

RAPORT IMS 2020 – LUCRĂRI ȘTIINȚIFICE

ARTICOLE PUBLICATE

Articole publicate în Reviste ISI din străinătate

1. **N.Nedelcu (Dulgheru), V.Chiroiu, C.Rugină, L.Munteanu, R.Ioan, I.Girip, C.Dragne**, *Dielectric properties of GeSbSe glasses prepared by the conventional melt-quenching method*, Results in Physics, vol.16, Martie 2020, paper 102856, ISSN 2211-3797, **IF 4,019** (2020) 2020, WOS:000540003400007, <https://doi.org/10.1016/j.rinp.2019.102856>, <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2211379719332723>.
2. Dan NOJE, Ioan DZITAC, **Nicolae POP**, Radu TARCA, *IoT Devices Signals Processing Based on Shepard Local Approximation Operators Defined in Riesz MV-Algebras*, INFORMATICA, 2020, Vol. 31, No. 1, 1–12, DOI: <https://doi.org/10.15388/20-INFOR395>, **IF:3.31**, WOS:000575380800007.
3. **Luige Vladareanu**, *Advanced Intelligent Control through Versatile Intelligent Portable Platforms*, Sensors 2020, 20, 3644, doi:10.3390/s20133644, **IF 3.275**, WOS:000553202500001.
4. **Vlădăreanu, V.**, Voiculescu, V.G., Grosu, V.A., **Vlădăreanu, L.**, **Travediu, A.M.**, Yan, H., Wang, H. and Ruse, L. (2020). *Detection of Anomalous Behavior in Modern Smartphones Using Software Sensor-Based Data*. *Sensors*, 20(10), 2768, **IF 3.275**, WOS:000539323700022, eISSN: 1424-8220, WOS:000539323700022.
5. **Melinte, Daniel Octavian** and **Vladareanu, Luige**, 2020. *Facial Expressions Recognition for Human–Robot Interaction Using Deep Convolutional Neural Networks with Rectified Adam Optimizer*. *Sensors*, 20(8), 2393. **IF:3.275**, WOS:000533346400235.
6. **Melinte, Daniel Octavian, Travediu, Ana-Maria.; Dumitriu, Dan N.** *Deep Convolutional Neural Networks Object Detector for Real-Time Waste Identification*. *Appl. Sci.* 2020, 10, 7301. **IF:2.474**, <https://doi.org/10.3390/app10207301>, open access: <https://www.mdpi.com/2076-3417/10/20/7301>, WoS: 000586214800001.
7. Marin Marin, Eduard M Craciun, **Nicolae Pop**, *Some Results in Green–Lindsay Thermoelasticity of Bodies with Dipolar Structure*, Mathematics, 2020, vol. 8, Issue 4, 497, 1-12, <https://doi.org/10.3390/math8040497>; Published: 2 April 2020, **IF:1.74**, WOS:000531824100037.
8. **Vlădăreanu, L., Vlădăreanu, V., Pop, N., Migdalovici, M., Boșcoianu, M., Pop, S., & Ciocîrlan, A.** (2020). *Robot Extenics Control Developed by Versatile, Intelligent and Portable Robot Vipro Platform Applied on Firefighting Robots*. *iJOE*, 16(8), 99, WOS:000551815900007, eISSN: 2626-8493, WOS:000551815900007.
9. **N.Nedelcu, V.Chiroiu, L.Munteanu, I.Girip**, *On the optical nonlinearity in the GeSbSe chalcogenide glasses*, Materials Research Express,7(6), 1-15, ISSN 2053-1591, **IF 1.929**, 2020, WOS:000541763100001, <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/2053-1591/ab97e3>
10. **Tudor Sireteanu, Ovidiu Solomon, Ana-Maria Mitu, Marius Giuclea**, *Application of a novel linearization method to compare the on–off control strategies modeled by piecewise linear systems*, Journal of Vibration and Control, 1-12, 17 martie 2020, **IF 2.169**, <https://doi.org/10.1177/1077546320915331>, WOS:000523944100001.

Articole publicate în **Reviste ISI din România**

1. **Dragoș CĂPĂȚINĂ, Cristina NIȚU, Mihaiela ILIESCU.** *Research on the Process of Vibratory Compaction of Sustainable Roads.* ACTA TECHNICA NAPOCENSIS, Series: Applied Mathematics, Mechanics, and Engineering, Vol. 63, Issue III, Septembrie, 2020, ISSN 1221-5872, WOS:000580963100011.
2. **L.Munteanu, C. Rugina, C. Dragne, V. Chiroiu,** *On the robotic control based on interactive activities of subjects,* Proceedings of the Romanian Academy, series A Mathematics, Physics, Technical Sciences, Information Science, 21(2), 173-178, ISSN 1454-9069, **IF 1.294**, WOS:000545333700010, http://www.academiaromana.ro/sectii2002/proceedings/proc_pag_In.htm
3. **Stan Alin-Florentin,** Pandrea, N., Stanescu, N. D. (2020). *On the Dynamics of the Constrained Rigid Solid Acted by Conservative Forces. Part I: Theory.* Romanian Journal of Acoustics and Vibration, 17(1), 3-9.
4. **Stan A.F.,** Pandrea, N., **Munteanu, L., Chiroiu, V.,** Stanescu, N-D., *On the dynamics of the constrained rigid solid acted by conservative forces, Part II: Examples,* Romanian Journal of Acoustics and Vibration RJA, vol. 17, 2020.

Articole publicate în **Reviste B+ din Strainatate**

Articole publicate în **Reviste B+ din România**

1. **Munteanu, L., Chiroiu, V., Brișan, C., Rugină, C., Moșneguțu. V.,** *On the soft origami robots with shape memory alloys artificial muscles,* Romanian Journal of Technical Science-Applied Mechanics, Tome 65, N° 1, 33-13, ISSN 0035-4074, Bucharest, 2020 <https://rjts-am.utcluj.ro/#titleLatestIssue>
2. **Ioan, R., Girip, I., Munteanu, L., Nedelcu, N., Moșneguțu, V., Chiroiu, V.,** *A model of muscle-tendon function in the human walking,* Romanian Journal of Technical Science-Applied Mechanics, Tome 65, N° 1, 27-34, ISSN 0035-4074, Bucharest, 2020 <https://rjts-am.utcluj.ro/#titleLatestIssue>
3. Bratu, P., A, Buruga, O. Chilari, **A. I. Ciocodeiu, I. Oprea,** *Evaluation of the linear viscoelastic force for a dynamic system (m, c, k) excited with a rotating force,* Romanian Journal of Acoustics and Vibration RJA, vol. 16 no. 1, 39-46, 2019 (necomunicat in 2019)
4. **L. Vlădăreanu, M. Rădulescu, V. Vlădăreanu, R.I. Munteanu, H. Wang, Y. Feng, Y. Hou, M. Lin,** *Adaptive inference for real time rehabilitation robot control by artificial intelligence techniques,* Acta Electrotehnica, Volume 61, Number 1-2, 2020, Special Issue, Proceedings of the XXXth SISOM 2019, 191 – 199, Mediamira Science Publisher, 2020, ISSN 2344 – 5637.
5. **Ionel-Alexandru Gal, Luige Vladareanu,** Radu I. Munteanu, **A. Ciocîrlan, A.M. Travediu,** *Smart wireless sensors routing protocol development aimed for smart wireless robot networks,* Acta Electrotehnica, Volume 61, Number 1-2, 2020, Special Issue, Proceedings of the XXXth SISOM 2019, 191 – 199, Mediamira Science Publisher, 2020, ISSN 2344 – 5637.
6. **Migdalovici M., Vladareanu L., Pop N. Vladareanu V.,** Vladeanu A., Baran D., **Vladeanu G.;** *Algorithm for physical identification of walking robots critical position.* Acta Electrotehnica, Volume 61, Number 1-2, 2020, Special Issue, Proceedings of the XXXth SISOM 2019, 160 – 167, Mediamira Science Publisher, 2020, ISSN 2344 – 5637
7. **D. Dumitriu, O.M. Melinte, M. Ionescu,** *Neural networks kinematics guidance of LewanSoul LeArm 5R serial manipulator,* Acta Electrotehnica, Volume 61, Number 1-2, 2020, Special

Issue, Proceedings of the XXXth SISOM 2019, 160 – 167, Mediamira Science Publisher, 2020, ISSN 2344 – 5637

8. **M. Rădulescu, V. Vlădăreanu, I.A. Gal, D. Marin, A. Ciocîrlan**, Implementing advanced control techniques of the mobile rescue robots in virtual reality using VIPRO platform, Acta Electrotehnica, Volume 61, Number 1-2, 2020, Special Issue, Proceedings of the XXXth SISOM 2019, 160 – 167, Mediamira Science Publisher, 2020, ISSN 2344 – 5637
9. **C. Nițu, V. Vlădăreanu, A.M. Travediu, A. Ciocîrlan, V.A. Grosu**, Machine learning model for performances estimation in students environment, Acta Electrotehnica, Volume 61, Number 1-2, 2020, Special Issue, Proceedings of the XXXth SISOM 2019, 160 – 167, Mediamira Science Publisher, 2020, ISSN 2344 – 5637
10. **Vladeanu A., Migdalovici M., Vladeanu G**; Method of determining critical positions at walking robots., Acta Electrotehnica, Volume 61, Number 1-2, 2020, Special Issue, Proceedings of the XXXth SISOM 2019, 191 – 199, Mediamira Science Publisher, 2020, ISSN 2344 – 5637
11. **Liviu Florin ISVORANU, Constantin ȚIGĂNEȘTEANU, Ștefan Alexandru ILAȘ**, *The Advantages Of Using Implantable Elements With Complex Geometries From Biocompatible Metal Powders By Using Selective Laser Sintering Technology*, Conferința Internațională “Educație Și Creativitate Pentru O Societate Bazată Pe Cunoaștere” - Ediția a XIII-a, pag. 98-103, ISSN 2248-0048, ISBN 978-3-9503145-7-1.
12. **Liviu Florin ISVORANU, Constantin ȚIGĂNEȘTEANU, Ștefan Alexandru ILAȘ**, *The Influence Of Optimization Of Process Parameters Within The Laser Selective Sinterization Technology Of Biocompatible Metal Bulbs*, Sinteze De Mecanică Teoretică Și Aplicată, ISBN: 2068-6331.
13. **Munteanu, L., Chiroiu, V., Dragne, C., Moșneguțu, V., Nedelcu, N., Girip, I., Rugina, C.**, *Sonic composites noise barriers*, Romanian Journal of Technical Science-Applied Mechanics, Tome 65, N° 2, 122-135, ISSN 0035-4074, Bucharest, 2020.

