



RAPORT ACTIVITATE ¹

(2017)

1. Datele de identificare ale unității de cercetare

- 1.1. Denumirea²: Mecanica Mașinilor și Echipamentelor Tehnologice, MECMET
- 1.2. Document de înființare și anul de înființare: acreditare Consiliul Național al Cercetării Științifice din Învățământul Superior, 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. Regulament de organizare și funcționare³: Hotărâre de Senat nr. 73/7 august 2017
- 2.2. Domeniul fundamental/ramura de știință⁴: Științe Inginerești / Inginerie mecanică, mecatronică, inginerie industrială și management
- 2.3. Corespondența activității CDI cu domeniile de specializare inteligentă pentru ciclul strategic 2014-2020⁵:
Energie, mediu și schimbări climatice;
Eco-nano-tehnologii și materiale avansate
- 2.4. Directii 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
 - 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

¹ La Raportare se va avea în vedere doar activitatea desfășurată de membrii titulari (Mt) ai UC

² Inclusiv acronim.

³ Se specifică numărul Hotărârii de Senat și data aprobării

⁴ În acord cu HOTĂRÂREA Nr. 140/2017 din 16 martie 2017 privind aprobarea Nomenclatorului domeniilor și al specializărilor/programelor de studii universitare și a structurii instituțiilor de învățământ superior pentru anul universitar 2017 - 2018

⁵ În acord cu STRATEGIA NAȚIONALĂ DE CERCETARE, DEZVOLTARE ȘI INOVARE 2014 – 2020,
https://www.edu.ro/sites/default/files/_fi%C8%99iere/Minister/2016/strategii/strategia-cdi-2020_-proiect-hg.pdf

- 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 / microproductie
 - 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

2.5. Teme de cercetare dezvoltate⁶: Eficientizarea consumurilor energetice, Protecția mediului, Biocompozite din resurse regenerabile, Obținerea și caracterizarea compozitelor din materiale reciclabile, Dinamica sistemelor mecanice și mecatronice, Exploatarea și mentenanța utilajelor tehnologice pentru construcții și agricultură

3. Structura de conducere a UC

3.1. Responsabil: Conf.univ.dr.habil.ing. Silviu NĂSTAC

3.2. Consiliul de coordonare

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 titulari⁷: 19

b. Număr membri asociați: 0

c. Conducători de doctorat⁸:

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, 10 masteranzi

e. Număr ingineri/tehnicieni: 0









⁶ Se vor nominaliza temele relevante, dezvoltate prin contracte de cercetare.

⁷ Numai pe baza adeziunii aprobate de Responsabilul UC

⁸ Nume, prenume, domeniul de doctorat.

5. Infrastructura de cercetare-dezvoltare, facilități de cercetare

5.1. Laboratoare⁹

-  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

⁹ Se vor nominaliza laboratoarele, responsabilul și principalele direcții de cercetare.

5.2. Echipamente, instalații și software de interes național pentru cercetare fundamentală, dezvoltare tehnologică și inovare¹⁰

6. Contracte de cercetare derulate¹¹

6.1. Contracte câștigate în competiții:

- internaționale: 0

- naționale: 4

Biocompozite din resurse regenerabile – Cercetări și soluții avansate pentru creșterea eficienței energetice a clădirilor (2014-2017) PN II – PT – PCCA – 2013 – 4 – 0989

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 horticoale - BIOSTIM, contract PNIII 38 PTE/2016

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 încheiat în data de 19.05.2015 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 - R.A.

