAL SCIENCES OF ROMANIAN, ROMANIAN SOCIETY OF THEORETICAL AND APPLIED MECHANICS, ROMANIAN ACOUSTIC SOCIETY, TRANSILVANIA UNIVERSITY OF BRASOV, Brașov, ROMANIA, 24-25 November 2016, ISSN 1844-9336, pp.284-288
- Silviu Nastac, Petronela Nechita, Experimental Analyses Of Noise Mitigation Characteristics For Low Density Cellulose Composites, The 40th International Conference on Mechanics of Solids, Acoustics and Vibrations ICMSAV 2016 and The 6th International Conference on "Advanced Composite Materials Engineering" COMAT 2016, ACADEMY OF TECHNICAL SCIENCES OF ROMANIAN, ROMANIAN SOCIETY OF THEORETICAL AND APPLIED MECHANICS, ROMANIAN ACOUSTIC SOCIETY, TRANSILVANIA UNIVERSITY OF BRASOV, Brașov, ROMANIA, 24-25 November 2016, ISSN 1844-9336, pp.289-294
- Laurentiu Curduman, Carmen Debeleac, Silviu Nastac, On path oscillations analysis of mechanical multi-body and hydrostatical driving units coupled system, The 10th International Conference Interdisciplinarity in Engineering, INTER-ENG 2016, „Petru Maior” University of Tîrgu - Mureș, Faculty of Engineering, 6 - 7 October 2016, Tîrgu - Mureș, România

	<p>Laurentiu Curduman, Silviu Nastac, Carmen Debeleac, Mircea Modiga, Computational Dynamics of the Rotational Heavy Loads Mastered by Hydrostatical Driving Systems, The 10th International Conference Interdisciplinarity in Engineering, INTER-ENG 2016, „Petru Maior” University of Tîrgu - Mureş, Faculty of Engineering, 6 - 7 October 2016, Tîrgu - Mureş, România</p> <p>Silviu Năstac, Modelarea și simularea comportării în regim dinamic a unei plăci compactoare, Al XXII-lea Simpozion Național De Utilaje Pentru Construcții – SINUC 2016, ACADEMIA DE ȘTIINȚE TEHNICE DIN ROMÂNIA - A.S.T.R., UNIVERSITATEA TEHNICĂ DE CONSTRUCȚII BUCUREȘTI, FACULTATEA DE UTILAJ TEHNOLOGIC, București, 15–16 decembrie 2016 (secția II, paper II.3), ISSN 2285-9209, ISSN-L 2285-9209</p> <p>Grigorescu L., Diaconescu I., Theoretical and experimental research on the current-mode RC oscillators, International Conference on ELECTRONICS, COMPUTERS AND ARTIFICIAL INTELLIGENCE-ECAI 2016, Pitesti, Romania, IEEE Romania section, Vol.8-No.2/2016, ISSN-1843-2115</p> <p>Grigorescu L., The errors study of the second order current-mode RC oscillators, International Conference on ELECTRONICS, COMPUTERS AND ARTIFICIAL INTELLIGENCE-ECAI 2016, Pitesti, Romania, IEEE Romania section, Vol.8-No.2/2016, ISSN-1843-2115</p> <p>Anghelache, D. G., Goanță A.M., – “DIGING SIMULATION OF A NARROW TRENCH” International Conference ModTech 2016 - Modern Technologies in Industrial Engineering IV, 15-18 June 2016, Iasi, Romania, publish by IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering 145 (2016) 042016 doi:10.1088/1757-899X/145/4/042016</p>	
8.1.7	Brevete de invenție (solicitate / acordate) Drăgan, N., Bratu, P., Vasile, O., „Structură compozită fonoizolatoare și fonoabsorbantă”, Brevet nr. RO 126197 B1 / 29.01.2016 / România	1
8.1.8	Citări în sistemul ISI ale cercetărilor brevetate.	0
8.1.9	Produce/servicii/tehnologii rezultate din activități de cercetare, bazate pe brevete, omologări sau inovații proprii.	0
8.1.10	Studii prospective și tehnologice, normative, proceduri, metodologii și planuri tehnice, noi sau perfecționate, comandate sau utilizate de beneficiar.	0

8.2. Teze de doctorat finalizate și în derulare⁹

- **în derulare** – conducător Prof.Univ.Dr.Ing.Dr.h.c. Polidor Bratu, Inginerie Mecanică
 - Analiza dinamică în procesul de vibrare a betonului pentru mărirea capacității de rezistență, BORDOȘ V. RUSLAN
 - Performanțele compactării prin vibrare pentru structurile rutiere din pământ stabilizat cu lianți ecologici, BRAGUȚĂ A. EUGENIU
 - Analiza dinamică structurală pentru izolarea vibrațiilor, SPÂNU V. GIANINA CORNELIA (ȘTEFAN)
 - Analiza comportării sistemului de acționare controlată a excavatoarelor cu o cupă cu impact asupra performanței energetice, CURDUMAN LAURENȚIU
- **finalizate** – conducător Prof.Univ.Dr.Ing.Dr.h.c. Polidor Bratu, Inginerie Mecanică
 - BEJAN SERGIU, Analiza performanței procesului de compactare dinamică prin vibrații pentru structuri rutiere, martie 2015
 - RĂILEAN ALEXANDRU, Comportarea dinamică la acțiuni impulsive a podurilor și viaductelor rutiere echipate cu aparate de reazem elastice și disipative, martie 2015
 - GUȘĂ ADRIANA-CARMEN (ALEXANDRU), Analiza performanței sistemelor elastice și disipative de izolare dinamică la acțiuni seismice sau vibratorii, septembrie 2015
 - ZARIOIU I. MARIA-RAMONA (PINȚOI), Analiza parametrică a procesului de compactare dinamică prin vibrații cu impact asupra performanțelor betonului proaspăt la punerea în operă, septembrie 2015

