

LISTA LUCRĂRILOR ȘTIINȚIFICE

PROF. DR. HABIL. ING. CARMEN NICOLETA DEBELEAC

A. TEZE

TEZA DE DOCTORAT

Titlul tezei: *Analiza regimului dinamic la încărcătoarele frontale rapide în vederea stabilirii performanțelor de calitate*

Titlul științific de Doctor în domeniul Inginerie Mecanică obținut în baza O.M. nr. 5764 din 28.11.2006

Conducător de doctorat: Prof.dr.ing. Polidor BRATU

Universitatea "Dunărea de Jos" din Galați

TEZA DE ABILITARE

Titlul tezei: *Analiza performanțelor de capabilitate ale echipamentelor tehnologice în regimuri dinamice variate*

Atestat de abilitare nr. 4149 din 21.06.2017, obținut la Universitatea din Pitești

B. CĂRȚI ȘI CAPITOLE ÎN CĂRȚI

B.1. Cărți publicate la edituri naționale recunoscute CNCIS

1. Axinti, G., Drăgan, N., Bordea (Debeleac), C., *Elemente de mecanică analitică cu aplicații în mecanica tehnică*, Editura IMPULS, București, ISBN 973-8132-32-0, 162 pag., 2002
2. Debeleac, C., Axinti, G., *Sinteze de mecanică newtoniană cu aplicații. Vol. I Statica*, Ed. Galati University Press - GUP, cod CNCIS 281, ISBN 978-606-696-023-6, ISBN 978-606-696-024-3, 248 pag., 2015
3. Debeleac, C., Axinti, G., *Sinteze de mecanică newtoniană cu aplicații. Vol. II Cinematica*, Ed. Galati University Press - GUP, cod CNCIS 281, ISBN 978-606-696-023-6, ISBN 978-606-696-025-0, 194 pag., 2015
4. Debeleac, C., Axinti, G., *Sinteze de mecanică newtoniană cu aplicații. Vol. III Dinamica*, Ed. Galati University Press - GUP, cod CNCIS 281, ISBN 978-606-696-023-6, ISBN 978-606-696-026-7, 168 pag., 2015
5. Debeleac, C., *Interacțiunea echipament - mediu și modelare dinamică*, Ed. Galati University Press - GUP, cod CNCIS 281, ISBN 978-606-696-022-9, 143 pag., 2015
6. Debeleac, C.N., *Analiza performanțelor de capabilitate ale echipamentelor tehnologice în regimuri dinamice variate*, Editura Galati University Press - GUP, 126 pag., ISBN 978-606-696-083-0, 2018
7. Debeleac, C.N., *Mașini și echipamente tehnologice pentru construcții*, Editura Galati University Press - GUP, cod CNCIS 281, ISBN 978-606-696-173-8, 231 pag., 2019

B.2. Capicole în cărți

1. *Cap. 4 On computational dynamics of tool - soil interaction*, Debeleac, C., Research Trends in Mechanics, vol. 4, Editura Academiei Romane, Bucuresti, 2010, pag.83-108.

C. ARTICOLE / STUDII IN EXTENSO, PUBLICATE ÎN REVISTE DIN FLUXUL ȘTIINȚIFIC INTERNAȚIONAL PRINCIPAL

C.1. Lucrări indexate ISI Web of Knowledge în reviste cu factor de impact calculat

1. Leopa, A., Nastac, S., Debeleac, C. *Researches on damage identification in passive vibro-isolation devices*, **Shock and Vibration**, Volume 19, Issue 5, pp. 803-809, DOI: 10.3233/SAV-2012-0689, 2012, ISSN 1070-9622, IF(2019): 0,535
2. Leopa, A., Nastac, S., Debeleac, C. *Numerical and experimental testing of normality in the functioning of the bearings system*, **Shock and Vibration**, Volume 19, Issue 5, pp. 915-928, DOI: 10.3233/SAV-2012-0699, 2012, IF(2019): 0,535
3. 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**, 2015, Volumul XII, numărul 2, pp.161-164

4. Năstac, S., Debeleac, C., Nechita, P., *Assessments on shock absorption properties of foam-formed low density cellulose composites*, **Acta Technica Napocensis, Series: Applied Mathematics, Mechanics, and Engineering**, Vol.60, Issue 4(2017), pp. 565 – 572, ISSN 1221-5872
5. Debeleac, C., Năstac, S., *Computational assessments on dragline bucket oscillations*, **Romanian Journal of Acoustics and Vibration - RJAV**, Vol. 15, No. 2, 2018, pp. 149 – 157
6. Debeleac, C., *Experimental analysis on dynamics of variable mass system*, **Acta Technica Napocensis, Series: Applied Mathematics, Mechanics, and Engineering**, Vol.62, Issue 1(2019), pp.47–56, ISSN 1221-5872
7. Debeleac, C., Nechita, P., Năstac, S., *Computational Investigations on Soundproof Applications of Foam-Formed Cellulose Materials*, **Polymers**, 2019, Volume 11, Issue 7, 1223 (20 pag.). IF(2019): 3,164
8. Năstac, S., Debeleac, C., Vlase, S., *Hysteretically Symmetrical Evolution of Elastomers-Based Vibration Isolators within α -Fractional Nonlinear Computational Dynamics*, **Symmetry**, 2019, Volume 11, Issue 7, 924 (18 pag.). IF(2019): 2,143

C.2. Articole indexate BDI

C.2.1. Articole în reviste din străinătate indexate BDI

1. Axinti, G., Năstac, S., Debeleac, C., Axinti A. *About the “pressure resonance” phenomenon in the hydraulic driving systems with rotative motor*, Romanian Journal of Acoustics and Vibration, Volumul II, Nr. 1, martie 2005, ISSN 1584-7284, pp. 27-32
2. Debeleac, C., *Computer simulation of the earthmoving machine to pass over roughness road*, The Annals of “Dunarea de Jos” University of Galati, Fascicle XVIII Mechanical Engineering, ISSN 1224–5615, 2006, (4pg).
3. Năstac S., Debeleac C., *On Multipoint Spectral Analysis in Dynamic Sources Behaviour Identification and Evaluation*, **WSEAS Transactions on Systems**, Issue10, Volume 7, October 2008, ISSN 1109-2777, pp.996-1005
4. Debeleac, C., Goanță, A. M., Leopa, A., Năstac, S., *Răspunsul dinamic la impactul sistemului echipament – obstacol în procesul de lucru al unui încărcător frontal*. Conferința internațională TMCR 2007, Chișinău, 31 mai - 03 iunie 2007, ISBN 978-9975-45-037-9 (vol. 3), pag.227-230.
5. Debeleac, C., *Advanced mechanical model for dynamic behavioural analysis of the frontal loader type equipment*, The 7th Conference with International Participation: Constructive and technological design optimisation in the machines building field - OPROTEH 2007, University of Bacau, 1-3 nov. 2007, MOCM 13, vol.2 Romanian Technical Sciences Academy-2007, ISSN 1224-7480, 2007, pag.185-190.
6. Oproescu, Gh., Debeleac, C., *About of the non-armonic periodical signal spectrum*, Romanian Journal of Acoustics and Vibration, A publication of the Romanian Society of Acoustics, Vol. IV, No 2, dec. 2007, ISSN 1584-7284, pag. 79-82.
7. Debeleac, C., *Loading Processes Dynamics Modelling Taking into Account the Bucket Soil Interaction*, Analele Univ. “Eftimie Murgu” Resita, Fasc de Inginerie, Anul XIV, Nr.1, 2007, ISSN 1453-7394, pag. 81-86.
8. Debeleac C., Drăgan N., *The analysis of the bending springs' weight influence on the resonance characteristic of the elastical mechanical systems*, The Annals of “Dunarea de Jos” University of Galati, Fascicle XIV Mechanical Engineering, ISSN 1224–5615, 5 pag., 2007
9. Debeleac, C., Drăgan N. *The dynamic modelling of the mechanical systems. Calculus of the equivalent mass and equivalent mass inertia*, The Annals of “Dunarea de Jos” University of Galati, Fascicle XIV Mechanical Engineering, ISSN 1224–5615, 4 pag., 2007
10. Debeleac, C., Oproescu, Gh., *Modelling tyre-road contact for earthmoving machine*, The 8th Conference with International Participation: Constructive and technological design optimisation in the machines building field - OPROTEH 2008, University of Bacau, MOCM 14, vol.1 Romanian Technical Sciences Academy-2008, 4 pag., ISSN 1224-7480.
11. Oproescu, Gh., Debeleac, C., Leopa, A., Năstac, S., *On the rheological behaviour of the soil in the artificial compacting process*, The Annals of “Dunarea de Jos” University of Galati, Fascicle XIV Mechanical Engineering, ISSN 1224–5615, 4 pag., 2008
12. Drăgan, N., Debeleac, C., *Measuring and control of vibrations and noises produced by industrial sources*, The Annals of “Dunarea de Jos” Univ. of Galati, Fascicle XIV Mechanical Engineering, ISSN 1224–5615, 2008
13. Oproescu, Gh., Debeleac, C., *The dynamic action of the vehicle wheel on the rippled road*, Annals of the Oradea University, Fascicle of Management and Technological Engineering, Volume VII (XVII), 2008, ISSN 1583-0691, pag. 491-495.
14. Debeleac, C., Oproescu G., *About fenomenon which appear at driving earthmoving machine on the irregular surface*, Roumanian Journal of Acoustics and Vibration, A publication of the Romanian Society of Acoustics, Vol. V, No 1, 2008, ISSN 1584-7284, pag. 51-56.
15. Debeleac, C., Năstac, S. *Dynamic Pollutant Sources Identification Based on Multipoint Spectral Analysis*, International Journal of Systems Applications, Engineering & Development, Issue 3, Vol. 2, 2008, pp. 105-113.
16. Debeleac, C., Năstac, S., *Conceptual product design in virtual prototyping*, Journal of Industrial Design and Engineering Graphics - JIDEG, No.5, June 2009, pp.17-20. Indexare Proquest (Cambridge Scientific), DOAJ