Articole publicate în alte reviste

1. Boșcoianu, M., Ceocea, C., **Vlădăreanu, V., Vlădăreanu, L.** Special purpose vehicles for sustainable finance of innovation in Romania-the case of intelligent robotic systems. Periodicals of Engineering and Natural Sciences (PEN), 8(3), 1418-1424, ISSN: 2303-4521, SCOPUS
2. S Pop, C Ceocea, C Cioacă, V Prisacariu, M Boșcoianu, **V Vlădăreanu, L Vladareanu**, ”Aerial Mechatronic Systems for Collection of Atmospheric and Environmental Data”, International Journal of Interactive Mobile Technologies (IJIM) – Vol. 14, No. 10, 2020, <https://doi.org/10.3991/ijoe.v16i08.15309> , SCOPUS
3. **Rugină, C., Munteanu, L.**, Majercsik, L., **Dragne, C.**, *Numerical and experimental investigations of the behaviour of a frame equipped with NiTi wires. Part 2. The case with NiTi wires*, Romanian Journal of Mechanics, vol 5, nr.1, 15-30, 2020. <http://journals.srmta.ro/index.php/rjm>
4. Scăunaș, S., **Chiroiu, V.**, *On a demonstrative model of a smart city*, Romanian Journal of Mechanics, vol 5, nr.1, 3-14, 2020, <http://journals.srmta.ro/index.php/rjm>
5. **Chiroiu, V., Nedelcu, N., Munteanu, L., Moșneguțu, V.**, *On the double pendulum flexible manipulator*, Romanian Journal of Mechanics, vol 5, nr.1, 52-60, 2020. <http://journals.srmta.ro/index.php/rjm>
6. Mariusz Wasiak, **Adrian Ioan Niculescu**, Miroslaw Kowalski, A generalized method for assessing emissions from road and air transport on the example of Warsaw Chopin Airport, ACE-00033-2020-03, Archives of Civil Engineering, <http://Doi: 10.24425/ace-2020-131817>, ISSN 1230-2945

CĂRȚI PUBLICATE

Cărți publicate/editate la Editura Academiei Române

Cărți/capitole publicate/editate în străinătate

Cărți publicate/editate în străinătate

1. **L. Vladareanu** (Ed.), “Advanced Intelligent Control through Versatile Intelligent Portable Platforms”, Published: September 2020, Book, Pages: 322, Open Acces, ISBN 978-3-03936-996-6 (Hbk); ISBN 978-3-03936-997-3 (PDF), <https://doi.org/10.3390/books978-3-03936-997-3>, MDPI, Switzerland, © 2020 by the authors; CC BY licence, conține 16 articole ISI, indexate wos, cu **IF 3.275**
2. **Dragne, C., Chiroiu, V., Munteanu, L., Brișan, C., Rugină, C., Ioan, R., Stănescu, N-D, Stan, A.F.**, *On the collision free-trajectories of a multiple-needle robot based on the Fibonacci sequence*, New Trends in Mechanism and Machine Science, Volume 89 of the Mechanisms and Machine Science series, Chapter 20 pp.1-12 Springer, DOI 978-3-030-55061-5_20, © 2020

Capitole cărți, publicate/editate în străinătate

3. **Luige Vladareanu**, ”Advanced Intelligent Control through Versatile Intelligent Portable Platforms”, Sensors. cap.1., pg. 1-8, Open Acces, ISBN 978-3-03936-996-6 (Hbk); ISBN 978-3-03936-997-3 (PDF), <https://doi.org/10.3390/books978-3-03936-997-3>, MDPI, Switzerland, Published: September 2020
4. Yongfei Feng, HongboWang, **Luige Vladareanu**, Zheming Chen and Di Jin, ”New Motion Intention Acquisition Method of Lower Limb Rehabilitation Robot Based on Static Torque Sensors”. Sensors 2020, cap.2., pg. 9-24, Open Acces, ISBN 978-3-03936-996-6 (Hbk); ISBN 978-3-03936-997-3 (PDF), <https://doi.org/10.3390/books978-3-03936-997-3>, MDPI, Switzerland, Published: September 2020.
5. Dumitrache, I.; Caramihai, S.; Moisescu, M.; Sacala, I.; **Vladareanu, L.**; Repta, D. A Perceptive Interface for Intelligent Cyber Enterprises, Sensors 2020, cap.4., pg. 45-64, Open Acces, ISBN 978-3-03936-996-6 (Hbk); ISBN 978-3-03936-997-3 (PDF), <https://doi.org/10.3390/books978-3-03936-997-3>, MDPI, Switzerland, Published: September 2020.
6. **Victor Vlădăreanu**, Valentin-Gabriel Voiculescu, Vlad-Alexandru Grosu, **Luige Vladareanu**, **Ana-Maria Travediu**, Hao Yan, HongboWang and Laura Ruse, ”Detection of Anomalous Behavior in Modern Smartphones Using Software Sensor-Based Data”, cap.7, pg. 94-110, Open Acces, ISBN 978-3-03936-996-6 (Hbk); ISBN 978-3-03936-997-3 (PDF), <https://doi.org/10.3390/books978-3-03936-997-3>, MDPI, Switzerland, Published: September 2020.
7. **Daniel Octavian Melinte** and **Luige Vladareanu**, ”Facial Expressions Recognition for Human–Robot Interaction Using Deep Convolutional Neural Networks with Rectified Adam Optimizer”, cap.8, pg. 110-132, Open Acces, ISBN 978-3-03936-996-6 (Hbk); ISBN 978-3-03936-997-3 (PDF), <https://doi.org/10.3390/books978-3-03936-997-3>, MDPI, Switzerland, Published: September 2020.
8. Hao Yan, HongboWang, **Luige Vladareanu**, Musong Lin, **Victor Vladareanu** and Yungui Li, ”Detection of Participation and Training Task Difficulty Applied to the Multi-Sensor Systems of

Rehabilitation Robots”, Sensors 2020, cap.3., pg. 25-44, Open Acces, ISBN 978-3-03936-996-6 (Hbk); ISBN 978-3-03936-997-3 (PDF), <https://doi.org/10.3390/books978-3-03936-997-3>, MDPI, Switzerland, Published: September 2020.

9. Marius Pandelea, Isabela Todirițe, Corina Radu Frenț, **Luige Vlădăreanu** and **Mihaiela Iiescu***. Integrated Smart System for Robotic Assisted Living, edited book Intelligent Sustainable Systems, (Eds. Amit Joshi, Atulya Nagar, Gabriela Marín Raventós), <https://www.springer.com/series/16477> (acceptat spre publicare).
10. Titlul capitolului: On the Neumann Boundary Optimal Control of a Frictional Quasistatic Contact Problem with Dry Friction, 2020, **N. Pop, L. Vladareanu, V. Vladareanu**. Titlul cartii: Progress on Difference Equations and Discrete Dynamical Systems. Editura: Springer Nature Switzerland AG

Cărți/capitole publicate/editate în alte edituri din țară

Cărți publicate/editate în alte edituri din țară

1. **Luige Vladareanu** (Ed.), Proceedings of the XXXth SISOM2019, The Annual Symposium of the Institute of Solid Mechanics and Session of the Commission of Acoustics, 1990 – 2019, The 30th years since the first issue, latest edition, Published by MEDIAMIRA, Pages 231, indexata The Educational Publisher Inc., USA, ISBN 978-1-59973-480-4, în curs de publicare Special Issue, Acta Electrotehnica, ISSN 2344-5637, ISSN-L 1841-3323, <https://ie.utcluj.ro/acta-electrotehnica.html>, Honorary Editors-**T. Sireteanu**, R.I.Munteanu, **L. Capitanu**, I. Mgheti, Editor –in- Chef -**L. Vladareanu, M. Migdalovici**.

BREVETE DE INVENȚII – Brevete / depuse/înregistrate în 2020

1. ”Metoda și dispozitiv pentru control extins hibrid forta-pozitie al sistemelor robotice și mecatronice”, **Vladareanu Luige**, Cai Wen, Munteanu Radu Ioan, Yan Chunyan, **Vladareanu Victor**, Munteanu Radu Adrian, Li Weihua, Smarandache Florentin, **Gal Ionel Alexandru**, Brevet inventive OSIM nr. 128910, din 30.09.2020, BOPI-Brevete de inventive: nr.9/2020.
2. **Depunere brevet** A00482/31.07.2020
Titlu: *Sistem de analiză și reconstrucție a imaginilor medicale în tratamentul laparoscopic al cancerului de ficat prin metode de sonificare inversă*,
Autori: **Veturia Chiroiu, Ligia Munteanu, Rodica Ioan, Cristian Rugină, Ciprian Dragne**

CITĂRI ALE LUCRĂRILOR ANTERIOARE ÎN 2020

Notă: Se vor exclude autocitățile.

Total institut: 287 citări – lista este disponibilă la cerere.