6.2. Contracte cu agenți economici:

- din străinătate: 0

- din țară: 0

7. Finanțarea UC din fonduri proprii UDJG¹²

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

8.1. Rezultate ale activității CDI (cercetare fundamentală și aplicativă)¹³

		Nr.
8.1.1	Lucrări publicate în reviste cotate ISI	12
	Anghelache, D. G., Diaconescu, I., Pătrașcu R., “Technical and Technological Solution for Vegetal Bio-stimulants Obtaining” International Conference ModTech 2017 – Modern Technologies in Industrial Engineering IV, 14-17 June 2017, Sibiu, Romania, Book Series: IOP Conference Series-Materials Science and Engineering, Volume: 227, Article Number: UNSP 012008, DOI: 10.1088/1757-899X/227/1/012008, Published: 2017 , pp. 36	
	G D Anghelache and S Nastac, Computational analysis of nonlinearities within dynamics of cable-based driving systems, The International Conference Modern Technologies in Industrial Engineering - ModTech 2017, June 14-17, 2017, Sibiu, Romania, lucrare publicata in: IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering 227 (2017) 012007 doi:10.1088/1757-899X/227/1/012007	
	Roxana Patrascu, Andreea Badicu, Eduard Minciuc, Ioana Diaconescu, Horia Necula, Integration of renewable energy sources for industrial consumers, UNIVERSITY POLITEHNICA OF BUCHAREST SCIENTIFIC BULLETIN SERIES C-ELECTRICAL ENGINEERING AND COMPUTER SCIENCE Volume: 79 Issue: 3 Pages: 171-180 Published: 2017, Web of science: Accession Number: WOS:000411060700013, ISSN: 2286-3540, eISSN: 2286-3559	

¹⁰ Se se vor enumera numai acele laboratoare si acele echipamente care au fost folosite in activitatea de cercetare din ultimii 2 ani); Se vor nominaliza echipamentele achiziționate în anul 2017.

¹¹ Se vor atasa liste pe categorii care să cuprindă următoarele detalii: nr. contract, titlu, domeniul (care se inscrie în lista domeniilor de cercetare declarate ale UC) de cercetare, director, parteneri (daca este cazul), valoare totala si valoarea regie și valoarea din regie care a fost solicitata pentru intretinerea UC.

¹² Se va specifica valoarea finanțarilor și destinația acestora.

¹³ Se vor anexa lista acestor contribuții.