17. Debeleac, C., *Simulation of oscillatory working tool*, Analele Univ. „Eftimie Murgu” Resita, Fascicula de Inginerie, Anul XVII, Nr.1, Proc. of the 34th National Conference on Mechanics of Solids, Resita, 16-18 sept.2010, ISSN 1453-7397, pp. 203-210
18. Debeleac, C., *On the efficiency of compacting equipment*, The Annals of “Dunarea de Jos” University of Galati, Vol.2, Issue XVI, Fascicle XIV Mechanical Engineering, ISSN 1224-5615, 2010, pp.51-54
19. Debeleac, C., Năstac, N., *On Vibration Exposure Monitoring at Industrial Intensive Pollutant Areas*, Journal of Science and Arts, Year 10, No. 2 (13), pp. 319-326, 2010
20. Năstac, S., Leopa, A., Debeleac, C. *Damage Detection At Vibration Passive Isolation Devices*, The Annals of "Dunarea de Jos" University of Galati, Fascicle XIV Mechanical Engineering, pag. 47-50, Issue Vol.1, ISSN 1224-5615, 2011, BDI Index–Cambridge Scientific Abstracts, EBSCO Index
21. Naidin, G., Năstac, S., Debeleac, C., *On Virtual Integrated Model of a 6DoF Manipulator Arm for Emergency Cases Interventions*, Analele universității “Eftimie Murgu” Resita, Anul XVIII, nr. 1, p.167-172, 2011, ISSN 1453 – 7397
22. Naidin, G., Năstac, S., Debeleac, C., *Workspace drawing from a manipulator arm with 6 DOF*, Journal of Industrial Design and Engineering Graphics - JIDEG, Vol.6, Issue 1, 2011, pp.37-40. Indexare Proquest (Cambridge Scientific), DOAJ
23. Debeleac, C., *Optimisation design of working tools shape for a concret mixing equipment with palettes*, Journal of Engineering Studies and Research– JESR, ISSN 2068 – 7559, Volume 17 (2011), No. 3, p.18-21, 2011.
24. Debeleac, C., Năstac, S., *Virtual teaching environment applied to engineering science in master-level education*, Journal of engineering studies and research – JESR, ISSN 2068 – 7559, Volume 17(2011),No.2, p.49-52, 2011
25. Debeleac, C., Năstac, S., *On the influence of the working tools shape in the mixing proces*, The Annals of “Dunarea de Jos” University of Galati, Issue Vol.2, Fascicle XIV Mechanical Engineering, ISSN 1224-5615, 2011, pp.49-54
26. Năstac, S., Leopa, A., Debeleac, C., *Damage detection at vibration passive isolation device*, The Annals of "Dunarea de Jos" University of Galati, Fascicle XIV Mechanical Engineering, ISSN 1224-5615,2011,p.47- 50
27. Debeleac, C., Năstac, S., *Comparative analysis between operational performances of motor grader equipments*, The Annals of "Dunarea de Jos" University of Galati, Fascicle XIV Mechanical Engineering, pag. 87-90, Issue Vol.2, ISSN 1224-5615, 2012, BDI Index–Cambridge Scientific Abstracts, EBSCO Index
28. Năstac, S., Debeleac, C., *Estimations on Thermo-mechanical Dynamics of Vibration Elastomeric Isolators*, Proceedings in Applied Mathematics and Mechanics - PAMM, ISSN 1617-7061, Volume 12, Issue 1, pages 603–604, December 2012, Article first published online: 3 DEC 2012 | DOI: 10.1002/pamm.201210290 [indexata INSPEC (IET)]
29. Debeleac, C., Năstac, S., *On Non-linear Characteristics Evaluation of Vibratory Tool and Terrain Interaction for Embankment Works*, Proceedings in Applied Mathematics and Mechanics - PAMM, Volume 12, Issue 1, pages 605–606, December 2012, Article first published online: 3 DEC 2012 | DOI: 10.1002/pamm.201210291 ISSN 1617-7061, [indexata INSPEC (IET)]
30. Năstac, S., Debeleac, C., Leopa, A., Curtu, I., Stanciu, M.D. *Elastomeric Based Composites Intended for Impact Protective Devices*, Proceedings of The 4th International Conference "Advanced Composite Materials Engineering" COMAT 2012, vol.1, 18-20 October 2012, Braşov, România
31. Debeleac, C. *About ecological solutions and technologies used on construction site*, TEHNOMUS - New Technologies and Products in Machine Manufacturing Technologies, 2013, pag. 145-148, ISSN-1224-029X, indexare: Index Copernicus, Ulrichs, Scipio
32. Debeleac, C. *Study of the palette-obstacle impact for a concrete mixer*, The Annals of "Dunarea de Jos" University of Galati, Fascicle XIV Mechanical Engineering, pag. 69-72, Issue Vol.1, ISSN 1224-5615, 2013, BDI Index–Cambridge Scientific Abstracts, EBSCO Index
33. Debeleac, C. *On dynamics of bucket wheel excavators with radial digging*, The Annals of "Dunarea de Jos" University of Galati, Fascicle XIV Mechanical Engineering, pag. 45-48, Issue Vol.2, ISSN 1224-5615, 2013, BDI Index–Cambridge Scientific Abstracts, EBSCO Index
34. Debeleac, C. *Inventory activity of machines used on construction sites for environmental emissions evaluation*, The Annals of "Dunarea de Jos" University of Galati, pag. 242-246, Fascicle IX, Metallurgy and Materials Science, Year XXXI (XXXVI), November 2013, Special Issue, ISSN 1453-083X, 2013, Index: CSA, Copernicus, EBSCO
35. Debeleac, C. *Corellations between operating modes and environmental emissions of non-road machines at construction sites*, The Annals of „Dunarea de Jos” University of Galati, pag. 289-292, Fascicle IX, Metallurgy and Materials Science, Year XXXI (XXXVI), November 2013, Special Issue, ISSN 1453-083X, 2013, Index: CSA, Copernicus, EBSCO
36. Debeleac, C. *Evaluation of the moldboard structure resistance of the grader equipment*, Analele Universității “Eftimie Murgu” Reșița, pag. 171-176, Anul XX, Nr. 2, 2013, ISSN 1453 – 7397
37. Debeleac, C., Năstac, S., *Stochastic Approaches of Nonlinear Model-Based Simulations for Vibratory Compaction Process*, PAMM, (14)1, Special Issue: 85th Annual Meeting of the International Association of Applied Mathematics and Mechanics (GAMM), Erlangen 2014; Editors: P. Steinmann and G. Leugering,

Volume 14, Issue 1, pages 749–750, December 2014, Article first published online: 22 DEC 2014

38. Nastac, S., Debeleac, C., *On Shape and Material Nonlinearities Influences about the Internal Thermal Dissipation for Elastomer-Based Vibration Isolators*, PAMM, (14)1, Special Issue: 85th Annual Meeting of the International Association of Applied Mathematics and Mechanics (GAMM), Erlangen 2014; Editors: P. Steinmann and G. Leugering, Volume 14, Issue 1, pages 751–752, December 2014, Article first published online: 22 Dec 2014
39. Debeleac, C., *On Modelling of Bucket Oscillations for a Wheel Loader*, Romanian Journal of Acoustics and Vibration, ISSN 1584-7284, Vol. XI, No.2, 2014 (Sursa BDI: **SCOPUS**)
40. Debeleac, C., *On Nonlinear Dynamics of Dragline Bucket Subjected to Flexible Linkages*, Romanian Journal of Acoustics and Vibration, ISSN 1584-7284, Vol. XI, No.2, 2014 (Sursa BDI: **SCOPUS**)
41. Năstac, S., Debeleac, C., Simionescu, C., *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, DOI 10.4028/www.scientific.net/AMM.811.50
42. Nastac, S., Debeleac, C., Leopa, A., *On Dynamic Characteristic of Damaged Elastomeric Vibration Isolators*, Applied Mechanics and Materials, Vol. 801, pp. 159-164, Oct. 2015
43. 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
44. Năstac, S., Debeleac, C., Leopa, A., *Dynamic characterization of failure imminence for elastomeric-based vibration isolators*, Acta Electrotehnica, Volume 57, Number 1-2, 2016, Special Issue, ISSN 2344-5637, pag. 136-140
45. Debeleac, C., Năstac, S., *Modelarea numerică și experimentală a procesului de săpare controlată pe traiectorii impuse*, Sinteze de mecanică teoretică și aplicată, ISBN 2068-6331, Volumul 8, Nr. 1, 2017, pag. 73 - 80
46. Debeleac, C., *Concepte inovative implementate în proiectarea utilajelor de construcții*, Sinteze de mecanică teoretică și aplicată, ISBN 2068-6331, Volumul 8, Nr. 2, 2017, pag. 86 -93
47. Nastac, S., Debeleac, C., *Dinamica unui tractor la deplasarea peste neregularitățile unui teren agricol*, Revista Sinteze de Mecanica Teoretica si Aplicata, Vol.9, Issue 2(2018), pp. 129 – 135, ISSN 2068-6331
48. Debeleac, C., *Modelarea și simularea sistemului hidraulic de acționare a unui echipament de scarificare*, Revista Sinteze de Mecanica Teoretica si Aplicata, Vol.9, Issue 2(2018), pp. 136 – 140, ISSN 2068-6331
49. Debeleac, C., *Considerente teoretice cu privire la acțiunile care apar la deplasarea în pantă a încărcătorului cu cupa încărcată*, Revista Sinteze de Mecanica Teoretica si Aplicata, Vol.9, Issue 4(2018), pp. 265 – 268, ISSN 2068-6331
50. Debeleac, C., *Design and analysis of side dump bucket for wheel loader using CAD/CAE/CAM technologies*, The 23rd edition of Innovative Manufacturing Engineering & Energy International Conference, published in IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, 564(1), pp.12061, 2019 (Sursa BDI: **SCOPUS**)
51. Debeleac, C., *Use of structural design and analysis software for master degree education in mechanical engineering fields*, published in IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, 564(1), pp.12090, 2019 (Sursa BDI: **SCOPUS**)
52. Debeleac, C., *Criterii de evaluare ale performanțelor tehnologice și funcționale ale încărcătoarelor rapide cu o cupă*, Revista de Sinteze de Mecanică Teoretică și Aplicată (SMTA), nr. 4/2019
53. Debeleac, C., Nastac, S., Buraga, A., *On nonlinear dynamics of vibrating compaction process of construction materials*, Proceedings of the 26th International Congress on Sound and Vibration, ICSV 2019, 2019 (Sursa BDI: **SCOPUS**)
54. Nastac, S., Debeleac, C., Chilari, O., *On nonlinear characterization of the elastomeric vibration isolators for HVAC systems*, Proceedings of the 26th International Congress on Sound and Vibration, ICSV 2019, 2019 (Sursa BDI: **SCOPUS**)