CONFERINȚE

Conferințe în străinătate

1. **Luige Vlădăreanu, Ionel-Alexandru Gal, Octavian D. Melinte, Victor Vlădăreanu, Mihaiela Ilescu**, Adrian Bruja, Yongfei Feng, Alexandra Ciocîrlan. Robot Digital Twin towards Industry 4.0. 1st Virtual IFAC World Congress 2020, Germany, July 11-17, 2020.
2. **Luige Vladareanu, Victor Vladareanu, Ionel-Alexandru Gal, Octavian D. Melinte, Marius Pandelea, Mihai Radulescu, Alexandra-Catalina Ciocîrlan**. Digital Twin in 5G Digital Era developed through Cyber Physical Systems". 1st Virtual IFAC World Congress 2020, Germany, July 11-17, 2020.
3. M. Boșcoianu, C. Ceocea, **L. Vlădareanu**, "Special Purpose Vehicles for Sustainable Finance of Innovation in Romania- The Case of Intelligent Robotic Systems", International Conference on Robotics and Solid States, September 14-16, 2020, Atena, Grecia: <http://www.usarconferences.org/specialrobot.html>, Conference Chair Luige Vladareanu
4. **L. Vladareanu, V. Vladareanu, N. Pop, M. Migdalovici**, M. Boșcoianu, S. Pop, **A. Ciocîrlan**, "Robot Extenics Control Developed by Versatile, Intelligent and Portable Robot Vipro Platform Applied on Firefighting Robots", International Conference on Robotics and Solid States, September 14-16, 2020, Atena, Grecia: <http://www.usarconferences.org/specialrobot.html>, Conference Chair Luige Vladareanu
5. **Nicolae Pop**, "Boundary Optimal Control of a Contact With Dry Friction Problems for an Elastic Materials", Plenary speaker ICRSS 2020, Organizaed by IMSAT, Conference President - L. Vladareanu (<http://www.usarconferences.org/robotics20.html#topic>)
6. **Todirițe I., Frenț C.R., Ilescu M.** (2021) IT&C System Solution for Visually Impaired Romanian Teenagers. In: Yang XS., Sherratt S., Dey N., Joshi A. (eds) Proceedings of Fifth International Congress on Information and Communication Technology. Advances in Intelligent Systems and Computing, vol 1184. Springer, Singapore. http://doi-org-443.webvpn.fjmu.edu.cn/10.1007/978-981-15-5859-7_30
7. **M. Pandelea, I. Todirite and M. Ilescu***. Customized Assistive System Design for Visually Impaired People. 2020 Fourth World Conference on Smart Trends in Systems, Security and Sustainability (WorldS4), London, United Kingdom, 2020, pp. 467-472, doi: 10.1109/WorldS450073.2020.9210356., Publisher: IEEE.
8. S. Pop, C. Ceocea, C. Cioacă, V. Prisacariu, M. Boșcoianu, **V. Vlădareanu, L. Vladareanu**, "Aerial Mechatronic Systems for Collection of Atmospheric and Environmental Data", International Conference on Robotics and Solid States, September 14-16, 2020, Atena, Grecia: <http://www.usarconferences.org/specialrobot.html> , Conference Chair Luige Vladareanu
9. **Neagoe C.A** - participare la ICOMOS 6ISCs Joint Meeting, Advancing Risk Management for the Shared Future, 2020.
10. **Neagoe C.A** - participare la Workshop on Good Practices for Disaster Risk Management of Cultural Heritage, Institute of Disaster Mitigation for Urban Cultural Heritage, Kyoto, Japonia, 2020.
11. Tiberiu-Adrian Salaoru, **Gheorghe Ghita**, Marius Pop, **Ana-Maria Mitu**, Magnetorheological fluid health monitoring device using piezoelectric sensors, SHMII 10 - 10th International Conference on Structural Health Monitoring of Intelligent Infrastructure, FEUP . 2021, 30 June - 2 July, Porto • Portugal (abstract acceptat)

Conferințe în România

1. **Dan N. Dumitriu**, Ion Stroe, **Octavian Melinte**. Satellite attitude dynamics using the 3D rotation matrix parameters. International Conference on Aerospace Sciences "AEROSPATIAL 2020", 15-16 October 2020, Bucharest, Romania.
2. **Radu, C., Roșu, M. M., & Iliescu, M.*** (2020, September). Design and Model of a Prosthesis for Hand. In *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering* (Vol. 916, No. 1, p. 012093). IOP Publishing. doi:10.1088/1757-899X/916/1/012093
3. **C M Nițu**, D Căpățină, **M Iliescu*** and C Gasparotti, Management of the Human Resources Correlated to the Sustainable Road Construction Technologies, the 5th International Conference On Computing And Solutions In Manufacturing Engineering - CoSME'20, October, 2020
4. **Maria Magdalena Roșu**, **Luige Vlădăreanu** and **Mihaiela Iliescu***, Analysis of Scheduling Activities in the Processes of Improving Surface Characteristics of Parts, the 5th International Conference On Computing And Solutions In Manufacturing Engineering - CoSME'20, October, 2020.
5. **Travediu Ana-Maria**, Manoliu Mitica-Valentin, Racuciu Ciprian. Improve channel signal quality using adaptive filters. The 6th International Scientific Conference, SEA-CONF 2020, May 22-23, 2020 — Constanta, Romania.
6. **Dragne, C., Chiroiu, V., Munteanu, L.**, Brișan, C., **Rugina, C.**, Ioan, R., Stănescu, N-D., Stan, A-F., *On the collision free-trajectories of a multiple-needle robot based on the Fibonacci sequence*, 8-th European Conference on Mechanism Science EUCOMES2020, Cluj-Napoca, 7-10 sept. 2020 <https://eucomes2020.utcluj.ro/>
7. Ciocodeiu, A., Oprețescu, C., Țirdea, A., Voicu, O., **Bratu, P.**, *Parametric analysis of dynamic insulation in the action of the seismic movements of the base insulated buildings*, Acoustics&Vibration of Mechanical Structures (XV-th International Conference), Timișoara, 30-31.05.2019 (necomunicat in 2019)
8. **Bratu, P.**, Bordos, R., Chilari, O., Spânu, G., *Analiza raspunsului dinamic in rezonanta pentru sisteme vibratoare cu parametri discret variabili*, Conferința Internațională Zilele Academiei de Științe Tehnice din România 2019, Ediția a XIV a, Chisinau, 17-18 octombrie 2019, Centrul de Excelență TekWill al Universității Tehnice a Molodovei (necomunicat in 2019)
9. **Bratu, P.**, *Sistem antiseismic performant cu deplasare amplificată și grad de izolare ridicat*, The 43 rd International conference on Mechanics of Solids – ICMS 2019 P.P. Teodorescu, Brasov, 21-22 noiembrie 2019 (necomunicat in 2019)
10. **Bratu, P.**, Murzea, P., *Izolarea dinamică la baza alcatuită din dispozitive antiseismice elastomerice într-un sistem performant cu deplasări orizontale amplificate. Studiu de caz*, The 43 rd International conference on Mechanics of Solids – ICMS 2019 P.P. Teodorescu, Brasov, 21-22 noiembrie 2019 (necomunicat in 2019)
11. **Bratu, P.**, Leopa, A., Tonciu, O., Buraga, A., *Parametric analysis of vibration compactor machines for road structures*, International Multi-Conference on Systems & Structures (SysStruc 19), Resita, Romania, 8-9 nov, 2019 (necomunicat in 2019)
12. **Liviu Florin ISVORANU**, **Constantin ȚIGĂNEȘTEANU**, **Ștefan Alexandru ILAȘ**, *Manufacture Of Personalized Medical Products And Medical Devices From Biocompatible Metal Powders Using Additive Manufacturing Technology*, Conferința Internațională “Educație Și Creativitate Pentru O Societate Bazată Pe Cunoaștere” - Ediția a XIV-a, ISSN 2248-0048, ISBN 978-3-9503145-7-1.
13. **Liviu Florin ISVORANU**, **Constantin ȚIGĂNEȘTEANU**, **Ștefan Alexandru ILAȘ**, *The Importance Of Heat Treatment For Products Obtained By Applying The Technology SLS Of Biocompatible Metal Powders*, SINUC 2020 al XXVI - lea simpozion național de UTILAJE PENTRU CONSTRUCȚII, Universitatea TEHNICĂ de CONSTRUCȚII Secția UTILAJ TEHNOLOGIC, ISSN 2285-9209; ISSN-L 2285-9209.

14. **Liviu Florin ISVORANU, Constantin ȚIGĂNEȘTEANU, Ștefan Alexandru ILAȘ**, Workshop - *The Impact Of The Implementation Of 3D Printing Technology In The Medical, Aerospace And Automotive Fields*, 4th International Conference of Mechatronics & Cyber-Mixmechatronics, Septembrie 2020, București.

Lucrări prezentate-online la **XXXIth Annual Symposium of the Institute of Solid Mechanics SISOM 2020 and Session of the Commission of Acoustics**, București, 17-18 September 2020