	<p>Ioana Diaconescu ; Roxana Patrascu ; Eduard Minciuc, Energy efficiency study of the paper making drying process; CIEM, 19-20 Octombrie 2017, the 8 th International Conference of Energy and Environment, INSPEC Accession Number: 17412299, DOI: 10.1109/CIEM.2017.8120806, Publisher: IEEE, Conference Location: Bucharest, Romania</p> <p>Eduard Minciuc, Roxana Pătrașcu, George Darie, Ioana Diaconescu, Implementation of energy efficiency programs using cogeneration based on internal combustion engines, Proceedings of the International Conference on Business Excellence, Vol. 11, Issue 1, 2017, Published Online: 2017-08-26, DOI: https://doi.org/10.1515/picbe-2017-0022, pp.209-217, Bucharest Romania</p> <p>Dumitrache P., Goanță A.M. – “Validation by numerical simulation of the behaviour of protective structures of machinery cabins subjected to standardized shocks” International Conference ModTech 2017 - Modern Technologies in Industrial Engineering V, 14-17 June 2017, Sibiu, Romania, publish by IOP Conference Series- Materials Science and Engineering 227 (2017) UNSP 012041, pp. 1-8 electronic version. WOS: 000409221600041, DOI: 10.1088/1757-899X/227/1/012041</p> <p>Goanță A.M., Dumitrache P. – “New siemens applications for designing bevel gears” International Conference ModTech 2017 - Modern Technologies in Industrial Engineering V, 14-17 June 2017, Sibiu, Romania, publish by IOP Conference Series- Materials Science and Engineering 227 (2017) UNSP 012049, pp. 1-8 electronic version. WOS: 000409221600049, DOI: 10.1088/1757-899X/227/1/012049</p> <p>Grigorescu L., Current Controlled Resistance, International Conference on ELECTRONICS, COMPUTERS AND ARTIFICIAL INTELLIGENCE-ECAI 2017, Pitesti, Romania, IEEE Romania section, electronic ISBN 978-1-5090-6458-8, print ISBN 978-1-5090-6457-1, DOI:10.1109/ECAI 2017.8166403</p> <p>Nastac, Silviu; Debeleac, Carmen; Nechita, Petronela. Assessments on shock absorption properties of foam-formed low density cellulose composites. ACTA TECHNICA NAPOCENSIS - Series: APPLIED MATHEMATICS, MECHANICS, and ENGINEERING, [S.I.], v. 60, n. 4, dec. 2017. ISSN 1221-5872. Available at: <http://www.atna-mam.utcluj.ro/index.php/Acta/article/view/934></p> <p>P Nechita, S Năstac, Foam-formed cellulose composite materials with potential applications in sound insulation, Journal of Composite Materials, First Published June 20, 2017, https://doi.org/10.1177/0021998317714639 (factor de impact 2016 JCR: 1.494)</p> <p>Laurentiu Curduman, Carmen Debeleac, Silviu Nastac, On Path Oscillations Analysis of Mechanical Multi-body and Hydrostatical Driving Units Coupled System, Procedia Engineering, Volume 181, 2017, Pages 518-525, https://doi.org/10.1016/j.proeng.2017.02.428</p> <p>Laurentiu Curduman, Silviu Nastac, Carmen Debeleac, Mircea Modiga, Computational Dynamics of the Rotational Heavy Loads Mastered by Hydrostatical Driving Systems, Procedia Engineering, Volume 181, 2017, Pages 509-517, https://doi.org/10.1016/j.proeng.2017.02.427</p>	
8.1.2	Factor de impact cumulat al lucrărilor cotate ISI	1.494
	P Nechita, S Năstac, Foam-formed cellulose composite materials with potential applications in sound insulation, Journal of Composite Materials, First Published June 20, 2017, https://doi.org/10.1177/0021998317714639 (factor de impact 2016 JCR: 1.494)	
8.1.3	Citări în reviste de specialitate cotate ISI	7
	<p>S Costinas, I Diaconescu, I Fagarasanu, Wind power plant condition monitoring, Proceedings of the 3rd WSEAS Int. Conf. on ENERGY PLANNING, ENERGY SAVING, ENVIRONMENTAL EDUCATION, Tenerife, Spain, 2009 - Citat in: https://link.springer.com/article/10.1007/s11465-017-0442-1</p> <p>DL Buruiana, M Bordei, I Diaconescu, A Ciurea, Recycling options for used sandblasting grit into road construction, Recent Researches in Energy, Environment and Landscape Architecture, Proceedings of the 7th IASME/WSEAS International Conference on. Energy, Environment, Ecosystems and Sustainable Development. (EEESD '11) Angers, France, 2011 - Citat in: http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0959652617310065</p>	