D. PUBLICAȚII IN EXTENSO, APĂRUTE ÎN LUCRĂRI ALE PRINCIPALELOR CONFERINȚE INTERNAȚIONALE DE SPECIALITATE

D.1. Lucrări indexate ISI Web of Knowledge - în volume ale conferințelor indexate (ISI Proceedings)

1. Debeleac, C. *Vibratory Diagnosis of the Earthmoving Machines for the Additional Necessary Power Level Evaluation*, Proceedings of the 9th WSEAS International Conference on ACOUSTICS & MUSIC: THEORY & APPLICATIONS (AMTA '08), Bucharest, Romania, June 24-26, 2008, pp.89-93, ISBN 978-960-6766-74-9, ISSN 1790-5095
2. Năstac S., Debeleac C. *On multipoint spectral analysis in dynamic sources behaviour identification and evaluation*, Proceedings of the 12th WSEAS International Conference on SYSTEMS - New aspect of systems, Heraklion, Greece, July 22-24, 2008, pp.387-393, ISBN 978-960-6766-83-1, ISSN 1790-2769
3. Debeleac, C. *Non-linear Approaches on Dynamics of Multibody Mechanical Systems with Advanced Computing Tools*, Proc. of the 10th WSEAS Int. Conf. on AUTOMATION & INFORMATION (ICAI'09), Cehia, Prague, Martie 21-23, 2009, pp. 120-126, ISBN 978-960-6766-83-1, ISSN 1790-2769

4. Nastac, S., Debeleac, C., Curtu, I., Stanciu, M.D., Leopa, A., *On Dynamics Stochastic Evaluation of Embedded Systems Protection Against Vibration*, pp.1619-1621, Annals of DAAAM for 2009 & Proceedings of the 20th International DAAAM Symposium, ISBN 978-3-901509-70-4, ISSN 1726-9679, pp. 1619, Editor B[ranko] Katalinic, Published by DAAAM International, Vienna, Austria 2009
5. Leopa, A., Debeleac, C., *The evaluation of the behavior to dynamic loads for traffic of seismic energy dissipation devices to the viscous effects*, Supplement Proceedings of 10th biennial International Conference on Vibration Problems, ICoVP-2011, September 5-8, 2011, Prague, Czech Republic, pp.51-56
6. Leopa, A., Debeleac, C., *On shock inertial excitation methods for concrete viaduct dynamic testing*, Supplement Proceedings of 10th biennial International Conference on Vibration Problems, ICoVP-2011, September 5-8, 2011, Prague, Czech Republic, pp.57-62
7. Potîrniche, A., Năstac, S., Leopa, A., Debeleac, C., Căpățână, G. *On Unitary Rheological Approach of Vibration Isolation Passive Devices*, Proc. of the 8th International DAAAM Baltic Conference "Industrial Engineering", 19-21 April 2012, Tallinn, Estonia
8. Leopa, A., Năstac, S., Debeleac, C., Căpățână, G., Potîrniche, A. *Identification of Parameters Characterizing The Nonlinear Behavior of Viscous-Elastic Systems on Dynamic Loadings*, Proc. of the 8th International DAAAM Baltic Conference "Industrial Engineering", 19-21 April 2012, Tallinn, Estonia
9. Leopa, A., Năstac, S., Debeleac, C. *Protection Against Vibrations, a Desideratum of The Sustainable Development*, Proc. of the 12th International Multidisciplinary Scientific GeoConference SGEM2012 Conference Proceedings, Vol. 5, pp.641-648, ISSN 1314-2704
10. Leopa, A., Debeleac, C., Nastac, S. *Simulation of Vibration Effects on Ground Produced by Technological Equipments*, Proc. of the 12th International Multidisciplinary Scientific GeoConference SGEM2012 Conference Proceedings, Vol. 5, pp.743-750, ISSN 1314-2704
11. Leopa, A., Debeleac, C.N., Nastac, S., Mladin, G., *On nonlinearities of viaducts bearings as primary factor of dynamic response*, Annals Of DAAAM for 2012 & Proceedings of the 23rd International DAAAM Symposium - Intelligent Manufacturing and Automation - Focus On Sustainability Book Series: Annals of DAAAM and Proceedings, Vol. 23, pp. 761-766, 2012
12. Leopa, A., Debeleac, C.N., Nastac, S., *On Evaluation Approach of Structural Integrity Level for Bridge Bearings in Respect with Impact Dynamic Test Results*, Annals Of DAAAM for 2012 & Proceedings of the 23rd International DAAAM Symposium - Intelligent Manufacturing and Automation - Focus On Sustainability Book Series: Annals of DAAAM and Proceedings, Vol. 23, pp. 767-770, 2012
13. Debeleac, C., Simionescu, C., Năstac, S., *Functional Assessments of Dynamics of the Vibratory-Driven Equipments with Belt Transmissions*, 2014, Applied Mechanics and Materials, 657, pp. 460-464, DOI:10.4028/www.scientific.net/AMM.657.460
14. Năstac, S., Debeleac, C., Simionescu, C., *Dynamic Diagnosis of Elastic Coupling Transmissions of Technological Equipments Based on Joint Time-Frequency Evaluations*, Applied Mechanics and Materials, 657, pp.465-469, DOI:10.4028/www.scientific.net/AMM.657.465
15. Curduman, L., Debeleac, C., Nastac, S., *Analysis of working body track vibrations of a single bucket excavating equipment during the bank-sloping and differential excavation processes*, Proc. of the 23rd International Congress on Sound & Vibration, Greece, Athens, 10-14 July, 2016, (paper 793), ISBN: 978-960992262-3, Congres organizat de International Institut of Acoustic and Vibration – IIAV
16. Curduman, L., Nastac, S., Debeleac, C., *On active control of transitory regimes within the driving system of a single bucket excavating equipment for the bank-sloping and differential excavation processes*, Proc. of the 23rd International Congress on Sound & Vibration, Greece, Athens, 10-14 July, 2016, (paper 794), ISBN: 978-960992262-3, Congres organizat de International Institut of Acoustic and Vibration – IIAV
17. Nastac, S., Debeleac, C., *Assessments on Operational Modal Identification Refining of a Structural Element*. In: Herisanu N., Marinca V. (eds) Acoustics and Vibration of Mechanical Structures—AVMS-2017. Springer Proceedings in Physics, vol 198 (2018), Chapter 38, pp. 323-329, Springer, Cham
18. Curduman, L., Nastac, S., Debeleac, C., Modiga, M., *Computational Dynamics of the Rotational Heavy Loads Mastered by Hydrostatical Driving Systems*, ELSEVIER, Procedia Engineering, Volume 181, 2017, 509–517 doi.org/10.1016/j.proeng.2017.02.427
19. Curduman, L., Debeleac, C., Nastac, S., *On Path Oscillations Analysis of Mechanical Multi-body and Hydrostatical Driving Units Coupled System*, ELSEVIER, Procedia Engineering, Volume 181, 2017, 518-525 doi.org/10.1016/j.proeng.2017.02.428

D.2. Articole în volumele manifestărilor științifice internaționale de specialitate

1. Năstac, S., Leopa, A., Bordea (Debeleac), C., Anghelache, D., *About experimental analysis of the anti-seismic passive isolation systems*, Proceedings of the 43rd International Seminar on Modelling and Optimisation of Composites – MOC'43, Odessa, April 22-23, 2004, ISBN 966-318-117-6. (190-1 pg)
2. Bordea (Debeleac), C., Anghelache, D., Năstac, S., Leopa, A., *Method for displacement and rotation measurements of individual the lateral stability of a frontal loader*, Proceedings of the 43rd International