1. **Tudor Sireteanu, Ana-Maria Mitu, Ovidiu Solomon, Marius Giuclea**, *Oscillating systems with piecewise linear characteristics. Theory and applications*.
2. **Cătălin Andrei NEAGOE, Tudor SIRETEANU, Ana Maria MITU**, A non-destructive dynamic analysis method for estimating anisotropic material constants of fiber reinforced polymer profiles.
3. **M. Migdalovici, Luige Vlădăreanu, Nicolae Pop, Victor Vlădăreanu, Alexandru Vlădeanu**, Daniela Baran, **Gabriela Vlădeanu**, Optimization Of Walking Robots Evolution Fulfilling The Environment Model.
4. **Ana-Maria Travediu, Victor Vlădăreanu, Luige Vlădăreanu**, V. G. Voiculescu, V. A. Grosu, A. C. Ciocîrlan, Eugen Neacșu, M V Manoliu, Anomaly Detection Algorithms In Datasets From Smartphones Sensors With Applications In 5G Digital Era Communications.
5. **Mihai Rădulescu, Victor Vlădăreanu, Doina Marin**, Mircea Boșcoianu, Vasile Prisăcariu, Radu Paraschiv, Real-Time Control Systems For Intelligent Mobile Robots Developed Through Versatile, Intelligent, Portable Robot Platforms.
6. **Alexandra Cătălina Ciocîrlan**, **Luige Vlădăreanu, Victor Vlădăreanu, Alexandru Gal, Octavian Melinte, Ana-Maria Travediu**, Intelligent Control Strategies With Improved Performances For The Autonomous Mobile Robot Vectors.
7. **Radu Paraschiv, Victor Vlădăreanu, Corina Miler Boșcoianu, Sebastian Pop, Cătălin Cioacă, Mihai Radulescu**, High Performance For Intelligent Control Of The Lower-Limb Rehabilitation Robot.
8. **Dan N. DUMITRIU, Marius IONESCU, Octavian D. MELINTE, Alexandru I. GAL**. Simplified Contact Between Cylindrical Rigid Finger and Elastic Half – Space Object
9. **Isabela TODIRIȚE, Corina RADU-FREŢ and Mihaiela ILIESCU**, (Institute of Solid Mechanics of the Romanian Academy, Bucharest), Integrated robotics solutions for disabled people.
10. **Dragoș CĂPĂȚINĂ, Doina MARIN and Mihaiela ILIESCU**, (Institute of Solid Mechanics of the Romanian Academy, Bucharest), Rheological models of the vibratory road compaction process.
11. **Ileana Nicoleta POPESCU, Ruxandra VIDU, Nicolae POP**. Viscoelastic modeling of ecologically stabilized soils for road works vibration compaction process optimization
12. **Vasile Prisăcariu, Sebastian Pop, Cătălin Cioacă, Mircea Boșcoianu, Luige Vlădăreanu, Ana-Maria Travediu, Alexandra Cătălina Ciocîrlan**, “Aspects regarding flight operations and training of UAV operators”.
13. **Marius Pandlea, Luige Vladareanu, Victor Vladareanu**, Vasile Prisacariu, **Alexandru Gal, Octavian MelINTE**. Advanced intelligent control of anthropomorphic robot stability by 360 Degree Laser Range Scanner for Autonomous Robot Localization and Navigation.
14. **Constantin Țigăneșteanu, Liviu Florin Isvoranu, Ștefan Alexandru Ilaș**, *Stem trunnion taper junction wear with femoral head of a total modular prosthesis*, CD Proceedings SISOM 2020
15. **Ioan, R., Girip, I., Munteanu, L., Nedelcu, N., Moșneaguțu, V., Chiroiu, V.**, *A model of muscle-tendon function in human walking*

16. Moşneguţu, V., Ionescu, M., Dumitriu, D-N, Chiroiu, V., *Active control of lateral balance in ankle-foot complex system*
17. Munteanu, L., Chiroiu, V., Ioan, R., Rugină, C., *On the intrinsic acoustic performances of the noise barriers* (lucrare plenara)
18. Munteanu, L., Chiroiu, V., Brişan, C., Rugină, R., Moşneguţu, V., *On the shape memory alloys artificial muscles*
19. Nedelcu, N., Chiroiu, V., Munteanu, L., Girip, L., *On the optical nonlinearities in chalcogenide glasses*
20. Ioan, R., Munteanu, L., Chiroiu, V., *Actiunea COST 2019-2023- Prezentare*
21. Dragne, C., *Optimization of trajectories in laparoscopic surgery - 3D virtual space*
22. Alexandru VLĂDEANU, Gabriela VLĂDEANU, *The calculation of the bucket position in function of the hydraulic cylinders lengths.*

ALTE LUCRARI

Premii internaţionale/naţionale, ale Academiei Române obţinute de către cercetători (autori, lucrări premiate).

Premiere UEFISCDI

1. Chiroiu, V., Munteanu, L., Ioan, R., Dragne, C., Majercsik, L., *Using the Sonification for Hardly Detectable Details in Medical Images*, Scientific Reports, December 2019, ISSN 2045-2322, IF (2019) **4,011** <https://www.nature.com/srep/> DOI : 10.1038/s41598-019-54080-7 SREP-19-04034, zona roşie.
2. **Articol premiat**, zona rosie, de UEFISCDI , PN-III-P1-1.1-PRECISI-2019-40395, Feng, Y., Wang, H., Vladareanu, L., Chen, Z. and Jin, D., 2019. New Motion Intention Acquisition Method of Lower Limb Rehabilitation Robot Based on Static Torque Sensors. *Sensors*, 19(15), p.3439, WOS: 000483198900194, **IF3.275**
3. **Articol premiat**, zona rosie, UEFISCDI, PRECISI-2020-73955, Yan, H., Wang, H., Vladareanu, L., Lin, M., Vladareanu, V. and Li, Y., 2019. Detection of Participation and Training Task Difficulty Applied to the Multi-Sensor Systems of Rehabilitation Robots. *Sensors*, 19(21), p.4681
4. Cerere de premiere articol, zona rosie, UEFISCDI, PRECISI-2020-71379, Vlădăreanu, V., Voiculescu, V. G., Grosu, V. A., Vlădăreanu, L., Travediu, A. M., Yan, H., ... & Ruse, L. (2020). Detection of Anomalous Behavior in Modern Smartphones Using Software Sensor-Based Data. *Sensors*, 20(10), 2768, **IF 3.275**, WOS:000539323700022, eISSN: 1424-8220
5. Cerere de premiere articol, zona rosie, UEFISCDI, PRECISI-2020-76301, Melinte, Daniel Octavian and Vladareanu, Luige, 2020. Facial Expressions Recognition for Human–Robot Interaction Using Deep Convolutional Neural Networks with Rectified Adam Optimizer. *Sensors*, 20(8), 2393. **IF:3.275**
6. Cerere de premiere articol, zona rosie, UEFISCDI, PRECISI-2020-72194, Dumitrache, I., Caramihai, S.I., Moiescu, M.A., Sacala, I.S., Vladareanu, L. and Repta, D., 2019. A Perceptive Interface for Intelligent Cyber Enterprises. *Sensors*, 19(20), p.4422. nu a fost raportată in 2019, **IF 3.275**
7. Nedelcu (Dulgheru), N., Chiroiu, V., Rugină, C., Munteanu, L., Ioan, R., Girip, I., Dragne, C., *Preparation of GeSbSe thin films by conventional melt-quenching method and studying their*

characteristics, Results in Physics, vol.16, Martie 2020, paper 102856, ISSN 2211-3797, IF **3.0243** <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2211379719332723>, zona roșie.

8. Cerere de premiere articol, zona roșie, UEFISCDI, PN-III-P1-1.1-PRECISI-2020-48398. Noje, D., Dzitac, I., **Pop, N.** and Tarca, R., 2020. IoT devices signals processing based on Shepard local approximation operators defined in Riesz MV-algebras. *Informatica*, 31(1), pp.131-142.
9. Cerere de premiere articol, zona galbena, UEFISCDI, PN-III-P1-1.1-PRECISI-2020-44478. **Iliescu, M., Roșu, M.M. and Căpățină, D.**, 2019 .Optimization of the Induction Process on Light Gauge Steel Profiles Used in Metallic Framed Sustainable Eco-Constructions. *Sustainability*, 11(23), p.6686.
10. Cerere de premiere articol, zona galbena, UEFISCDI, PN-III-P1-1.1-PRECISI-2020-48147. Marin, M., Craciun, E.M. and **Pop, N.**, 2020. Some results in Green–Lindsay thermoelasticity of bodies with dipolar structure. *Mathematics*, 8(4), p.497.
11. Cerere de premiere brevet UEFISCDI, PN-III-P1-1.1-PRECBVT-2020-2920, ”Metoda si dispozitiv pentru control extins hibrid forta-pozitie al sistemelor robotice si mecatronice”, **Vladareanu Luige**, Cai Wen, Munteanu Radu Ioan, Yan Chunyan, **Vladareanu Victor**, Munteanu Radu Adrian, Li Weihua, Smarandache Florentin, **Gal Ionel Alexandru**, Brevet inventive OSIM nr. 128910, din 30.09.2020
12. Cerere de premiere brevet UEFISCDI, PN-III-P1-1.1-PRECBVT-2020-2919, Metoda si dispozitiv pentru controlul dinamic al unui robot pasitor”, **Vlădăreanu Luige**, Velea Lucian Marius, Munteanu Radu Adrian, **Siriteanu Tudor**, Munteanu Mihai Stelian, Tont Gabriela, **Vlădăreanu Victor**, **Balaș Cornel**, Tont Dan, **Melinte Daniel Octavian**, **Gal Ionel Alexandru**, din 29.03.2019;
13. Cerere de premiere brevet, UEFISCDI, PN-III-P1-1.1-PRECBVT-2020-2776. **Iliescu Mihaiela**, Lazăr Marian, Ioana Pintilie, **Luige Vladareanu**, Necsoiu Teodor, etc. Printer pentru depunerea de straturi ultra-subțiri cu proprietăți fizico-chimice diferite. brevet de invenție OSIM nr. 132082 / 28.06.2019.
14. Cerere de premiere brevet UEFISCDI, PRECBVT-2020-4644, ”Metoda si dispozitiv de actionare si control al robotilor mobili inertiali”, Radu Ioan Munteanu, **Luige Vladareanu**, Ovidiu Sandru, Lucian Marius Velea, : Hongnian Yu, Nikos Mastorakis, Gabriela Tont, Eugen Diaconescu, Radu Adrian Munteanu, **Victor Vladareanu**, Alexandra Sandru, Brevet inventive OSIM nr. 126268, din 30.09.2019

Cooperări științifice naționale și internaționale, inclusiv în cadrul proiectelor (cu menționarea numărului proiectului și a partenerilor); vizitatori din străinătate.

1. Cooperare stiintifica international proiect H2020, “SMART ROBOTS FOR FIRE-FIGHTING”, Project ID: 734875, European Commission-M.S. Curie H2020-MSCA-RISE-2016, coordonator proiect Bornemouth University UK Prof. Hongnian YU, coordonator Shanghai University Prof. Feng Gao, coordonator CASIA Prof. Z. Hou, coordonator Yanshan University Prof. Hongbo Wang, coordonator Robotnik Rafa Lopez, SP, Cedrat Technologies SA, FR, STIMPEX SRL, RO. Coordonator IMSAR Luige Vladareanu,
2. Cooperare științifică internațională IMSAR – Yanshan University, “Joint Laboratory of Intelligent Rehabilitation Robot”/ LIRR,”, KY201501009, 2016-2018, coordonator Yanshan University, Hongbo Wang. Coordonator IMSAR Luige Vladareanu.
3. Proiect schimburi interacademice intre Guangzhou Institute of Biomedicine and Health, Chinese Academy of Science și Institutul de Mecanica Solidelor, Academia Română – din cauza pandemiei, mobilitatile sunt în “așteptare / standby”, Responsabil IMSAR Mihaiela Iliescu.