	<p>R PATRASCU, I DIACONESCU, Energy Efficiency for Heat Engine Implementation into Systems of Cogeneration, Proceedings of the 3rd WSEAS Int. Conf. on ENERGY PLANNING, ENERGY SAVING, ENVIRONMENTAL EDUCATION, Tenerife, Spain, 2009 - citat in: http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/15567036.2017.1402105</p> <p>Grigorescu, L., Design of current mode oscillators by current conveyors, International Conference on Sensors and Signal (SENSIG'08), Bucharest, Romania - CITAT IN: RC oscillators based on high-Q frequency-selecting network, Yong An Li, September 2017, IET Circuits Devices & Systems 12(1), DOI10.1049/iet-cds.2017.0232</p> <p>Nastac, S., & Picu, M. (2010). Evaluating methods of whole-body-vibration exposure in trains. The Annals of Dunarea De Jos. University of Galati - citata in: Vinod Vasudevan, Tanuj Patel, Comparison of discomfort caused by speed humps on bicyclists and riders of motorized two-wheelers, Sustainable Cities and Society 35 (2017) 669–676</p> <p>Stanciu M, Curtu I, Cosereanu C, Lica D, Nastac S (eds) (2012), Research regarding acoustical properties of recycled composites. 8th International DAAM Baltic Conference on Industrial Engineering, Tallinn - citata in (ref.17): Mahdiyeh Naderzadeh, Ismaeil Ghasemi, Mohammad Reza Monazzam, Hossein Arabalibeik, An Investigation on Transparency and Mechano-Acoustic Properties of Poly Methyl Methacrylate/Polycarbonate Based Nanocomposites, Journal of Polymers and the Environment, https://doi.org/10.1007/s10924-017-1106-2</p> <p>Nastac, S., Simulation of active Vibration Isolation with Fuzzy Logic Device, In: Proceedings of the 10th international Conference on mathematical and computational methods in Science and Engineering (MACMESE '08), pp. 346-351, Brasov, 2008 - citata in (ref.3): Katerina Hyniova, One-Quarter-Car Active Suspension Model Verification, The 2016 International Conference Applied Mathematics, Computational Science and Systems Engineering, Book Series: ITM Web of Conferences, Volume: 9, Article Number: UNSP 03003, Published: 2017, DOI: 10.1051/itmconf/20170903003, WOS:000402753800020</p>	
8.1.4	<p>Lucrări științifice/tehnice in reviste indexate în baze de date internaționale</p>	38
	<p>Anghelache D. Diaconescu I. – Parametric modelling of pilot station for production of vegetal biostimulants - The Annals of “Dunărea de Jos” University of Galați, Fascicle XIV Mechanical Engineering, ISSN 1224 – 5615, vol I, Issue XXVII, 2016, pg. 5-8</p> <p>Daschievici L., Ghelase D. , I. Diaconescu - Integrated Control of the Manufacturing System - International Journal of Control Systems and Robotics, Volume 2 - 2017, ISSN: 2367-8917, pag. 92-95</p> <p>Daschievici L., Ghelase D. , I. Diaconescu - Modeling and Simulation in Machining Processes-International Journal of Mechanical Engineering, Volume 2 - 2017, ISSN: 2367-8968, pag. 77-100.</p> <p>L. Daschievici, D. Ghelase – Holonic Approach to manufacturing systems – Analele Universitatii “Dunarea de Jos” din Galati, Fascicula XIV, vol. II, pg. 17 – 20, 2016, ISSN 1224-5615</p> <p>L. Daschievici, D. Ghelase – Concerning the competitiveness for manufacturing systems – International Journal of Engineering & Technical Research, IJETR, vol.7, Issue 2, 2017, pag. 29-31</p> <p>Debeleac, C., Năstac, S., Modelarea numerică și experimentală a procesului de săpare controlată pe traiectorii impuse, Revista Sinteze de Mecanica Teoretica si Aplicata, Vol.8, Issue 1(2017), pp. 73 – 80, ISSN 2068-6331</p> <p>Debeleac, C., Concepte inovative implementate în proiectarea utilajelor de construcții, Revista Sinteze de Mecanica Teoretica si Aplicata, Vol.8, Issue 2(2017), pp. 86 – 93, ISSN 2068-6331</p> <p>Minciuc, Eduard; Diaconescu, Ioana; Pătrașcu, Roxana, Energy Management for Energy Efficiency, FAIMA Business & Management Journal; Bucharest Vol. 5, Iss. 2, (Jun 2017): pp. 63-72, UPB, Romania</p>	