- Seminar on Modelling and Optimisation of Composites – MOC'43, Odessa, April 22-23, 2004, ISBN 966-318-117-6. (207-1pg)
3. Leopa, A., Năstac, S., Anghelache, D., Bordea (Debeleac), C. *The influence of the visco-elastic dampers on forging presses*, Proceedings of the 43rd International Seminar on Modelling and Optimisation of Composites – MOC'43, Odessa, April 22-23, 2004, ISBN 966-318-117-6. (208-1pg)
 4. Anghelache, D., Bordea (Debeleac), C., Leopa, A., Năstac, S., *Importance of rope for safe lifting/of loading cranes*, Proceedings of the 43rd International Seminar on Modelling and Optimisation of Composites – MOC'43, Odessa, April 22-23, 2004, ISBN 966-318-117-6. (209-1pg)
 5. Debeleac, C., Leopa, A., Năstac, S., *Vibrații în echipamente tehnologice la deplasarea pe teren denivelat*, Conferința Științifică Internațională TMCR 2005, Chișinău, 19-21 mai, 2005, vol. 3, ISBN 9975-9875-6-7. (264-4pg)
 6. Leopa, A., Năstac, S., Debeleac C., *Influența rigidității neliniare în funcționarea utilajelor cu acțiune dinamică*, Conferința Științifică Internațională TMCR 2005, Chișinău, 19-21 mai, 2005, vol. 3, ISBN 9975-9875-6-7. (318-4pg)
 7. Năstac, S., Debeleac, C., Leopa, A., *Performanțele de izolare ale sistemelor elastice pasive antivibratorii*, Conferința Științifică Internațională TMCR 2005, Chișinău, 19-21 mai, 2005, vol. 3, ISBN 9975-9875-6-7. (366-4pg)
 8. Drăgan, N., Debeleac, C., Leopa, A., Anghelache, D., *The dynamic of the forced steady-state vibrations for the vertical towers chillers with axial flow fan*, Proceedings of "TRANS&MOTAUTO'05+" Conference Veliko Tarnovo 23-25 November 2005, vol. 3 "Mechanics, dynamics, strenght and reliability. Theory of machines and mechanisms", ISBN 954-9322-11-4, Sofia 2005, pag. 163
 9. Anghelache, D., Leopa, A., Debeleac, C., Drăgan, N., *Heavy excavating machines dynamics of the bucket lifting mechanism*, Proceedings of "TRANS&MOTAUTO'05+" Conference Veliko Tarnovo 23-25 November 2005, vol. 3 "Mechanics, dynamics, strenght and reliability. Theory of machines and mechanisms", ISBN 954-9322-11-4, Sofia 2005, pag. 142
 10. Leopa, A., Drăgan, N., Anghelache, D., Debeleac, C., *The influence of nonlinear damping on dynamic action equipment*, Proceedings of "TRANS&MOTAUTO'05+" Conference Veliko Tarnovo 23-25 November 2005, vol. 3 "Mechanics, dynamics, strenght and reliability. Theory of machines and mechanisms", ISBN 954-9322-11-4, Sofia 2005, pag. 135
 11. Debeleac, C., Anghelache, D., Drăgan, N., Leopa, A., *Two dynamic models for overloads evaluation for the machine structure*, Proceedings of "TRANS&MOTAUTO'05+" Conference Veliko Tarnovo 23-25 November 2005, vol. 3 "Mechanics, dynamics, strenght and reliability. Theory of machines and mechanisms", ISBN 954-9322-11-4, Sofia 2005, pag. 145
 12. Năstac, S., Leopa, A., Debeleac, C., Goanță, A. M., *Rezultatele experimentale în studiul dinamicii sistemelor pasive de izolare*, Conferința internațională TMCR 2007, Chișinău, 31 mai-03 iunie 2007, ISBN 978-9975-45-037-9 (vol. 4), pag.41-44.
 13. Goanță, A. M., Debeleac, C., Năstac, S., Leopa, A., *Instrumente de modelare tridimensională a asamblărilor filetate cu Mechanical Desktop 6*, Conferința internațională TMCR 2007, Chișinău, 31 mai - 03 iunie 2007, ISBN 978-9975-45-037-9 (vol. 3), pag.251-254.
 14. Leopa, A., Năstac, S., Goanță, A. M., Debeleac, C., *Analiza comportării dinamice a preselor cu excentric*, Conferința internațională TMCR 2007, Chișinău, 31 mai - 03 iunie 2007, ISBN 978-9975-45-035-2 (vol. 2), pag.146-149.
 15. Debeleac, C., Oproescu, Gh., *Non-linear Behaviour of a Soil Compaction Equipment*, 5th International Vilnius Conference EURO Mini Conference "Knowledge-Based Technologies and or Methodologies for Strategic Decisions of Sustainable Development" (KORS-D-2009), September 30–October 3, 2009, Vilnius, Lithuania, pp.114-119
 16. Debeleac, C., Năstac, S., Măcuță, S., *Advances on computational dynamic of wheel loader bucket charging*, Proceedings of the 10th International Conference "Research and development in mechanical industry" RaDMI, September 16 – 19, 2010, Donji Milanovac, Serbia, pag.584-590 ISBN 978-86-6075-017-6.
 17. Măcuță, S., Gheorghies, C., Debeleac, C., *Experimental researches of the inner microdeformations in the rolling tribosystems*, Proceedings of the 10th International Conference "Research and development in mechanical industry" RaDMI 2010, September 16 – 19, 2010, Donji Milanovac, Serbia, pag.1138-1142. ISBN 978-86-6075-017-6.
 18. Leopa, A., Năstac, S., Drăgan, N., Debeleac, C., *Considerations on the influence of viscoelastic behavior of nonlinear systems bearing on the dynamic constructions response*, Proceedings of the International Conference on Structural Engineering Dynamics ICEDyn 2011, 67 on Seismic Topics, 20-22 June 2011, Tavira, Portugal
 19. Leopa, A., Năstac, S., Debeleac, C., *On Damage Identification Techniques at Vibroisolation Devices*, Proceedings of the International Conference on Structural Engineering Dynamics - ICEDyn 2011, Tavira, Portugal, June 20-22, 2011
 20. Bratu, P., Debeleac, C., *The analysis of vibratory roller motion*, Proceedings of the VII International Triennial Conference Heavy Machinery – HM 2011, Session Earth-moving and transportation machinery, pp.23-26, ISBN 978-86-82631-58-3, Vrnjačka Banja, Serbia, 29 June -2 July, 2011

21. Năstac, S., Debeleac, C., *Nonlinear Damping Behaviors due to Thermo-mechanical Effects in Vibration Isolators*, The 84th Annual Meeting of the International Association of Applied Mathematics and Mechanics - GAMM 2013, Novi Sad, Serbia, March 18-22, 2013
22. Debeleac, C., Buraga, A., *Soluții tehnice și tehnologii ecologice utilizate pe șantierele de construcții*, Conferința tehnico-științifică internațională "Problemele actuale ale urbanismului și amenajării teritoriului" ediția a IX, 18-19 noiembrie 2018, Chișinău, Moldova

E. ALTE LUCRĂRI ȘI CONTRIBUȚII ȘTIINȚIFICE

E.1. Articole în volumele manifestărilor științifice internaționale / cu participare străină din România

1. Bordea (Debeleac), C., *Theoretical considerations about optimisation of the bucket construction of the frontal loader with target on the performances of loading*, Proceedings of the scientific conference with international participation Inter-Ing 2003, Petru Maior University, Faculty of Engineering Targu Mures, 6 – 7 November 2003, ISBN 973-8084-81-4. (67-4pg)
2. Bordea (Debeleac), C., *Study of the dynamic behavior of metallic construction loader in process of loading*, Proceedings of the scientific conference with international participation Inter-Ing 2003, Petru Maior University, Faculty of Engineering Targu Mures, 6 – 7 Nov. 2003, ISBN 973-8084-81-4.(71-4 pg)
3. Debeleac, C., *Evaluarea coeficientului dinamic pentru echipamentul de încărcător frontal*, Proceedings CDM 2005, A IV-a Conferința de Dinamica Mașinilor cu participare internațională, Vol. 1, Brasov 27-28 mai, ISBN 973-635-512-8. (161-6pg)
4. Debeleac, C., *The Dissipative Of The Visco-Elastic Simulated Tires For The front Loader At The Obstacles Over-Passing*, Simpozionul Internațional "Disiparea energiei. Procese acustice, vibratorii și seismice", București, România, noiembrie, 2005, ISBN 973-8132-53-3. (151-4pg)
5. Debeleac, C., *The Reducing Of The Balance Vibrations For The Techological Equipments Movement On the Unarranged Ways*, Simpozionul Internațional "Disiparea energiei. Procese acustice, vibratorii și seismice", București, România, noiembrie, 2005, ISBN 973-8132-53-3. (155-4pg)
6. Debeleac, C., *Răspunsul dinamic al unui încărcător frontal la deplasarea pe drumuri neamenajate*, Simpozionul Internațional cu tema "Probleme actuale privind analiza comportării materialelor și structurilor. Procese dinamice, acustice și termomecanice", 15 decembrie 2006, București, România.
7. Debeleac, C., *The vibrations of the front loader equipment for the intensive and various dynamic actions*, The 9-th Symposium AVSM2007, Timișoara, May 24-25, 2007, Romania (6pg)
8. Debeleac, C., *Raspunsul dinamic al unui incarcator frontal la deplasarea pe drumuri neamenajate*, volumul de lucrări al Simpozionului Internațional cu tema "Probleme actuale privind analiza comportării structurilor la acțiuni dinamice industriale și seismice", 15 decembrie 2006, Ed. IMPULS, București, ISBN-10 973-8132-63-0, ISBN-13 978-973-8132-63-4. (52-6pg)
9. Oproescu, Gh., Debeleac, C., Leopa, A., Năstac, S., *On the Rheological Behaviour of the Soil at the Artificial Consolidation*, The Proc. of the International Conference on Acoustics and Vibration, Pitești, România, 2008
10. Debeleac, C., Năstac, S., *Virtual instrumentation - An effective Tool In Mechanical Engineering Master-Level Education*, Proceedings of the 2th International Conference Institutional Strategic Quality Management in Higher Education - ISQM, vol.1, organized by ARACIS, Sinaia, România, october 14 – 16, 2010, ISBN 978-606-8154-11-4, pag. 137-142.

E.2. Articole în volumele manifestărilor științifice din România

1. Năstac, S., Axinti, G., Bordea (Debeleac), C., *Influența parametrilor geometrici ai vibroînfigătoarelor electrohidraulice asupra performanțelor tehnologice*, Buletinul celui de-al VII-lea Simpozion Național de utilaje pentru construcții, U.T.C.B., București, 4-6 oct. 2001, ISBN 973-8132-15-0, (45-4pg).
2. Năstac, S., Axinti, G., Bordea (Debeleac), C., *Analiza dinamică a vibrogeneratoarelor centrifugale acționate cu motor electric*, Buletinul celui de-al VII-lea Simpozion Național de Utilaje pentru Construcții, U.T.C.B., București, 4-6 octombrie 2001, ISBN 973-8132-15-0, (136-4pg).
3. Bordea (Debeleac), C., Năstac, S., *Influența comportării dinamice neliniare a rezistenței la cupa unui încărcător frontal la săparea simplă*, Buletinul celui de-al VII-lea Simpozion Național de utilaje pentru construcții, U.T.C.B., București, 4-6 octombrie 2001, ISBN 973-8132-15-0, (49-4pg).
4. Bordea (Debeleac), C., Năstac, S., *Influența parametrilor geometrici ai cupei unui încărcător asupra rezistențelor care apar la pătrunderea într-un material granular*, Buletinul celui de-al VII-lea Simpozion Național de utilaje pentru construcții, U.T.C.B., București, 4-6 oct. 2001, ISBN 973-8132-15-0, (pp.140-143).
5. Năstac, S., Bordea (Debeleac), C., *Model fizico-matematic pentru analiza dinamică a încărcătoarelor frontale*, Buletinul Simpozionului AGIR, Brăila 2001.
6. Bordea (Debeleac), C., Năstac, S., *O analiză a modelelor matematice pentru forțele care apar la săparea solului cu organ de tip cupă*, Universitatea Tehnică de Construcții București, Facultatea de Utilaj Tehnologic, Al VIII-lea Simpozion Național de Utilaje pentru Construcții, 12-13 dec.2002, ISBN 973-8165-73-3,(165-4pg).