4. Proiect "Platforma de sisteme inteligente multiagent pentru monitorizarea calitatii apei pe sectorul romanesc al Dunarii si Deltei Dunarii", MULTIMOND2, PN-III-P1-1.2-PCCDI-2017-063, Proiect Complex coordonat INFLPR, parteneri IMSAR, UPB, AFA. Responsabil IMSAR Luige Vladareanu
5. Proiect "Platforma de integrare inteligenta comanda-control cu CAO a misiunilor specifice vectorilor robotizati", Proiect P3, PN-III-P1-1.2-PCCDI-2017-063, coordonator proiect IMSAR, parteneri UPB, AFA. Responsabil proiect Luige Vladareanu
6. Proiect „Optimizari data-link pentru valorificarea informatiilor obtinute cu ajutorul vectorilor robotizati”, Proiect P2, PN-III-P1-1.2-PCCDI-2017-063, coordonator proiect UPB. Responsabil IMSAR Luige Vladareanu.
7. Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca (prof. Doina Pisla, prof. C.Brisan) in cadrul proiectului UEFISCDI nr 59/2018, *Control hibrid logic diferentia* destinat sistemului robotic pentru tratamentul intraoperator al tumorilor hepatice nerezecabile. Responsabil proiect V.Chiroiu <https://cester.utcluj.ro/improve/home.html>
8. Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Mecatronică și Tehnica Măsurării INCDMTM, București (director proiect: M. Mărgăritescu), și Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca (UTCN, responsabil C. Brișan), în cadrul proiectului Proiect național PN-III-P1-1.2-PCCDI-2017-0086, contract no. 22 PCCDI /2018, "*Sisteme robotice autonome pentru managementul deșeurilor în contextul orașului inteligent*" (acronim SIRAMAND), responsabil partener IMSAR D. Dumitriu, <http://www.incdmtm.ro/siramand/>
9. *Phenomenological Universalities as a new tool for experimental and cross-disciplinary research: Sonification*. Politecnico di Torino, DISAT -Dipartimento Scienza Applicata e Tecnologia, 2018-2022.Team: A.Gliozzi, L.Munteanu, V.Chiroiu, R.Ioan, C.Rugină, N.Nedelcu.
Colaborarea se referă la un sistem de analiză și reconstrucție a imaginilor medicale bazat pe o metodă de sonificare inversă. Metoda constă în reconstrucția unor imagini medicale în speța a imaginilor utilizate în tratamentul laparoscopic al cancerului de ficat, prin completarea lor cu detalii neexistente în imaginile originale. Ne referim la tomografia computerizată (TC), imagistica prin rezonanță magnetică (RMN), radiografie digitală, mamografie digitală și altele. Îmbunătățirea imagisticii medicale se realizează cu un operator de sonificare care captează detalii greu observabile și detectabile într-o imaginea originală. În felul acesta, se dobândesc proprietăți dorite cum ar fi claritate, detalii de culoare și geometrie. Metoda de sonificare inversă folosită transformă semnalele sonore în imagini printr-o transformare numită operator de sonificare.
10. Proiect PN-III-P1-1.2-PCCDI-2017-0224, Programul 1 - Dezvoltarea sistemului national de cercetare - dezvoltare, Subprogramul 1.2 - Performanță instituțională Tip proiect: Proiecte Complexe realizate în consorții CDI, competiția 2017, contract UEFISCDI nr. 77/2018 "Implementarea Tehnologiilor Aditive În Fabricarea Componentelor Complexe Și Suprasolicitate", (acronim: DigiTech), număr de parteneri 5. Coordonator proiect Institutul Național de Cercetare Dezvoltare pentru Mecatronică și Tehnica Măsurării (INCDMTM – București), Director proiect: dr. ing. Comșa Stanca. Partener 1 – Universitatea Tehnică din Cluj Napoca, responsabil proiect - Prof. dr. ing. Petru Berce, Partener 2 – Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare Turbomotoare COMOTI, responsabil proiect – Dr. ing. Valeriu Vilag, Partener 3 – Institutul de Mecanica Solidelor – Academia Română, responsabil proiect – Dr. ing. Isvoranu Liviu Florin, Partener 4 – Universitatea din Pitești, responsabil proiect – conf. Univ. dr. ing. Alin Daniel Rizea.
11. Participare la expoziția de invenții internațională, Salonul Internațional al Cercetării, Inovării și Invenției PRO INVENT, ediția a XVIII-a, online, 18-20 noiembrie 2020, Cluj-Napoca. Membru al juriului Salonului PRO INVENT - Luige Vladareanu.

12. Colaborarea și participarea la întâlniri periodice, online, cu partenerii proiectului, pentru permite o derulare optimă a proiectului și o mai bună cooperare între aceștia.
13. Vizita specialiștilor de la Universitatea din Pitești la IMSAR-AR, Laboratorul de TRIBOLOGIE, în vederea realizării unui schimb de experiență bazat pe extinderea Tehnologiei de Sinterizare Selectivă cu Laser (SLS) în domeniile: Biomedical și Auto.
14. Proiect KA202 - Strategic Partnerships for vocational education and training / Erasmus+, Network of IoT Robo Clubs EU, ID: KA202-D82D878E, 15.10.2020 – 14.08.2023 (34months), Parteneri proiect: European Polytechnical University (BG), Politehnica University From Bucharest(RO), National Association of Public Librarians and Libraries (RO), Technical University Of Kosice (Slovakia), SPS elektrotechnicka, Kosice (Slovakia). Coordonator IMSAR: Luige Vladareanu, Responsabil IMSAR: Victor Vlădăreanu
15. Proiect național: *Soluții și sisteme pentru activități de monitorizare și lucru aerian în sprijinul sistemului de sănătate publică în cazul pandemiei COVID-19 utilizând sisteme UAS.-proiect SOLUȚII-2020-2*, Nr. înregistrare UEFISCDI: 1544din29.04.2020, Parteneri: IMSAR, UPB, UTB, SC.Safetech Innovations SRL, S,C, “Aerodrone” SRL, Interactive Software SRL ,(<https://uefiscdi.gov.ro/solutii>).
16. Proiect național: *Detecția automată în timp-real a pacienților cu Covid-19 prin imagistică medicală utilizând modele neuronale convolționale bazate pe Inteligența Artificială (DtA Non COVID). SOLUȚII-2020*, , Nr. înregistrare UEFISCDI: 1065/11.04.2020 , *Tehnici avansate și creșterea performanței în detecția precoce a virusului SARS-CoV-2 UEFISCDI*, Propunere IMSAR, <https://uefiscdi.gov.ro/solutii-2020-tehnici-avansate-si-cresterea-performantei-in-detectia-precoce-a-virusului-sars-cov-2>

Conferințe (simpozioane)/manifestări științifice organizate de institut
--

1. International Conference on Robotics and Solid States (ICRSS'20), online, September, 2020, **organizator IMSAR**. <http://www.usarconferences.org/robotics20.html#topic> . Conference Chair Luige Vladareanu
2. **SISOM 2020 and Symposium of Acoustics**, "Annual Symposium of the Institute of Solid Mechanics and Session of the Commission of Acoustics", Conference Organized by: Institute of Solid Mechanics of the Romanian Academy, Scientific Sponsors: Academy of Technical Sciences from Romania (ASTR), Commission of Acoustics of The Romanian Academy and General Association of the Romanian Engineers (AGIR), *online meeting, September 17, 2020*,. Chair: **Acad. Dorel Banabic**, President of the Section of Technical Sciences of the Romanian Academy, Co-chair: **Acad. Dan Dubină**, Conference Chairs **Prof. Tudor Sireteanu**, Corresponding member of the Romanian Academy, Director IMSAR, President of the Commission of Acoustics, **Prof. Luige Vlădăreanu**, IMSAR, **Prof. Ioan Magheți**, Vicepresident of the Commission of Acoustics. <http://imsar.ro/events/>
3. **Workshop on Robotics**, Workshop with open discussions, experiments, demonstrations, product exhibition, organized by Robotics Department from IMSAR, MULTIMOND2 project number PN-III-P1-1.2-PCCDI2017-0637/33PCCDI/01.03.2018, SMOOTH project, H2020-MSCA-RISE-2016-734875/2016-2020, part of the SISOM 2020 and Symposium of Acoustics. <http://imsar.ro/wp-content/uploads/2020/09/PROGRAM-FINAL-17-Sept-2020-ZOOM-SISOM-and-ACOUSTICS-Online.pdf>

Granturi/proiecte câștigate în competiții naționale/europene (titlul, director grant/proiect, organismul finanțator, durata grantului/proiectului, valoarea totală /valoarea pentru anul 2020).

A se vedea ANEXA 4.