	<p>Drăgan, N., "Dynamic analysis of the parameters of the mechanical systems with structural damping. Viscoelastic SLS model. Part 1: Amplitude factor", The Annals of "Dunarea de Jos" University of Galati, Fascicle XIV Mechanical Engineering Volume 2 Issue XXVIII, ISSN 1224-5615, Galați, 2016 (aparitie 2017), pag. 9-12</p> <p>Drăgan, N., "Dynamic analysis of the parameters of the mechanical systems with structural damping. Viscoelastic SLS model. Part 1: Transmissibility factor and isolation degree", The Annals of "Dunarea de Jos" University of Galati, Fascicle XIV Mechanical Engineering Volume 2 Issue XXVIII, ISSN 1224-5615, Galați, 2016 (aparitie 2017), pag. 13-16</p> <p>Spănu, G.C, Drăgan, N., "Analysis of the transmissibility ratio and the isolation degree of the vibration for mechanical systems with structural damping. Zener model", Sinteze de Mecanică Teoretică și Aplicată, Volumul 8 Nr. 4, ISSN 2068-6331, Ed. MatrixRom, București, 2017, pag. 266-274</p> <p>Ghelase D., Daschievici L., I. Diaconescu - Modeling and Simulation of the Competitiveness of Manufacturing Systems, Modeling and Simulation in Machining Processes-International Journal of Mechanical Engineering, Volume 2 - 2017, ISSN: 2367-8968, pag. 101-103</p> <p>D. Ghelase, L. Daschievici – Adaptive-optimal control of the cutting process – Analele Universitatii "Dunarea de Jos" din Galati, Fascicula XIV, vol. II, pg. 21 – 24, 2016, ISSN 1224-5615</p> <p>D. Ghelase, L. Daschievici– Control of the machining systems– International Journal of Engineering & Technical Research, IJETR, vol.7, Issue 2, 2017, pag. 32-35</p> <p>Goanță A.M. – "Siemens solutions applied to obtain mechanical assemblies in agriculture". Analele de Inginerie Mecanica ale Facultății de Inginerie din Brăila, 2016, Issue Vol. 1, ISSN 1224-5615, pag. 13-16</p> <p>Goanță A.M. – "Aspects on 3d design of assemblies and part lists customizing with inventor 2016". International Conference on Engineering Graphics and Design, Constanta, 26-27 mai, 2017, Published in the Journal JIDEG – Journal of Industrial Design and Engineering Graphics - official publication of SORGING, Volume 12, Issue 1, pp. 115-118, ISSN 1843 – 3766, ISSN(online version) 2344-4681</p> <p>Goanță A.M. – "Aspects of obtaining orthogonal projections and intelligent indicators by inventor 2016". International Conference on Engineering Graphics and Design, Constanta, 26-27 mai, 2017, Published in the Journal JIDEG – Journal of Industrial Design and Engineering Graphics - official publication of SORGING, Volume 12, Issue 1, pp. 111-114, ISSN 1843 – 3766, ISSN(online version) 2344-4681</p> <p>Goanță, A. M., Haraga, G. „Aspects of modelling classical or synchronous modelling with solid edge st 9”. International Conference Innovative Manufacturing Engineering and Energy IManE&E2017, 24-27 May 2017, Iasi, Romania. MATEC Web of Conferences Volume 112, 06024(2017), eISSN: 2261-236X, DOI: 10.1051/mateconf/201711206024, Proceedings paper ISBN: 978-1-5108-4430-8, pag. 700-706</p> <p>Haraga, G., Goanță, A. M., „FEA analysis and design optimization for a multifunctional piece of furniture”. International Conference Innovative Manufacturing Engineering and Energy IManE&E2017, 24-27 May 2017, Iasi, Romania, MATEC Web of Conferences Volume 112, 06009(2017), eISSN: 2261-236X, DOI: 10.1051/mateconf/201711206009, Proceedings paper ISBN: 978-1-5108-4430-8, pag. 605-611</p> <p>Pană d. „Calculation of burners”, - The Annals of "Dunărea de Jos" University of Galați , Fascicle XIV, 2017, Mechanical Engineering, ISSN 1224-5615</p> <p>Pană D. „Types of construction burners used in metallurgical furnaces”, - The Annals of "Dunărea de Jos" University of Galați , Fascicle XIV, 2017, Mechanical Engineering, ISSN 1224-5615</p> <p>Potîrniche, A., Căpățână, G., Computational assessments regarding modal analysis of an elevator bucket, The Annals of "Dunărea de Jos" University of Galați, Fascicle XIV Mechanical Engineering, ISSN 1224 – 5615, vol I, Issue XXVII, 2016</p> <p>Potîrniche, A., Căpățână, G., Consideratii privind comportarea statică și dinamică a unei lame de buldozer în condiții limită de exploatare, Sinteze de Mecanică teoretică și aplicată, ISSN 2068 – 6331, vol 8, nr. 4, 2017</p>	
--	---	--