7. Bratu, P., Năstac, S., Bordea (Debeleac), C., *Modelarea viscoelastică a sistemelor antiseismice concepute sub formă modulară*, Universitatea Tehnică de Construcții București, Facultatea de Utilaj Tehnologic, Al VIII-lea Simpozion Național de Utilaje pentru Construcții, 12-13 dec., 2002, ISBN 973-8165-73-3, (173-4pg).
8. Bratu, P., Năstac, S., Bordea (Debeleac), C., *Sistem elastic antivibratil si antiseismic în configurație poligonală*, Universitatea Tehnică de Construcții București, Facultatea de Utilaj Tehnologic, Al VIII-lea Simpozion Național de Utilaje pentru Construcții, 12-13 dec., 2002, ISBN 973-8165-73-3, (177-4pg).
9. Bratu, P., Năstac, S., Bordea (Debeleac), C. *Antiseismic protection solution for vital equipments for public building endowment*, The International Conference Instructions, Cluj-Napoca, 2003.
10. Bordea (Debeleac), C., *Modelarea procesului de încărcare a cupei unui încărcător*, Universitatea Tehnică de Construcții București, Facultatea de Utilaj Tehnologic, Al IX-lea Simpozion Național de Utilaje pentru Construcții, 11-12 dec., 2003, ISBN 973-7797-30-2, (201-3pg).
11. Bordea (Debeleac), C., *Răspunsul dinamic al sistemului hidraulic în timpul procesului tehnologic de lucru al unui încărcător frontal*, Universitatea Tehnică de Construcții București, Facultatea de Utilaj Tehnologic, Al IX-lea Simpozion Național de Utilaje pentru Construcții, 11-12 dec. 2003, ISBN 973-7797-30-2, (204-4pg).
12. Bratu, P., Năstac, S., Bordea (Debeleac), C., *Analiza dinamică a sistemelor elastice de protecție antiseismică pentru echipamentele vitale din dotarea construcțiilor de interes public*, Pitești, România, 2003.
13. Năstac, S., Bordea (Debeleac), C., *Cercetari experimentale asupra sistemelor pasive de protecție antiseismică în configurație poligonală*, Sesiunea de comunicări științifice a Catedrei de Mecanică Tehnică și Mecanisme, SIMEC 2004, Universitatea Tehnică de Construcții București, Facultatea de Utilaj Tehnologic, 26 martie, 2004, ISBN 973-8165-92-X, (175-8pg).
14. Năstac, S., Bordea (Debeleac), C., *Performanțe funcționale ale dispozitivelor și sistemelor pasive de protecție antiseismică*, Sesiunea de comunicări științifice a Catedrei de Mecanică Tehnică și Mecanisme, SIMEC 2004, Universitatea Tehnică de Construcții București, Facultatea de Utilaj Tehnologic, 26 martie, 2004, ISBN 973-8165-92-X., (183-8pg).
15. Bordea (Debeleac), C., Năstac, S., *Sisteme elastice pentru protecția pasivă antiseismică a echipamentelor vitale din dotarea construcțiilor*, Sesiunea Științifică construcții-instalații Brașov, CIB 2004, Universitatea "Transilvania" din Brașov, Facultatea de Construcții, 18-19 nov, 2004, Brasov, Vol. 2, ISBN 973-635-409-1, (69-6pg).
16. Năstac, S., Bordea (Debeleac), C., *Aspecte privind protecția pasivă antivibratorie a echipamentelor înglobate în construcții utilizând dispozitive elastice*, Sesiunea Științifică construcții-instalații Brașov, CIB 2004, Universitatea "Transilvania" din Brașov, Facultatea de Construcții, 18-19 nov, 2004, Brașov, Vol. 2, ISBN 973-635-409-1, (379-6pg).
17. Debeleac, C., *Fenomene dinamice la trecerea peste obstacole a încărcătorului frontal - modelul viscoelastic liniar al pneurilor*, Al XI-lea Simpozion Național de Utilaje pentru Construcții, SINUC 2005, Universitatea Tehnică de Construcții București, 15-16 dec., 2005, ISBN 973-7797-72-8, (4pg).
18. Debeleac, C., *Minimizarea efectelor dinamice în structura unui echipament tehnologic la deplasarea pe teren denivelat*, Al XI-lea Simpozion Național de Utilaje pentru Construcții, SINUC 2005, Universitatea Tehnică de Construcții București, 15-16 decembrie, 2005, ISBN 973-7797-72-8, (4pg).
19. Bratu, P., Debeleac, C., *Răspunsul dinamic la impactul sistemului echipament-obstacol în procesul de lucru al unui încărcător frontal*, Al XII-lea Simpozion Național de utilaje pentru construcții, SINUC 2006, București, 14-15 decembrie 2006, ISSN-1842-6352, (4pg).
20. Debeleac, C., *O nouă metodă de analiză a performanței în regim dinamic a încărcătoarelor frontale*, Al XII-lea Simpozion Național de utilaje pentru construcții, SINUC 2006, București, 14-15 decembrie 2006, ISSN-1842-6352 (4pg).
21. Debeleac, C., *Evaluarea globală a performanței echipamentelor tehnologice în regim dinamic*, Conferința cu participare internațională Ed. a II-a: Laboratoare, tehnologii și echipamente pentru construcții, CONTEL 2007, 6-8 iunie, Sinaia, România, Ed. IMPULS, ISSN 1843-1232, pag. 249-252.
22. Năstac, S., Debeleac, C., *Simularea numerică a dinamicii echipamentelor de vibroînfigere*, Sesiunea de comunicări științifice a Catedrei de Mecanică Tehnică și Mecanisme-SIMEC, Universitatea Tehnică de Construcții București, Facultatea de Utilaj Tehnologic, 30 martie 2007, Ed. MATRIXROM București, ISSN 1842-8045, pag. 169-171.
23. Leopa, A., Debeleac, C., Năstac, S., *Aspecte teoretice privind diagnosticarea integrității sistemelor viscoelastice utilizând tehnica vibrațiilor neliniare*, A XXXI-a Conferință Națională de Mecanica Solidelor, Chișinău, 27-29 septembrie 2007, ISBN 978-9975-45-048-5, pag. 381-384.
24. Năstac, S., Leopa, A., Debeleac, C., *Analiza nivelului de performanță la sistemele elastice de rezemare degradate*, A XXXI-a Conferință Națională de Mecanica Solidelor, Chișinău, 27-29 septembrie 2007, ISBN 978-9975-45-048-5, pag. 389-392
25. Debeleac, C., Năstac, S., Leopa, A., *Modele mecanice pentru analiza dinamicii procesului de săpare*, A XXXI-a Conferință Națională de Mecanica Solidelor, Chișinău, 27-29 septembrie 2007, ISBN 978-9975-45-048-5, pag. 378-380

26. Leopa, A., Năstac, S., Kolumban, V., Debeleac, C., *Poluarea vibratorie produsă de echipamentele tehnologice cu acțiune impulsivă*, Al XIII-lea Simpozion Național de utilaje pentru construcții, SINUC 2007, București, dec. 2007, ISSN-1842-6352 (4pg).
27. Debeleac, C., Oproescu, Gh., *Simularea interacțiunii pneu-cale la un utilaj de construcții*, Sesiunea de comunicări științifice a Catedrei de Mecanică Tehnică și Mecanisme-SIMEC, Universitatea Tehnică de Construcții București, Facultatea de Utilaj Tehnologic, 28 martie, Ed. MATRIX ROM București, ISSN 1842-8045, pag. 19-21, 2008.
28. Gillich, G.R., Bratu, P., Vasile, O., Kolumban, V., Debeleac, C., Năstac, S., Leopa, A., *Sistem de monitorizare în timp real a vibrațiilor și zgomotului surselor industriale cu impact asupra colectivităților umane și a clădirilor din mediul urban*, Simpozionul "Rezultatele cercetării românești în domeniul tehnologiilor informaționale și de comunicații obținute în cadrul Programului CEEX-Modulul 1", MECT-Centrul Național de Management Programe, Cap Aurora, România, 17-20 iunie, 2008.
29. Bratu, P., Debeleac, C., Kolumban, V., *Încercarea dinamică a viaductelor rutiere la șocuri cu trecerea controlată a vehiculelor peste praguri de probă*, Al XIII-lea Congres Național de drumuri și poduri, Referate și Comunicări, Vol.2, Ed. Drumuri și Poduri, Poiana Brașov, 15-17 sept., pag. 272-279, 2010.
30. Bratu, P., Căpățână, G., Debeleac, C., *Analiza răspunsului dinamic al unui rulou vibrator în interacțiune cu sistemul rutier*, A X-a Sesiune de comunicări științifice a Catedrei de Mecanică Tehnică și Mecanisme (SIMEC), București, 31 Martie, 2011.

E.3. Articole în reviste de specialitate naționale recunoscute de CNCSIS (categoria B)

1. Năstac, S., Leopa, A., Debeleac, C., *Experimental researches regarding the noise pollution in education institutions*, The Proceedings of The International Conference "Constructions 2008", Acta Technica Napocensis, Section Civil Engineering, 51, vol.III, 2008, ISSN 1221-5848, pp.277-284, CNCSIS B cod 145.
2. Năstac, S., Debeleac, C., Leopa, A., *Experimental researches regarding the vibratory pollution in historical buildings*, The Proceedings of The International Conference "Constructions 2008", Acta Technica Napocensis, Section Civil Engineering, 51, vol.III, 2008, ISSN 1221-5848, pp.271-276, CNCSIS B cod 145.