Alte rezultate

Luige Vlădăreanu:

1. Revista Sensors, ISSN: 1424-8220, Q1&Q2, IF 3.275. **Editorial Board Member Luige Vlădăreanu**
2. Coordonare numar special “Advanced Intelligent Control through Versatile Intelligent Portable Platforms”, Revista Sensors, ISSN: 1424-8220, Q1&Q2, IF 3.275, publicate 16 articole. **Guest Editor Luige Vlădăreanu**
3. Salonul Internațional al Cercetării, Inovării și Inventicii PRO INVENT, editia XVIII-a, online, 18-20 noiembrie. **Luige Vlădăreanu** membru al juriului Salonului PRO INVENT, editia XVIII-a, 2020.
4. International Federation for the Promotion of Mechanism and Machine Science, (IFTOM), **Board Member Luige Vlădăreanu.**
5. Neutrosophic Sets and Systems (NSS) journal, ISSN 2331-6055. **Editorial Board Member Luige Vlădăreanu**
6. Journal of Mathematical Combinatory journal, Edited by “The Madis of Chinese Academy of Sciences”, ISSN 1937-1055, **Editorial Board Member Luige Vlădăreanu**
7. International Conference on Communication Management and Information Technology (6th ICCMIT'2020), VIth ICCMIT'2020, online, September, 2020, <http://www.usarconferences.org/> . Keynote Speaker Luige Vladareanu,
8. Conference Chair& Organizer: International Conference on Robotics and Solid States, ICRSS2020, September 14-16, 2020, Atena, Grecia, <http://www.usarconferences.org/robotics20.html> , **Conference Organized by Prof. Luige Vlădăreanu.**
9. Societatea de Robotica din România, 131 membrii din mediul universitar și companii pe robotică, **Președinte SRR, Filiala București, Luige Vlădăreanu**
10. Referent articole ISI, Sensors IF 3,275 - 6 articole recenzate/decizii de publicare. **Referent Luige Vlădăreanu**
11. Activitate (examene si referate) de pregătire doctorala din cadrul SCOSAR.
12. Nominalizare in Comisie de Doctorat - UPB - 2, UTBrasov -1. **Referent Luige Vlădăreanu**

Victor Vlădăreanu:

Recenzii la articole pentru reviste ISI

Sensors, IF 3.031:

1. Bin Feng , Xin Wang * , Xiaopeng Li, Modeling and Control of a Novel Facade Cleaning Robot with Four-rotor Drive

2. Bin Feng , Xin Wang * , Xiaopeng Li, Modeling and Control of a Novel Facade Cleaning Robot with Four-rotor Drive (resubmitted)

Applied Sciences (MDPI), IF 2.217:

3. Martin Pollák * , Marek Kočiško , Petr Baron , Dušan Paulišin, Measurement of Unidirectional Pose Accuracy and Repeatability of the Collaborative Robot UR5 by Means of Contactless Measurement Methods.

Mihaiela Ilescu:

1. reviewer **un** articol pentru 7th International Conference on Computer Science and Information Technology (CoSIT 2020), January 25 ~ 26, 2020, Zurich, Switzerland
2. reviewer **patru** articole pentru 7th International Conference on Computer Science, Engineering and Information Technology (CSEIT 2020), Copenhagen, Denmark
3. reviewer **două** articole pentru Materials (<https://www.mdpi.com/journal/materials/>), IF 3.057 (2019)
4. președinte și membru în comisii Raport Cercetare / Examen – în cadrul programelor de pregătire doctorală a doctoranzilor SCOSAAR / IMSAR

Ionel-Alexandru Gal:

Recenzii la articole pentru reviste ISI

Sensors, IF 3.031:

1. Wallace dos Reis, Gustavo Lopes, Guilherme Bastos, An Arrovian Analysis on the Multi-robot Task Allocation Problem: Analyzing a Behavior-based Architecture.

Materials, IF 3.057:

2. Rodrigo Pérez-Ubeda, Santiago C. Gutiérrez Rubert, Ranko Zotovic-Stanisic and Ángel Perles Ivars, Behavioural study of the force control loop used in a collaborative robot for sanding materials.

Participare în comisie pentru examene doctorale:

3. Membru în comisia examenului de doctorat pentru doctoranda Ana-Maria Travediu, conducător doctorat prof. Dr. Ing. Luige Vlădăreanu. Examen: “Cinematica și Dinamica Roboților”.

Alte activități

4. Salonul Internațional al Cercetării, Inovării și Inventicii PRO INVENT, editia XVIII-a, online, 18-20 noiembrie 2020.
5. Secretar al consiliului științific al Institutului de Mecanica Solidelor al Academiei Române
6. Membru ARR-București (Asociația de Robotică a României).
7. Membru ARoTMM-București (Asociația Română de Știința Mecanismelor și Mașinilor)

Daniel-Octavian Melinte:

1. Membru în comisia examenelor de doctorat, drd. Ana-Maria Travediu, conducător doctorat prof. dr. ing. Luige Vlădăreanu : “Capitole speciale de matematică”, ” Modelarea, simularea și controlul în timp real al sistemelor ”.

Doina Marin:

1. Monitorizarea activității premergătoare susținerii tezelor de doctorat și participarea la susținerea a doua teze de doctorat, cu întocmirea dosarelor pe suport de hartie și electronic în vederea obținerii titlului de doctor în “Inginerie mecanică”
2. Participarea la desfășurarea colocviului de admitere la doctorat în anul universitar 2020-2021 (Verificarea dosarelor celor înscriși la doctorat și întocmirea documentelor necesare înmatriculării noilor doctoranzi)
3. Monitorizarea și întocmirea actelor necesare desfășurării activității celor 24 de doctoranzi aflați în stagiul de pregătire doctorală
4. Monitorizare/participare 32 de examene și 21 de referate ale doctoranzilor din IMS
5. Intocmire situații pentru raportarea anuală a stadiului de pregătire doctorală, cu numărul de credite obținute de fiecare doctorand, în vederea postării acestora pe platforma Ministerului Învățământului
6. Intocmire situații cerute de biroul doctorate al Academiei Române, în calitate de secretar SCOSAAR din IMS

Nicolae POP

1. Activitate (examene și referate) de pregătire doctorală din cadrul SCOSAR.:
 - 1.1. Drd. PLITAN Petrica – conducător doctorat dr. Nicolae POP, a susținut examenul 2, examenul 3 și respectiv examenul 4: “Sisteme dinamice cu discontinuități, legi de frecare, control optimal”, ‘Proiectarea cu ajutorul calculatorului, utilizarea softului matlab&simulink cu aplicații ale sistemelor dinamice cu discontinuități ce guvernează comportarea roboților mobili’ și respectiv ‘Etica și integritate academică’.
 - 1.2. Drd. LICI Marina – conducător doctorat dr. Nicolae POP, a susținut examenul 2, examenul 3 și respective examenul 4: “Sisteme dinamice, legi de frecare în mecanica solidului rigid și mecanica mediului continuu.”, ‘Proiectarea cu ajutorul calculatorului, utilizarea softurilor Matlab, ANSYS cu aplicații în analiza sistemelor dinamice cu frecare și control optimal’, și respectiv ‘Etica și integritate academică’.
 - 1.3. Drd. APSAN Roxana - conducător doctorat dr. Nicolae POP, a susținut examenul 2, examenul 3 și respectiv examenul 4: “Strategii de optimizare structurală a materialelor bio-compozite armate cu fibre naturale”, “Tehnici de proiectare cu ajutorul calculatorului, metode de element finit, comportarea structurilor composite din fibre naturale, utilizarea softurilor Ansys, Solidworks, Matlab” și respectiv “Etica și integritate academică”.
 - 1.4. Drd. POP Ioan Adrian - conducător doctorat dr. Nicolae POP, a susținut Raportul de cercetare nr. 1, ‘Achiziții de date, studiul senzorilor electronici utilizați pentru furnizarea informațiilor legate de starea și spațiul de lucru al roboților. Actuatori’
 - 1.5. Drd. MASTAN Eliza - conducător doctorat dr. Nicolae POP, a susținut Raportul de cercetare nr. 2, ‘Studii și cercetări experimentale a sistemelor dinamice capsulă (CAPSUBOT). Rezolvarea numerică optimală a mișcării acestor sisteme’
 - 1.6. Membru în comisia de examen pentru . Radu Paraschiv, Ex. 1 și Ex.2, președinte de comisie prof. dr. ing. L. Vladareanu;
 - 1.7. Membru în comisia de examen pentru . Ana Maria Travediu, Ex. 1 și Ex.2, președinte de comisie prof. dr. ing. L. Vladareanu;
 - 1.8. Membru în comisia pentru susținerea referatului 2, Alexandra-Catalina CIOCÎRLAN, președinte de comisie prof. dr. ing. L. Vladareanu;
 - 1.9. Membru în comisia pentru susținerea referatului 1, Corina Radu, președinte de comisie prof. dr. ing. Mihaela Iliescu;

- 1.10. Membru in comisia examen 3, Capatina Dragos, presedinte de comisie prof. dr. ing. Mihaela Iliescu;
2. Recenzii la articole pentru reviste ISI.
 - 2.1. Applied Mathematical Modelling: <https://www.editorialmanager.com/ammod/default.aspx>
 - 2.2. Boundary Value Problems: <https://boundaryvalueproblems.springeropen.com/>
 - 2.2.1. Multiplicity Results Involving p-Biharmonic Kirchhoff Type Problems, 07/06/2020
 - 2.2.2. Blow up of solutions for a system of two singular one-dimensional nonlinear viscoelastic equations with general source terms, 25/05/2020;
 - 2.2.3. A fast multiscale Galerkin algorithm for solving boundary value problem of the fractional Bagley-Torvik equation, 01/05/2020
 - 2.3. Advances in Mathematical Physics; <http://mts.hindawi.com/reviewer/>
 - 2.3.1. Numerical simulation and symmetry reduction of a two-component reaction-diffusion system, 11/06/2020
 - 2.3.2. Application of Local Fractional HPM in Physical Problems, 04/06/2020
 - 2.3.3. On the integrability of the SIR epidemic model with vital dynamics, 20/05/2020
 - 2.3.4. Constraint and Nonlinearization of Supersymmetric Equations with some Special Forms of Lax Pairs, 29/04/2020
 - 2.3.5. Heat concentration around a cylindrical interface crack in a composite tube, 28/04/2020
 - 2.3.6. Construction of New Models of Normal Motions of Inextensible Curves according to Type-1 Bishop Frame in R^3 , 17/04/2020
 - 2.3.7. On the integrability of the SIR epidemic model with vital dynamics, 14/04/2020
 - 2.4. Journal of Taibah University for Science: <https://www.editorialmanager.com/tusc/>
 - 2.4.1. Shannon Entropy Based Approach for Calculating Values of WABL Parameters, 03/06/2020
 - 2.4.2. Impact of Degenerate Additive Noise on the Fractional-Space Diffusion Equations, 02/06/2020
 - 2.4.3. On Horadam Quaternions by Using Matrix Method, 27/04/2020
 - 2.4.4. An operational method for solutions of Riccati type differential equations with functional arguments, 16/04/2020
 - 2.4.5. Comparing Reliability Estimator Under different Types System Using Exponential Failure Model, 06/04/2020
 - 2.4.6. Modeling Dynamics of Fast Food and Obesity for Evaluating Peer Pressure Effect and Workout Impact, 23/03/2020
 - 2.4.7. Comparing Reliability Estimator Under different Types System Using Exponential Failure Mode, 22/03/2020
 - 2.5. Continuum Mechanics and Thermodynamics; <https://www.editorialmanager.com/cmat/>
 - 2.5.1. A generalization of the Gurtin's variational principle in thermoelasticity without energy dissipation of dipolar bodies, 18/02/2020
3. C. Activitati de editor pentru reviste ISI.
 - 3.1. Carpathian Journal of Mathematics: <http://www.semnul.com/cjm/>
 - 3.1.1. A class of parabolic evolutionary quasivariational inequalities in contact mechanics, 09/03/2020
 - 3.1.2. Extended convergence ball and error analysis for a two-step secant method, 06/04/2020
4. Membru in bordul revistelor:
 - 4.1. Creative Mathematics and Informatics (revista B+). <https://www.creative-mathematics.cunbm.utcluj.ro/editorial-board/>
 - 4.2. Carpathian Journal of Mathematics, (rev. ISI). <https://www.carpathian.cunbm.utcluj.ro/editorial-board/>
5. Special Session Chair
 - 5.1. Nicolae Pop- Special Session Chair "Frictional Quasistatic Contact Problems", of the International Conference on Robotics and Solid States, ICRSS2020, September 14-16, 2020, Atena, Grecia, Conference Chair & Organizer by Prof. Luige Vladareanu, <http://www.usarconferences.org/robotics20.html>, Special session organized by: Prof. Habil. Nicolae Pop, <http://www.usarconferences.org/specialrobot.html>.