	<p>Scheaua F., Aspects regarding the centrifugal pump operation, http://www.ann.ugal.ro/im/</p> <p>Scheaua F., Hydraulic frontal loader mechanism attached to an agricultural tractor, http://www.ann.ugal.ro/im/</p> <p>Scheaua F., Design details for anti-seismic isolation system based on friction force, http://www.ann.ugal.ro/im/</p> <p>Scheaua F., Design details and fluid flow analysis for the centrifugal pump with special rotor pattern, http://hidraulica.fluidas.ro/2017/nr1/33-38.PDF</p> <p>Scheaua F., Possibilities for agricultural farms of adopting and applying optimal energy recovery solutions from nearby water flows, http://hidraulica.fluidas.ro/2017/nr2/68-71.PDF</p> <p>Scheaua F., Hydro power solution with radial turbine based on medium flow rate water streams, http://hidraulica.fluidas.ro/2017/nr3/37-40.pdf</p> <p>Scheaua F., Specific methods for acquiring controlled atmosphere for clean rooms used in industrial and medical domains, http://hidraulica.fluidas.ro/2017/nr4/51-56.pdf</p> <p>Scheaua F., Theoretical flow model through a centrifugal pump used for water supply in agriculture irrigation, http://sorging.ro/jideg/Articole/journals/1/articles/324bis/SCHEAUA_425_p193-196.pdf</p> <p>Scheaua F., Unmanned helicopter model used for aerial agricultural crops monitoring, http://sorging.ro/jideg/Articole/journals/2/articol in revista in curs de publicare</p> <p>Scheaua F., Energy conversion unit from water streams for use in agricultural rural regions, http://www.fluidas.ro/hervex/proceedings2017/pp.342-346.pdf</p> <p>Scheaua F., Hydrostatic devices used for construction of seismic energy dissipation systems, http://anale-ing.uem.ro/2017/44.pdf</p> <p>Scheaua F., Special pattern of hydraulic dissipation system used for isolation of bridges against earthquakes, http://anale-ing.uem.ro/2017/43.pdf</p> <p>Scheaua F., Mechanical systems based on dry friction force used for building isolation against seismic actions, http://anale-ing.uem.ro/2017/45.pdf</p> <p>Scheaua F., On Dynamics of a Dual Vibration Insulation Device based on Elastomeric Kernel and Rolling Friction Dissipation, https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-69823-6_47</p> <p>Scheaua F., Metode de eficientizare a funcționării mașinilor și utilajelor de construcții pe baza acționărilor hidraulice, http://www.smta.ro/curent.php</p>	
8.1.5	Comunicări științifice prezentate la conferințe internaționale și publicate în volumele acestora	2
	<p>Pană D., Ion I., Dimofte E., Popescu F., „Investigation of flame acoustic excitation of a gas fuelled burner”, - CEEC-TACA, 4th Central and Eastern European Conference on Thermal Analysis and calorimetry (Poster) Chișinău/ Kishinev, Republic of Moldova, 28-31 August, 2017</p> <p>Pană D., „Technical and Economic indicators of boiler installations”, Port All Journal, Decembrie 2017, ISSN 2601-0739, ISSN-L 2601-0739, pg. 35-38</p>	
8.1.6	Comunicări științifice prezentate la conferințe naționale și publicate în volumele acestora	9
	<p>Căpățână, G., Drăgan, N., Potîrniche, A., Analiza dinamică a transportoarelor vibratoare modelate ca sisteme mecanice elastice cu trei grade de libertate, Al XXIII-lea Simpozion Național de Utilaje pentru Construcții, SINUC, București, 03.11.2017, ISSN 2285-9209</p> <p>Debeleac, C., Soluții tehnice și tehnologice pentru reducerea emisiilor poluante la funcționarea utilajelor pentru construcții, Al XXIII-lea Simpozion Național de Utilaje pentru Construcții - SINUC2017, Bucuresti, Romania, 3 noiembrie, 2017 (Monitorul AROTEMA, nr.3(2017), pag. 1- 4, ISSN 1582 – 0335, Editura IMPULS,</p>	