E.4. Articole în reviste ale Academiei Române

1. Bordea (Debeleac), C., *Studiul stabilității dinamice la deplasarea pe o cale curbilinie (în rampă) a incarcatorului frontal MMT 45*, A XXII-a Conferința Națională de Mecanica Solidelor, organizată de Institutul de Mecanica Solidului al Academiei Române, Brașov, 28 oct. 1998, ISBN 973-8132-28-2, (87-2pg).
2. Bordea (Debeleac), C., Stoica, Gh., *Considerații teoretice privind concordanța vitezei de deplasare cu viteza de bracare a roților unui încărcător frontal rapid, cu direcție mixtă*, A XXII-a Conferința Națională de Mecanica Solidelor, organizată de Institutul de Mecanica Solidului al Academiei Române, Brașov, 28 octombrie 1998, ISBN 973-8132-28-2, (93-4pg).
3. Bratu, P., Bordea (Debeleac), C., *Sistem elastic poligonal pentru izolarea șocurilor și vibrațiilor transmise de echipamentele dinamice înglobate în construcții*, A XXVI-a Conferință de Mecanica solidelor, organizată de Institutul de Mecanica Solidului al Academiei Române, Brăila, 14-25 iunie, 2002, ISBN 973-8132-28-2, (pp.217-220).
4. Debeleac, C., *A physico-mathematical model for the dynamic state movement analysis of the frontal loader*, Proceedings of the Annual Symposium of the Institute of Solid Mechanics - SISOM 2007 and Homagial Session of the Commission of Acoustics, Bucharest 29-31 may, pag. 391-394, 2007
5. Năstac, S., Debeleac, C., *On dynamics of double pendulum with visco-elastic linkages*, Proceedings of the Annual Symposium of the Institute of Solid Mechanics - SISOM 2010 and Session of the Commission of Acoustics, București, Romania, 27-28 Mai, pp.320-325, 2010
6. Naidin, G., Năstac, S., Debeleac, C., *Computational model of a manipulator for emergency situations interventions*, The Proceedings of the XI-th Symposium "Acoustics and Vibration of Mechanical Structures - AVMS 2011", Academia Romana, 26 mai 2011
7. Gigi, N., Năstac, S., Debeleac, C., *Computational dynamics of a manipulator arm for emergency cases interventions*, Proceedings of the Annual Symposium of the Institute of Solid Mechanics SISOM 2011 and Session of the Commission of Acoustics, Bucharest 25-26 May, pag. 393-397, 2011
8. Căpățână, G., Debeleac, C., Năstac, S., *On Dynamics of Vibratory Compactors based on Complex Interaction with Terrain*, Annual Symposium Of The Institute Of Solid Mechanics - SISOM 2011 And Symposium of Acoustics, Academy Of Technical Sciences, Commission of Acoustics of Romanian Academy, May 26-27, Bucharest, Romania, 2011
9. Bratu, P., Debeleac, C., Vasile, O., *Rheological models for dynamic systems of second order specific for compaction processes of road structures*, Proceedings of the Annual Symposium of the Institute of Solid Mechanics - SISOM 2012 and Session of the Commission of Acoustics, Bucharest 30-31 may, Romania, 2012.
10. Năstac, S., Căpățână, G., Debeleac, C., *On Rheological Schematization of Working Tool - Ground Interaction for Vibratory Compaction*, Proceedings of the Annual Symposium of the Institute of Solid Mechanics - SISOM 2012 and Session of the Commission of Acoustics, Bucharest 30-31 may, Romania, 2012.

11. Debeleac, C., *External vibrations caused by multiple excitation sources in the case of technological machines moving on wheels*, Proceedings of the Annual Symposium of the Institute of Solid Mechanics - SISOM 2012 and Session of the Commission of Acoustics, Bucharest 30-31 may, Romania, 2012.
12. Năstac S., Debeleac C., *On Transitory Effects Reduction into the Hydraulic Driving Systems due to Variable Shocking Loads at the Working Tools*, The Annual Symposium of the Institute of Solid Mechanics SISOM 2014 and Symposium of Acoustics, Romanian Academy, Department of Technical Sciences, Academy of Technical Sciences, Commission of Acoustics of Romanian Academy, Bucharest, May 22-23, 2014.
13. Debeleac C., Capatana, G., *Advances in Dynamics of Vibrating Compaction Process of Natural Terrain*, The Annual Symposium of the Institute of Solid Mechanics SISOM 2014 and Symposium of Acoustics, Romanian Academy, Department of Technical Sciences, Academy of Technical Sciences, Commission of Acoustics of Romanian Academy, Bucharest, May 22-23, 2014.
14. 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.

E.5. Articole în Anale ale Universităților din România neindexate CNCSIS (până în anul 2004 inclusiv)

1. Bratu, P., Bordea (Debeleac), C., *Request of performances for asphalt mixtures finishers*, The Annals of "Dunarea de Jos" University of Galati, Fascicle XIV Mechanical Engineering, ISSN 1224 – 5615, 2001.
2. Bratu, P., Bordea (Debeleac), C., *Request of performances for equipments for the preparation of asphalt mixtures*, The Annals of "Dunarea de Jos" University of Galati, Fascicle XIV Mechanical Engineering, ISSN 1224 – 5615, 2001.
3. Bordea (Debeleac), C., *The behavior of mechanical model wheel's loader*, The Annals of "Dunarea de Jos" University of Galati, Fascicle XIV Mechanical Engineering, ISSN 1224-5615, 2002-2003. (17-2pg)
4. Bordea (Debeleac), C., *Response behaves of earthmoving vehicle where the slip ratio are variation linear*, The Annals of "Dunarea de Jos" University of Galati, Fascicle XIV Mechanical Engineering, ISSN 1224 – 5615, 2002-2003. (19-2pg)
5. Bordea (Debeleac), C., Năstac, S., *Structural requirements of bituminous paving mixtures*, The Annals of "Dunarea de Jos" University of Galati, Fascicle XIV Mechanical Engineering, ISSN 1224 – 5615, 2002-2003. (21-2pg)
6. Debeleac, C., *Theoretical considerations about maximum vibration limits for wheel loader affected by the ground conditions*, The Annals of "Dunarea de Jos", University of Galati, Fascicle XIV, Mechanical Engineering, ISSN 1224-5615, 2003. (53-2pg)
7. Axinti, G., Năstac, S., Axinti, A., Debeleac, C., *The character of the dynamic processes in the proportional servodriving systems of the hydraulic pump capacity*, The Annals of "Dunarea de Jos", University of Galati, Fascicle XIV, Mechanical Engineering, ISSN 1224-5615, 2003. (9-4pg)
8. Axinti, G., Năstac, S., Debeleac, C., Axinti, A., *About dynamic stability analysis of the power regulators with hyperbolic characteristic*, The Annals of "Dunarea de Jos", University of Galati, Fascicle XIV, Mechanical Engineering, ISSN 1224-5615, 2003. (5-4pg)
9. Drăgan, N., Debeleac, C., *The dynamics analysis of the steady-state for the vertical towers chillers with internal axial flow fan*, The Annals of "Dunarea de Jos", University of Galati, Fascicle XIV, Mechanical Engineering, ISSN 1224-5615, 2003. (37-4pg)
10. Debeleac, C., *Analytical evaluation of the dynamic performances for the wheel loader analysis*, The Annals of "Dunarea de Jos", Univ. of Galati, Fascicle XIV, Mechanical Engineering, ISSN 1224-5615, 2004. (49-4pg)

E.6. Articole în alte reviste de specialitate din România

1. Bordea (Debeleac), C., Năstac, S., *Echipament cu prindere universală pentru prepararea și punerea în operă a amestecurilor asfaltice la rece cu emulsii bituminoase*, Monitorul AROTEM, anul 7 nr. 1 ianuarie-martie 2003, ISSN 1582-0335, pag.20-21
2. Bordea (Debeleac) C., Năstac, S., *Sistem elastic în configurație poligonală folosit la protecția antiseismică a echipamentelor*, Monitorul AROTEM, anul 7 nr. 4 oct. – dec. 2003, ISSN 1582-0335, pag. 25-26
3. Năstac, S., Bordea (Debeleac), C., *Dispozitiv și sistem elastic folosit la protecția antiseismică a clădirilor de importanță vitală*, Monitorul AROTEM, anul 8 nr. 1 ian. - martie 2004, ISSN 1582-0335, pag. 27-28
4. Debeleac, C., *Soluții tehnice și tehnologice pentru reducerea emisiilor poluante la funcționarea utilajelor pentru construcții*, Monitorul AROTEMA, nr.3(2017), pag. 1-4, ISSN 1582-0335, Editura IMPULS, București

E.7. Articole/lucrări comunicate /prezentate și nepublicate

E.7.1. La manifestările științifice din străinătate

1. **Poster S 13-5:** Căpățână, G., Debeleac, C. *Computational Method for the Study of the Interaction between Vehicle Tires and the Flexible Pavements*, 1th EAA Euroregio Congress of Sound and Vibration, 15-18 septembrie, Ljubljana, Slovenia, 2010.
2. **Poster S 13-6:** Debeleac, C., *Numerical Simulation of the Wheel-Road Contact*, 1th EAA Euroregio Congress of Sound and Vibration, 15-18 septembrie, Ljubljana, Slovenia, 2010.
3. **Poster P 26:** Debeleac, C. *Inventory activity of machines used on construction sites for environmental emissions evaluation*, posted at International Conference of young researchers "New trends in environmental and materials engineering - TEME", 28 - 30 october, Galați, România, 2013.
4. **Poster P 27:** Debeleac, C. *Corellations between operating modes and environmental emissions of non-road machines at construction sites*, posted at International Conference of young researchers "New trends in environmental and materials engineering - TEME", 28 - 30 october, Galați, România, 2013.
5. **Poster:** Debeleac, C., *On experimental dynamics of a variable-mass oscillatory system*, poster la 42st International Conference on Mechanics of Solids, Acoustics and Vibrations „Prof. P.P.Teodorescu., - ICMSAV XLII, al 7st International Conference on Advanced Composite Materials Engineering – COMAT, al 2nd Internat. Conf. Experimental Mechanics in Engineering – eMECH, Brașov, România, 25 – 26 oct., 2018
6. **Poster:** Debeleac, C., Năstac, S., *Assessments on dragline cables oscillations*, poster la 42st International Conference on Mechanics of Solids, Acoustics and Vibrations „Prof. P.P.Teodorescu., - ICMSAV XLII, al 7st International Conference on Advanced Composite Materials Engineering – COMAT, al 2nd Internat. Conf. Experimental Mechanics in Engineering – eMECH, Brașov, România, 25 – 26 oct., 2018
7. **Plenary Lecture:** Debeleac, C., 10th WSEAS Int. Conf. on Automation & Information (ICAI'09) cu lucrarea *Non-linear Approaches on Dynamics of Multibody Mechanical Systems with Advanced Computing Tools*, Cehia, Prague, Martie 21-23, 2009.
8. **Plenary Lecture:** Debeleac, C., 5th IASME/WSEAS International Conference on Continuum Mechanics (CM'10) cu lucrarea *Special and Unusual Aspects Regarding Real Scale Impact Testing Methods for Large Beams*, Cambridge, U.K., febr. 23-25, 2010.