⁹ Se va anexa lista tezelor de doctorat în derulare, cu specificarea titlului, domeniul de doctorat, nume doctorand, nume conducător de doctorat.

8.3. Oportunități de valorificare a rezultatelor CDI

8.4. Rezultate ale activității CDI valorificate și efectele obținute

9. Măsuri privind creșterea capacității activității CDI.

10. Măsuri pentru creșterea prestigiului și a vizibilității Centrului de cercetare¹⁰

10.1. 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;
- înscrierea Centrului de cercetare în baze de date internaționale care promovează parteneriatele;
- înscrierea Centrului de cercetare în rețele de cercetare/asociații profesionale de prestigiu pe plan național/internațional;
 - 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
 - Societatea Română de Mecanică Teoretică și Aplicată – SRMTA
 - Societatea Română de Acustică – SRA
 - Asociația Română pentru Tehnologii, Echipamente, Management și Agrement 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)
 - Asociația Balcanică a Mediului - Balkan Environmental Association - B.EN.A.
 - Asociației Unmanned Vehicle Systems – UVS România
 - Societatea Română de Grafică Inginerească – SORGING
- personalități științifice ce 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
 - Drăgan N., Membru în Comitetul științific, "Romanian Journal of Acoustics and Vibration", Ed. Impuls București, ISSN 1584-7284
 - Năstac S., Debeleac C., Leopa A., Editori Asociați ai "Romanian Journal of Acoustics and Vibration", Ed. Impuls București, ISSN 1584-7284
 - 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

¹⁰ Descrieți detaliat fiecare acțiune realizată.

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
Goanță A., Redactor JIDEG – Journal Industrial Design and Engineering Graphics, secțiunea " Engineering Computer Graphics"
Goanță A., Năstac S., Dumitrache P., Membru comitet de redactie al revistei GGIJRO – GeoGebra International Journal of Romania

10.2. Prezentarea rezultatelor la târgurile și expozițiile naționale și internaționale;

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

10.3. Premii obținute prin proces de selecție/distincții, etc.

Debeleac, C., Premiu RADU VOINEA acordat de Societatea Română de Mecanică Teoretică și Aplicată (SRMTA), Brașov, 24-26 noiembrie, Romania, obținut pentru publicarea volumelor:

- Debeleac, C., Axinti, G., Sinteze de mecanică newtoniană cu aplicații. Vol. I Statica, Editura Galati University Press - GUP, ISBN 978-606-696-023-6, ISBN 978-606-696-024-3, 248 pag., 2015
- Debeleac, C., Axinti, G., Sinteze de mecanică newtoniană cu aplicații. Vol. II Cinematica, Editura Galati University Press - GUP, ISBN 978-606-696-023-6, ISBN 978-606-696-025-0, 194 pag., 2015
- Debeleac, C., Axinti, G., Sinteze de mecanică newtoniană cu aplicații. Vol. III Dinamica, Editura Galati University Press - GUP, ISBN 978-606-696-023-6, ISBN 978-606-696-026-7, 168 pag., 2015

Drăgan, N., Diploma de excelență a Societății Române de Acustică pentru prelegerea cu titlul "Modelarea structurilor compozite fonoabsorbante și fonoizolatoare" în cadrul cursului "Elemente de acustică tehnică și aplicată", București, 13.05.2016

Drăgan, N., Medalia de argint a Societății Române de Acustică pentru lucrarea cu titlul "Structuri compozite fonoabsorbante și fonoizolatoare pentru mașini de construcții", Workshop S.R.A. Materiale și produse inteligente pentru protecția la zgomot, vibrații și mișcări seismice, București, 13 mai 2016

Drăgan, N., Premiul II al Societății Române de Acustică pentru lucrarea cu titlul "Sisteme modulare de structuri compozite pentru tratamente acustice la cabinele utilajelor tehnologice autopropulsate", Workshop S.R.A. Materiale și produse inteligente pentru protecția la zgomot, vibrații și mișcări seismice, București, 13 mai 2016

Drăgan, N., Premiul III al Societății Române de Acustică pentru lucrarea cu titlul "Structuri compozite fonoabsorbante și fonoizolatoare", Workshop S.R.A. Materiale și produse inteligente pentru protecția la zgomot, vibrații și mișcări seismice, București, 13 mai 2016

10.4 Prezentarea activității de mediatizare:

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

11. Concluzii

Data: _____

Director Centru de cercetare
Conf.dr.ing. Silviu Năstac