	București) Spănu, G.C., Drăgan, N., "The Characteristic Parameters that describe the Severity of the Transmitted Vibrations to the Building Structures", Scientific conference of doctoral schools – Perspectives and challenges in doctoral research, "DUNĂREA DE JOS" UNIVERSITY OF GALAȚI, 8-9 june 2017, Galați Drăgan, N., Căpățână, G., Potârniche, A.M., "Zgomotul ocupațional în construcții. Aspecte ergonomice și managementul riscurilor", Monitorul AROTEMA, Anul 21 Vol. 4, ISSN 1582-0335, Ed. Impuls, București, 2017, pag. 7-12 Spănu, G.C., Drăgan, N., "Gradul de izolare a reazemelor elastomerice. Modelul Voigt-Kelvin", Lucrările celui de-al XXIII-LEA Simpozion național de utilaje pentru construcții SINUC 2017 (CD), București, 3 noiembrie 2017 Spănu, G.C., Drăgan, N., "Analiza dinamică a sistemelor 1DOF cu reazeme elastomerice. Modelul reologic Maxwell", Lucrările celui de-al XXIII-LEA Simpozion național de utilaje pentru construcții SINUC 2017 (CD), București, 3 noiembrie 2017 Drăgan, N., Spănu, G.C., "Analiza factorului de amplificare la sistemele mecanice cu amortizare structurală. Modelul Zener", Lucrările celui de-al XXIII-LEA Simpozion național de utilaje pentru construcții SINUC 2017 (CD), București, 3 noiembrie 2017 Drăgan, N., Spănu, G.C., "Analiza transmisibilității și a gradului de izolare a vibrațiilor la sistemele mecanice cu amortizare structurală. modelul Zener", Lucrările celui de-al XXIII-LEA Simpozion național de utilaje pentru construcții SINUC 2017 (CD), București, 3 noiembrie 2017 Mariana Domnica Stanciu, Călin Târnoveanu, Hunor Bege, Mihaela Violeta Munteanu, Silviu M. Năstac, The computation of the internal forces in the structure of a wind turbine, The 7th International Conference on Computational Mechanics and Virtual Engineering - COMEC 2017, Brasov, Romania, 16-17 November 2017	
8.1.7	Brevete de invenție (solicitate / acordate)	0
8.1.8	Citări în sistemul ISI ale lucrărilor de cercetare/ brevete	0
8.1.9	Produse/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 derulare¹⁴

 **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, SPĂNU V. GIANINA CORNELIA (ȘTEFAN)

Analiza comportării sistemului de acționare controlată a excavatoarelor cu o cupă cu impact asupra performanței energetice, CURDUMAN LAURENȚIU

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

¹⁴ Se va anexa lista tezelor de doctorat în derulare, cu specificarea titlului, domeniul de doctorat, nume doctorand, nume conducator de doctorat.

10. Măsuri pentru creșterea prestigiului și a vizibilității UC¹⁵

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 internaționale specifice;

înscrierea UC în platforme naționale și internaționale care promovează parteneriatele;

înscrierea UC 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 UC;

asigurarea de stagii de cercetare pentru specialiști din țară și străinătate;

cursuri și seminarii susținute de personalitățile științifice invitate;

membrii în colective editoriale ale revistelor recunoscute ISI sau incluse în baze
internaționale de date.

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

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 redacție al revistei GGIJRO –
GeoGebra International Journal of Romania

¹⁵ Se va descrie detaliat fiecare acțiune realizată.

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. : Dumitrache Petru, Medalie de bronz la Salonul UGAL INVENT 2017, pentru inovația OSCILO-3 v.1

10.4. Prezentarea activității de mediatizare:

extrase din presa (interviuri);

participare la dezbateri radiodifuzate / televizate.

11. Concluzii

Data:

30.04.2018

Responsabil UC
Conf.dr.ing. Silviu Năstac