E.7.2. La manifestările științifice din România

1. **Invited paper:** Oproescu, Gh., Debeleac, C., *Classic and modern in the simulation of the dynamical behavior of the technical systems*, Workshop cu tema: *Modelarea reologică avansată în concepție micro și macrostructurală a sistemelor compozite din neopren pentru izolarea bazei la șocuri și vibrații*, organizat de ICECON SA București, 17-18 noiembrie, Brăila, 2008.
2. Bratu, P., Năstac, S., Bordea (Debeleac), C., *Anti-seismic Protection Solution for vital equipments from public buildings endowment*, The Internat. Conf. "Constructions 2003", Univ. Tehnică Cluj-Napoca, 16 -17 mai 2003.
3. Debeleac, C., *Environmental Noise Levels Emitted By Outdoor Technological Equipments*, Conferinta cu participare internaționala "Probleme actuale ale acusticii urbane", Universitatea de Utilaj Tehnologic, 16 noiembrie, 2007, București
4. Năstac, S., Debeleac, C., Nechita, P., *Simulation on noise isolation characteristics of foam-formed composites*, lucrare științifică prezentată oral la 42st International Conference on Mechanics of Solids, Acoustics and Vibrations „Prof. P.P.Teodorescu., - ICMSAV XLII, al 7st International Conference on Advanced Composite Materials Engineering – COMAT, al 2nd Internat. Conf. Experimental Mechanics in Engineering – eMECH, Brașov, România, 25 – 26 octombrie, 2018
5. Bratu, P., Dima, M., Debeleac, C., Vasile, O., Zaharia, C., Ciuncanu, M., *Evaluarea parametrilor specifici pentru grupul anti-seismic cu elemente înglobate 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

E.8. Proiecte/granturi/contracte de cercetare științifică obținute prin competiție

E.8.1. Proiecte/Granturi/Contracte de cercetare științifică cu finanțare de la instituții din străinătate

E.8.1.1. Proiecte cu finanțare prin Programul Cadru al UE

Denumire proiect/lucrare, Beneficiar	Funcția	Contribuții proprii în cadrul proiectului	Perioada
Dezvoltarea unui sistem operațional al calificărilor din învățământul superior din România – DOCIS POSDRU/2/1.2/S/2	Expert pe termen scurt	- modernizarea sistemului de calificări din învățământul superior, compatibilizarea cu spațiul european și corelarea cu cerințele pieței muncii; - dezvoltarea și implementarea Cadrelor Naționale al Calificărilor în Învățământul Superior și corelarea lui cu instrumentele deja existente pe piața educației și a muncii; - participarea în consorțiul format din reprezentanți universitate-întreprindere în vederea implementării sistemului modern de calificări în învățământul superior, convergent cu recomandările Comisiei Europene și cu imperatiile procesului Bologna, corelat cu cerințele și evoluția pieței muncii.	2009-2010
Rețeaua Autorităților Competente pentru Calificările Profesionale din	Expert metodologic (Autoritatea	- formare profesională, asistență, schimb de bune practici pentru dezvoltarea de competențe în vederea realizării de analize ale legislației actuale din domeniul recunoașterii calificărilor, reglementării serviciilor de furnizare de formare	mai 2012- nov. 2013

România - IMI PQ NET România POSDRU/93/3.3/S/53132	Națională pentru Calificări)	profesională, validării și certificării competențelor și de a dezvolta propuneri de modificări; - acordarea de sprijin pentru Autoritățile Competente în scopul dezvoltării și implementării planurilor de acțiune care sprijină formarea profesională (consultanță, informare, evaluare); - dezvoltarea unor termeni de referință standard orientativi pentru procedurile de validare și certificare a competențelor și procesele de recunoaștere a calificărilor.	
Creșterea ratei de retenție a studenților din primul an de studii de licență de la Facultatea de Inginerie și Agronomie din Brăila din cadrul Universității Dunarea de Jos din Galați – StudentStay , AG 177/10.09.2019	Expert coaching și dezvoltare personală	- identificarea nevoilor de educație ale studenților; - dezvoltarea unor cursuri educaționale sau de pregătire și perfecționare, și predarea sau instruirea acestora.	1.10.2019- prezent

E.8.1.2. Granturi/ Proiecte/Contracte de cercetare științifică cu finanțare de la instituții din România

E.8.1.2.1. Granturi cu finanțare de la instituții din România

1. GRANT tip At, Contract 441/2003 – CNCISIS: *Analiza comportării dinamice a încărcătoarelor frontale în vederea stabilirii performanțelor de calitate ținând seama de interacțiunea cupă-material în procesul de încărcare.*

Funcția: Director. Perioada: 2002-2003

2. GRANT tip At, Contract 437/2003 - CNCISIS: *Analiza comportării neliniare a sistemului teren-mașină în procesul de vibroînfigerea elementelor de construcții în teren.* Funcția: Cercetător științific (membru în echipă). Perioada: 2003

3. GRANT tip At, Contract 1330/2005 - CNCISIS: *Cercetări teoretice și experimentale pentru stabilirea legăturilor dinamice ale sistemelor antivibrabile neliniare, cu legături viscoelastice degradate, în vederea reducerii gradului de izolare.* Funcția: Cercetător științific (membru în echipă). Perioada: 2005

4. GRANT obținut prin competiție națională în 2015 (*Autoritatea: Ministerul Cercetării și Inovării / Programul: Finanțarea literaturii tehnico-științifice*) pentru tipărirea 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

5. GRANT obținut prin competiție națională în 2015 (*Autoritatea: Ministerul Cercetării și Inovării / Programul: Finanțarea literaturii tehnico-științifice*) pentru tipărirea volumului:

- **Debeleac, C., Interacțiunea echipament - mediu și modelare dinamică**, Editura Galati University Press - GUP, ISBN 978-606-696-022-9, 143 pag., 2015

E.8.1.2.2. Programe din cadrul Planului Național CDI, CEEEX și alte surse de la bugetul de stat

Programul / Proiectul / Beneficiar	Funcția	Contribuții proprii în cadrul proiectului	Perioada
RELANSIN: <i>Echipament cu prindere universală pentru prepararea și punerea în operă a amestecurilor asfaltice la rece, la lucrări de reabilitare a drumurilor - Contract 820/2000 - AMCSIT</i>	Responsabil proiect	- efectuarea cercetărilor de laborator cu privire la modalitatea de preparare la rece a amestecurilor asfaltice - proiectare prototip/serie zero - urmărire în execuție prototip/serie zero - participare la experimentarea modelului funcțional și a prototipului - diseminare rezultate proiect	2000 - 2003
INVENT: <i>Sistem elastic în configurație poligonală folosit la protecția antisismică a echipamentelor - Contract 37/18.10.2001 - INMA</i>	Responsabil proiect	- întocmire raport cercetare de laborator pentru sisteme elastice antivibrabile - elaborarea metodei de calcul și de proiectare a sistemului elastic în configurație poligonală - participare la urmărirea în execuție a echipamentului - participare la experimentarea echipamentului - diseminare rezultate proiect	2001-2003
INVENT: <i>Dispozitiv și sistem de protecție antisismică - Contract 38/18.10.2001 - INMA</i>	Cercetător științific	- întocmire raport cercetare de laborator pentru sisteme elastice antisismice - elaborarea metodei de calcul și de proiectare a dispozitivului și a sistemului de protecție antisismică - participare la urmărirea în execuție a echipamentului - participare la experimentarea echipamentului - diseminare rezultate proiect	2001-2003
AMTRANS: <i>Ecrane modulare fonoizolatoare pentru realizarea elementelor cu geometrie adaptabilă, în vederea reducerii zgomotului exterior produs de surse fixe și/sau mobile din clădiri și ansambluri</i>	Cercetător științific	- activitate de cercetare/proiectare a soluțiilor constructive ale ecranelor modulare fonoizolatoare alcătuite din elemente cu geometrie adaptabilă diferitelor configurații specifice surselor care necesită izolare	2003-2004

<i>construite, Contract nr. 6A09/2003</i>			
MENER: Reducerea riscului seismic prin utilizarea elementelor elastice și disipative antisismice de izolare a bazei - Contract 520/29.11.2004	Cercetător științific	- cercetări teoretice și experimentale cu privire la comportarea sistemelor elastice antisismice și antivibratorii sub acțiunea factorilor de risc - diseminare rezultate proiect	2004-2006
CEEX: Sistem de monitorizare în timp real a vibrațiilor și zgomotului surselor industriale cu impact asupra colectivităților umane și a clădirilor din mediul urban Contract 110/15.09.2006 – INFOSOC	Responsabil partener	- cercetări teoretice și experimentale cu privire la realizarea unui sistem de monitorizare în timp real a vibrațiilor și zgomotului surselor industriale cu impact asupra colectivităților umane și a clădirilor din mediul urban - diseminare rezultate proiect	2006-2008
CEEX: Cercetări privind realizarea unor elemente modulare din materiale compozite pentru mărirea rezistenței la șocuri mecanice a structurilor protective ale cabinelor mașinilor mobile Contract 211/20.07.2006 – INFOSOC	Cercetător științific	- cercetări teoretice și experimentale cu privire la realizarea unor elemente modulare din materiale compozite pentru mărirea rezistenței la șocuri mecanice a structurilor protective ale cabinelor mașinilor mobile - diseminare rezultate proiect	2006-2008
CEEX: Cercetări privind realizarea din materiale compozite a elementelor modulare în scopul creșterii rezistenței la șocuri a structurilor de protecție mecanică destinate parașutelor pentru drumuri Contract 213/20.07.2006 - INFOSOC	Cercetător științific	- cercetări teoretice și experimentale cu privire la realizarea din materiale compozite a elementelor modulare în scopul creșterii rezistenței la șocuri a structurilor de protecție mecanică destinate parașutelor pentru drumuri - diseminare rezultate proiect	2006-2008
PN-II-PT-PCCA Grup de rezemare cu amortizare mixtă, în concepție modulară, pentru izolarea dinamică la acțiuni seismice a podurilor și viaductelor – GRAMP Contract nr. 235 /2014	Cercetător științific	- valorificarea rezultatelor cercetărilor efectuate printr-un model de analiză dinamică a conlucrării viaduct-grup de rezemare, în condițiile de acțiuni dinamice generate de șocuri și solicitări seismice - diseminare rezultate proiect	2016