Veturia Chiroiu

1. Editor-in-Chief, Romanian Journal of Mechanics, <http://journals.srmta.ro/index.php/rjm>
2. Member Editorial Board of the Scientific Journal of Politehnica University, seria D - Mechanical Engineering, https://www.scientificbulletin.upb.ro/SeriaD - Ingerie_Mecanica.php?page=colegiul2.
3. Member Editorial Board of the Romanian Journal of technical Sciences Applied Mechanics, <https://rjts-am.utcluj.ro/#titleBoards>
4. Membru editorial board [International Journal of Architectural Engineering Technology](#), Korea University, Seoul, South Korea, URL: www.avantipublishers.com
5. membră Comisia de Acustică. Academia Română
6. membership GAMM Gesellschaft fuer Angewandte Mathematik und Mechanik (GAMM),
7. membership Societatea Română de Mecanică Teoretică și Aplicată (SRMTA)

Ligia Munteanu

1. Member Editorial Board of the Romania Journal of Mechanics, <http://journals.srmta.ro/index.php/rjm/about/editorialTeam>
2. membră Comisia de Acustică. Academia Română
3. membership GAMM Gesellschaft fuer Angewandte Mathematik und Mechanik (GAMM),
4. membership Societatea Română de Mecanică Teoretică și Aplicată (SRMTA)
5. responsabilă comisie de etică IMSAR
6. membru Consiliul Național de Atestare a Titlurilor, Diplomelor și Certificatelor Universitar CNATDCU

Rodica Ioan

1. Member Editorial Board of the Romanian Journal of Mechanics, <http://journals.srmta.ro/index.php/rjm/about/editorialTeam>
2. membership Societatea Română de Mecanică Teoretică și Aplicată (SRMTA)
3. membră AMS (American Mathematical Society),
4. membră European Mathematical Society
5. membră în colectivul de redacție și membră în comitetul editorial, Analele Universității Spiru Haret, Seria Matematică-Informatică <http://anale-mi.spiruharet.ro/board.html>

Florin Isvoranu

1. Identificarea de potențiali parteneri pentru realizarea de consorții de cercetare în vederea abordării și dezvoltării de noi tematici de cercetare din domeniul tribologiei sau complementare cu acesta.
2. Creșterea calității și a capacităților de investigare prin utilizarea de aparatură complexă de cercetare existentă la noii parteneri identificați.
3. Realizarea de traininguri cu caracter științific în vederea creșterii și diversificării gradului de cunoaștere în domeniul specific de competență, cu Universitatea din Pitești, realizat la sediul IMS-AR.
4. Participarea la acțiuni științifice de tip Workshop (necuantificabile) cu entități de tip: UNIV, INCD, IMM care desfășoară și activități de cercetare științifică etc.

Dan Dumitriu

1. Secretar de redacție al “Proceedings of the Romanian Academy – Series A: Mathematics, Physics, Technical Sciences, Information Science”,
https://acad.ro/sectii2002/proceedings/proc_pag_eb.htm

Valeria Moșneguțu

1. Scientific editorial secretary of the Romanian Journal of technical Sciences Applied Mechanics,
<https://rjts-am.utcluj.ro/#titleBoards>
2. Scientific editorial secretary of the Romanian Journal of Mechanics, IMPULS Publishing House,
<http://journals.srmta.ro/index.php/rjm/about/contact>
3. Membership Acociatia Romana de Tribologie (ART)
4. Membership Societatea Română de Mecanică Teoretică și Aplicată (SRMTA)

M. Migdalovici

1. Asigurarea desfășurării în bune condiții a Simpozionului anual, cu participare internațională, SISOM & ACOUSTICS 2020 (ONLINE), in calitate de organizator, fiind delegat in acest scop din partea Academiei Române și a Institutului de Mecanica Solidelor.

I.Girip

1. Membership Societatea Română de Mecanică Teoretică și Aplicată (SRMTA).

Neagoie Cătălin

1. Membru în echipa de cercetare al propunerii proiectului de Cercetare Exploratorie: „Modelarea matematică a propagării fisurilor în materiale compozite. Aplicații în mecanica oaselor”. Proiect eligibil, aflat în curs de evaluare, PN III-P4-ID-PCE-2020-1475, finanțare UEFISCDI. Coordonator Universitatea Ovidius din Constanța, 2020.
2. Formator în cadrul cursului Protejarea patrimoniului cultural imobil și arheologic – prezentarea tipologiilor de intervenție de reabilitare structurală asupra fondului construit existent și metode avansate. Institutul Național pentru Cercetare și Formare Culturală, Ministerul Culturii, 2020.
3. Consultanță de specialitate privind elaborarea Planului Național de Management al Riscurilor de Dezastre, din perspectiva riscurilor pentru fondul construit existent, Ministerul Lucrărilor Publice, Dezvoltării și Administrației, 2020.
4. Consultanță de specialitate privind elaborarea Strategiei Naționale de Reducere a Riscului Seismic, din perspectiva reducerii riscului pentru fondul construit existent, Ministerul Lucrărilor Publice, Dezvoltării și Administrației, 2020.
5. Participarea la cursuri de formare și perfecționare profesională:
 - 5.1. FEMA P-2055, Post-disaster Building Safety Evaluation Guidance. Applied Technology Council (ATC) Webinar, National Earthquake Technical Assistance Program (NETAP), California, SUA, 2020.
 - 5.2. Curs Formator - COR 242401, autorizat ANC și acreditat de Ministerul Educației și Cercetării și de Ministerul Muncii și Protecției Sociale, 2020.
 - 5.3. FEMA E-74, Reducing the Risks of Nonstructural Earthquake Damage – A Practical Guide. Applied Technology Council (ATC) Webinar, National Earthquake Technical Assistance Program (NETAP), California, SUA, 2020.
 - 5.4. Creșterea competențelor de standardizare ale experților din comitetele tehnice. Curs certificat. Asociația de Standardizare din România – ASRO, București, 2020.
6. Studiu în colaborare cu cercetători și cadre didactice universitare de la Universitatea Politehnică din Catalonia și Universitatea Ramon Llull – Barcelona pentru cercetarea caracteristicilor dinamice și mecanice ale elementelor constructive hibride din polimeri armați cu fibre, utilizând metode bazate pe analiza vibrațiilor.

7. Continuarea activităților de reprezentare în asociații și organisme profesionale de profil:
 - 7.1. Recenzor Elsevier pentru revista indexată ISI Construction and Building Materials.
 - 7.2. Recenzor The Open Civil Engineering Journal.
 - 7.3. Asociația de Standardizare din România. Membru în Comitetetele Tehnice de Standardizare:
 - 7.3.1.CT 343 - Bazele proiectării și Eurocoduri pentru structuri;
 - 7.3.2.GL 8: Eurocod 8: Proiectarea structurilor pentru rezistența la cutremur;
 - 7.3.3.GL 12: Evaluări și consolidări;
 - 7.3.4.GL 13: Polimeri armați cu fibre.
 - 7.3.5.CT 321 - Beton și prefabricate din beton.
 - 7.3.6.CT 326 - Structuri de lemn și structuri metalice în construcții.
8. Membru ICOMOS Romania
9. Membru Ordinul Arhitecților din Romania
10. Activități cu specific didactic universitar – lector univ. asoc., Universitatea de Arhitectură și Urbanism „Ion Mincu”, București

T.Sireteanu, A.M. Mitu

1. Dezvoltarea unor programe pentru determinarea funcțiilor de amplificare ale răspunsurilor și aproximare lor analitică pentru sisteme cu caracteristici elastice și disipative asimetrice;

T.Sireteanu, A.M. Mitu, Gh.Ghiță

1. Conceperea, proiectarea și realizarea unui prototip de absorbitor dinamic de vibrații inteligent, controlat prin forțe electromagnetice, pentru reducerea vibrațiilor structurilor inginerești.

O. Solomon, M. Giuclea

1. Realizarea unor studii privind obținerea soluției stabilizate a sistemelor liniare pe porțiuni prin „coaserea” soluțiilor cunoscute pe porțiuni.

Gheorghe Ghiță

1. Dezvoltarea unui sistem cu control semiactiv cu amortizor magnetorheologic destinat reducerii vibrațiilor, fara senzori
2. Calculul de dimensionare și stabilirea soluției constructive pentru un tren de aterizare destinat echipării unui vehicul UAV

Tudor Sireteanu, Ovidiu Solomon, Ana-Maria Mitu, Marius Giuclea

1. Studiarea efectul amortizării asimetrice asupra comportării dinamice a sistemelor liniare pe porțiuni cu caracteristici elastice și disipative asimetrice;

Ana-Maria Mitu, Tudor Sireteanu

1. Dezvoltarea de programe în Matlab și scheme Simulink pentru:
 - 1.1. trasarea graficele std pentru deplasări relative, viteze și accelerații absolute în funcție de variația amortizării
 - 1.2. determinare valoarea lui zeta care minimizează std al accelerațiilor absolute.
 - 1.3. determinarea coeficienților Lyapunov etc.

Marius Giuclea

1. Cercetări privind metodele de regresie cu date fuzzy folosite la modelarea sistemelor dinamice care prezintă imprecizie de tip fuzzy

Margărit Baubec

1. Studierea teoremei de existență pentru probleme de minimizare, prin așa numita “metoda directă a calculului variațional” cu aplicare pentru problema de minimizare a funcționalei energiei totale în elasticitatea finită, modelul constitutiv St-Venant-Kirchhoff în două variante (T1) și (T2). Pentru prima variantă (T1) studiul a fost definitivat iar în varianta (T2) se încearcă să se obțină teorema de existență analoagă pentru modelul tridimensional (3D)

Daniel Cătălin Baldovin

1. Studierea dispozitivelor elastodisipative de tip ȘERB care se bazează pe deformația de tip curbă Gauss spațială a unor plăci circulare plane

INSTITUTUL DE MECANICA SOLIDELOR AL ACADEMIEI ROMANE

LISTA PROIECTE AFLATE IN DERULARE

Nr. crt.	Titlu proiect/acronim	Tip proiect/program	Nr. contract	Perioada derulare	Director proiect din AR (nume+coordonate)	Sursa de finantare	BUGET, lei/EURO					
							Total		Anul 2020		Anul 2021	
							F	CF	F	CF	F	CF
1.	Platforma de integrare inteligenta comanda-control cu CAO a misiunilor specifice vectorilor robotizati – Proiect P3 MultiMonD2	Proiecte Complexe realizate în consorții CDI PN-III-P1-1.2-PCCDI-2017	PN-III-P1-1.2-PCCDI2017-0637/33PCCDI	2018-2021	Director proiect: Luige Vlădăreanu	UEFISCDI	607.488 RON CF - 0 RON	209.734 RON CF - 0 RON				
2.	Optimizari data-link pentru valorificarea informatiilor obtinute cu ajutorul vectorilor robotizați – Proiect P2 MultiMonD2	Proiecte Complexe realizate în consorții CDI PN-III-P1-1.2-PCCDI-2017	PN-III-P1-1.2-PCCDI2017-0637/33PCCDI	2018-2021	Responsabil partener IMSAR: Luige Vlădăreanu	UEFISCDI	190.536 RON CF - 0 RON	65.781 RON CF - 0 RON				

3.	Abordare inovativa de mare precizie privind tratamentul intraoperator asistat robotic al tumorilor hepatice pe baza diagnosticului integrat imagistic-molecular IMPROVE	Proiecte Complexe realizate în consorții CDI PN-III-P1-1.2-PCCDI-2017	PN-III-P1-1.2-PCCDI-2017-0221	2018-2020	Responsabil partener IMSAR: Veturia Chiroiu	UEFISCDI	460.000 RON CF - 0 RON	185.150 RON CF - 0 RON	
4.	Sisteme robotice autonome pentru managementul deșeurilor în contextul orașului inteligent SIRAMAND	Proiecte Complexe realizate în consorții CDI PN-III-P1-1.2-PCCDI-2017	PN-III-P1-1.2-PCCDI-2017-0086	2018-2020	Responsabil partener IMSAR: Dan Dumitriu	UEFISCDI	682.100 RON CF - 0 RON	226.411 RON CF - 0 RON	
5.	Implementarea tehnologiilor aditive în fabricarea componentelor complexe și suprasolicitate - DigiTech	Proiecte Complexe realizate în consorții CDI PN-III-P1-1.2-PCCDI-2017	77PCCDI/2018	2018-2021	Responsabil partener IMSAR: Florin Isvoranu	UEFISCDI	512.300 RON CF - 0 RON	176.870 RON CF - 0 RON	
6.	Sistem robotic modular si reconfigurabil pentru simularea cutremurelor	Proiect experimental demonstrativ (PED) PN-III-P2-2.1-PED-2019	PN-III-P2-2.1-PED-2019-0085		Director proiect: Ligia Munteanu	UEFISCDI		92.076 RON CF - 0 RON	

7.	Smart Robots for Fire-Fighting SMOOTH	H2020-MSCA-RISE-2016	H2020-MSCA-RISE-2016-734875	2017-2021	Responsabil partener IMSAR: Luige Vlădăreanu		513.000 EUR CF - 0 EUR	0 euro (mobilități /pandemie)	
8.	Joint Laboratory of Intelligent Rehabilitation Robot	Cooperare științifică internațională, Agenția de Cercetare Chineză	KY201501009/2016-2018	2016-2020	Director partener IMSAR: Luige Vlădăreanu		267.731 EUR CF - 0 EUR	0 euro (pandemie)	
9.	Mathematical models for interacting dynamics on networks participanți Facultatea de Inginerie și Informatică	Acțiunea COST	Action CA18232		Responsabil parteneri IMSAR: Rodica Ioan Ligia Munteanu Veturia Chiroiu				
10.	Network of ICT Robo Clubs EU	KA202 - Strategic Partnerships for vocational education and training / Erasmus+,	ID: KA202-D82D878E,	15.10.2020 – 14.08.2023	Coordonator IMSAR: Luige Vladareanu, Responsabil IMSAR: Victor Vlădăreanu	Erasmus+	373.650 euro CF - 0 RON	0 euro (Partener Asociat) CF - 0 RON	

F=finantare 100%

CF=cofinantare

LISTA PROPUNERI DE PROIECTE DEPUSE IN ANUL 2020

Tip program	Cod apel	Titlu proiect	Director/responsabil proiect	Coordonator/Parteneri	Buget Total/Institutiile	Stadiul propunerii Accepta/respons/in evaluare
Horizon 2020	SU-SEC-2018-2019-2020 (Security)	Comprehensive Intelligent Multi-functional and Multi-Agent Emergency Robotics Technologies for First Responders	Director proiect: Victor Vlădăreanu/ Responsabil IMSAR: Luige Vladareanu	<p>Coordonator: Institute of Solid Mechanics of the Romanian Academy - RO</p> <p>Parteneri (18): Edinburgh Napier University - UK, Military University of Technology - PL, Armines Recherche et le Développement des Méthodes et Processus Industriels – FR, Technical University Vienna – AU, Ain Shams University – EG, University of Palermo – IT, University of the South Pacific – FJ, Robotnik Automation – SP, Stimpex – RO, Scientific and Research Centre for Fire Protection – PL, University of Medicine and Pharmacology Iasi – RO, Urban Search And Rescue Service – RO, Scientific Research Center for CBRN Defense and Ecology –</p>	<p>Buget total 6.888.486 EUR Buget IMSAR 1.216.061 EUR</p>	in evaluare

				<p>RO, Scottish Ambulance Service (SAS) – RO, Edelweiss - Protezione Civile – IT, Grupo Especial de Rescata en Alta Montaña (GERA) of Madrid Firefighters. Regional Presidency Ministry of Madrid (CMT) – SP, Emergency Fire & Rescue Unit (EFRU) – MT, Tokyo University of Agriculture and Technology (TUA) - JP</p>		
Horizon 2020	H2020-FETPROA CT-2018-2020	Intelligent Platform for environmental monitoring and resilience management	<p>Coordonator IMSAR: Luige Vlădăreanu/ Responsabil IMSAR: Alexandru Gal</p>	<p>Coordonator: Institutul National De Cercetare-Dezvoltare Aeronautica "Elie Carafoli"- INCAS Bucuresti;</p> <p>Parteneri (20): OMICA – IT, Institutul National De Cercetare Dezvoltare Pentru Fizica Laserilor Plasmei Si Radiatiei – RO, KavecziTerv Kft – HU, Tasarim Simulasyon Teknolojileri Sanayi Ve Ticaret As – TR, Institutul de Mecanica Solidelor al Academiei Romane– RO, Del-Pest Megyei Vizikozmu Szolgaltato Zrt – HU,</p>	<p>Buget total 2.427.457 EUR Buget IMSAR 249.981 EUR</p>	in evaluare

				<p>Hahn-Schickard-Gesellschaft Fuer Angewandte Forschung E.v. – DE, Bay Zoltan Alkalmazott Kutatasi Kozhasznu Nonprofit KFT. - HU, Universitatea Politehnica Din Bucuresti – RO, Malta Information Technology Agency – MT, Step Over S.r.l. – IT, Edinburgh Napier University – UK</p>		
Horizon 2020	H2020- SU-SEC- 2018- 2019-2020 (Security)	Innovative social, economic, and financial strategies for boosting disaster resilience and accelerating recovery	Coordonator IMSAR: Luige Vlădăreanu / Responsabil IMSAR: Octavian Melinte	<p>Coordonator: University Transylvania of Brasov, RO.</p> <p>Parteneri (12): Tasarim Simulasyon Technologies A.S. TR, Institute of Solid Mechanics of Romanian Academy, RO, Zanasi & Partners, Modena, IT, Finconet, Copenhagen, DK, Progress and Business Foundation, Krakow, PL, Jozef Stefan Institute, Ljubljana, SL, University of Reykjavik, IS, P&B Incubator, Krakow, PL, University of Ruse Angel Kanchev, BG, University Mateja Bella, SL, Politechnical Institute of Portalegre, PT,</p>	<p>Buget total 3.933.224 EUR Buget IMSAR 550.000 EUR</p>	in evaluare

				University Multi Profile Hospital, BG, Emergency County Hospital, RO, SIF Moldova SA, Bacau, RO, Landsnet HF, IS, IRCCS Burlo Garofolo, Italy, Doctor 24 DOO, Ljubljana, SL, Ministry of Internal Affairs, Department for Emergency Situations, RO, Innovation Training Center S.L., SP		
--	--	--	--	--	--	--