E.8.2. Proiecte finanțate din fonduri private

Programul / Proiectul / Beneficiar	Funcția	Contribuții proprii în cadrul proiectului	Perioada
Stand pentru încărcarea în sarcină a pompelor hidraulice de la utilajele tehnologice autopropulsate Contract nr. 542/2008 Beneficiar: S.C. MAX BOEGL România SRL	Cercetător științific	- cercetări teoretice și experimentale cu privire la proiectarea unui stand pentru încărcarea în sarcină a pompelor hidraulice de la utilajele tehnologice autopropulsate - diseminare rezultate proiect	2008
Studiu privind evaluarea teoretică a gradului de izolare a vibrațiilor produse de echipamentele înglobate (tip chiller, CTA, turn răcire) montate pe platforma etajului tehnic, pentru ansamblul de trei imobile de birouri din str. Comandor AV. Popisteanu, nr. 54 A, sector I, București Contract nr. 747/09.01.2019 Beneficiar: BOG'ART S.R.L.	Cercetător științific	- evaluarea gradului de izolare a vibrațiilor transmise de funcționarea echipamentelor tehnologice de tip chiller, CTA, turn răcire din dotarea a 3 clădiri cu destinație birouri	2019

E.8.3. Alte proiecte/lucrări științifice și/sau tehnice

Denumire proiect/lucrare, Beneficiar	Funcția	Contribuții proprii în cadrul proiectului	Perioada
„Asigurarea calității și eficienței lucrărilor de infrastructură în construcții. Caracteristici specifice și cerințe privind procedee tehnologice și echipamente performante” Contract: 521/ 29.10.2012, ICECON S.A. București Autoritatea contractantă: Ministerul Dezvoltării Regionale și Turismului	Cercetător științific	- reglementări tehnice cu privire la procedee tehnologice și echipamente performante, cu impact asupra asigurării calității și eficienței lucrărilor efectuate cu acestea.	2012-2015
„Procedură pentru inspecția echipamentelor tehnologice pentru executarea, profilarea și finisarea lucrărilor de pământ specifice la drumuri, aeroporturi și fundații speciale” Contract: 510/ 30.05.2011, ICECON S.A. București Autoritatea contractantă: Ministerul Dezvoltării Regionale și Turismului	Șef de proiect	- stabilirea cerințelor tehnologice, funcționale și de exploatare pe baza “nivelurilor parametrice de prag” minime sau maxime, astfel încât capacitatea tehnică a echipamentelor tehnologice să asigure un nivel predictibil al calității lucrărilor de terasamente.	2011-2012
„Normativ privind asigurarea cerințelor de calitate a construcțiilor printr-o mentenanță eficientă a mașinilor și utilajelor de construcții” Contract nr. 457/21.04.2010, ICECON S.A. București Autoritatea contractantă: Ministerul Dezvoltării Regionale și Turismului	Cercetător științific	- introducerea unor noțiuni și cerințe noi de performanță pentru obținerea calității lucrărilor în construcții, precum: nivel de prag, prag limită, disponibilitate operațională și valoare de înlocuire a echipamentelor tehnologice.	aprilie 2010-nov. 2011
„Specificație tehnică privind exigențele și nivelele de securitate necesare pentru atestarea tehnică a excavatoarelor cu o cupă și a draginelor”, ICECON S.A. București	Cercetător științific	- stabilirea nivelelor de securitate pentru atestarea tehnică a excavatoarelor cu o cupă și a draginelor	1997

"Specificație tehnică privind exigențele și nivelele de securitate necesare pentru atestarea tehnică a buldozerelor și scarificatoarelor", ICECON S.A. București	Cercetător științific	- stabilirea nivelelor de securitate pentru atestarea tehnică a buldozerelor și scarificatoarelor	1997
"Specificație tehnică privind exigențele și nivelele de securitate necesare pentru atestarea tehnică a încărcătoarelor frontale cu o cupă", ICECON S.A. București	Cercetător științific	- stabilirea nivelelor de securitate pentru atestarea tehnică a încărcătoarelor frontale	1997
"Specificație tehnică privind exigențele și nivelele de securitate necesare pentru atestarea tehnică a mașinilor multifuncționale pentru lucrări de terasamente și manipulare", ICECON S.A. București	Cercetător științific	- stabilirea nivelelor de securitate pentru atestarea tehnică a mașinilor multifuncționale pentru lucrări de terasamente și manipulare	1997
"Procedura de încercare la securitate pentru a executa lucrări la nivelul de calitate prescris de reglementările tehnice din construcții, în vederea atestării tehnice a excavatoarelor cu o cupă și a draginelor", ICECON S.A. București	Cercetător științific	-stabilire cerințe de securitate -stabilire criteriile de apreciere a îndeplinirii cerințelor de securitate	1997
"Procedura de încercare la securitate pentru a executa lucrări la nivelul de calitate prescris de reglementările tehnice din construcții, în vederea atestării tehnice a buldozerelor pe pneuri și pe șenile și scarificatoarelor", ICECON S.A. București	Cercetător științific	-stabilire cerințe de securitate -stabilire criteriile de apreciere a îndeplinirii cerințelor de securitate	1997
"Procedura de încercare la securitate pentru a executa lucrări la nivelul de calitate prescris de reglementările tehnice din construcții, în vederea atestării tehnice a mașinilor multifuncționale cu echipamente pentru lucrări de terasamente și manipulare", ICECON S.A. București	Cercetător științific	-stabilire cerințe de securitate -stabilire criteriile de apreciere a îndeplinirii cerințelor de securitate	1997

E. 9. COMUNICĂRI, REFERATE

1. Debeleac, C., *Calitatea și capabilitatea încărcătoarelor frontale*, Referat nr.1 din teza de doctorat, susținut în catedra STMA, Facultatea de Inginerie Brăila, 20 martie 2000.
2. Debeleac, C., *Analiza performanțelor dinamice ale încărcătoarelor frontale*, Referat nr.2 din teza de doctorat, susținut în catedra STMA, Facultatea de Inginerie Brăila, iunie 2002.
3. Debeleac, C., *Analiza datelor experimentale*, Referat nr.3 din teza de doctorat, susținut în catedra STMA, Facultatea de Inginerie Brăila, octombrie 2003.

E.10. COORDONARE LUCRĂRI ȘTIINȚIFICE STUDENȚEȘTI – REZULTATE DEOSEBITE

1. *Echipamentul și tehnologia stabilizării prisme de balast la calea ferată*, autor student Poască Mirel, Specializarea MUC, **Premiul I** la Sesiunea Studențească Națională din Sibiu, 2003.
2. *Optimizarea formei organelor de lucru ale unui malaxor de beton, cu doi arbori orizontali cu palete, în vederea micșorării rezistenței la amestecare*, autor Cornel Zănea, Specializarea MUC, **Premiu special** la Sesiunea de comunicări științifice ale studenților din Universitatea "Dunărea de Jos" din Galați, Facultatea de Inginerie din Brăila, mai, 2010.
3. *Corelații între parametrii constructivi și funcționali ai unei plăci vibratoare în vederea optimizării*, autor Corina Podoiu, Master AACDMET, **Premiul III** la Sesiunea de comunicări științifice ale studenților din Universitatea "Dunărea de Jos" din Galați, Facultatea de Inginerie din Brăila, mai, 2011.
4. *Studiul vibrațiilor unei plăci vibratoare*, autor Ionel Nedelcu, Specializarea MUC, an IV, **Premiul II** la Sesiunea de comunicări științifice ale studenților din Universitatea "Dunărea de Jos" din Galați, Facultatea de Inginerie și Agronomie din Brăila, mai, 2015.
5. *Studiul soluțiilor constructive ale sistemelor de prindere tip graifâr atașate cupei de excavator*, autor Ionel Mihalcea, Specializarea UTC, an IV, **Premiul I** la Sesiunea de comunicări științifice ale studenților din Universitatea "Dunărea de Jos" din Galați, Facultatea de Inginerie și Agronomie din Brăila, mai, 2016.
6. *Studiul parametrilor funcționali ai unei cupe malaxor cu șnec montată pe un încărcător*, autor Georgian Belciu, Specializarea UTC, an IV, **Premiul III** la Sesiunea de comunicări științifice ale studenților din Universitatea "Dunărea de Jos" din Galați, Facultatea de Inginerie și Agronomie din Brăila, mai, 2016.
7. **Coordonare activitate cerc științific de mecanică:** În 2014 studentul Iacob Nicolae, anul IV, specializarea UTC a obținut **premiul I** la Concursul național profesional studentesc de mecanica "Andrei Ioachimescu", desfășurat pe 22-24.05.2014 la Universitatea Petrol-Gaze din Ploiești. În anul 2019, la același concurs național desfășurat la Brașov, studentului Rotaru Dragoș, an II, a obținut **premiul I**, iar studentul Mladin Dragoș **mențiune**.

E.11. PREMII

- ✓ **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
- ✓ **Premiu** acordat de Univ. Dunărea de Jos din Galați, din partea Editurii Galati University Press - GUP, Galați, România, în 2015, 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
 - **Debeleac, C.,** *Interacțiunea echipament - mediu și modelare dinamică*, Editura Galati University Press - GUP, ISBN 978-606-696-022-9, 143 pag., 2015
- ✓ **Premierea rezultatelor cercetării. Articole - PRECISI2019:**
 - 1 articol în zona roșie: PRECISI-2019-62359;
 - 1 articol în zona galbenă.
- ✓ **Medalia de argint, UGAL-INVENT**, Salonul Inovării și Cercetării, 16-18 octombrie, 2019, Galați, Romania, pentru lucrarea *Bio-materiale cu densitate scăzută pe bază de spume și fibre celulozice cu proprietăți de izolare fonică*, Autori: Nechita P., Năstac, S., Debeleac C.

17.06. 2020

Prof. dr. habil. ing.
Carmen Nicoleta DEBELEAC