Universitatea Națională de Știință și Tehnologie POLITEHNICA Bucureşti
Facultatea de Inginerie Mecanică şi Mecatronică
Departamentul de Mecatronică şi Mecanică de Precizie

LISTA DE LUCRĂRI
Conf. dr.ing. GRĂMESCU Bogdan

ARTICOLE CONSIDERATE RELEVANTE PENTRU REALIZĂRILE PROFESIONALE PROPRII:

1. **Ris11.** Nitu,C. , Nitu,S., **Grămescu,B.** - *Application of Electromagnetic Actuators to a Variable Distribution System for Automobile Engines*, Journal of Materials Processing Technology, vol. 161/1-2, pag. 253-257, Elsevier, ISSN 0924-0136, 2005 ***(ISI Web of Science WOS:000229375200046 - FI=7,5 2024)*****,** Q1, 10 **citari ISI**

2. **Ris12**. Nitu,C., **Grămescu,B**., Comeaga,C.D., Trufasu,A.O., 2005 - *Opto-Mechatronic System for Position Detection of a Mobile Mini-Robot*, IEEE Transactions on Industrial Electronics, vol.52 (4), pag. 969-973, 2005 ***(*****WOS:000230969500006** ***ISI Web of Science- FI=7,2 – 2024 și 7,8 pe cinci ani), Q1, 7 citări ISI***

3. **Ris30**. **Grămescu, B**., Niţu,C. - *Modular Robot with Self-Reconfigurable Capabilities,* Applied Mechanics and Materials Vol. 555 (2014) pp 352-357 © (2014) Trans Tech Publications, Switzerland; doi:10.4028/www.scientific.net/AMM.555.352 (**Scopus**) https://www.**scopus**.com/pages/publications/84904316293

4. **Ris32**. **Grămescu, B**., Niţu,C. - *Block Diagram Modelling of a DC motor encoder* - Romanian Review Precision Mechanics, Optics & Mechatronics, Bucureşti, Nr.45/2014, pag.185-188, ISSN 2247-7063 **(Scopus**, **EBSCO**) https://www.**scopus**.com/pages/publications/84929399351

5. **Ris35**. **Grămescu,B.,** Niţu, C**.,** Nguyen Su Phuong Phuc - *Mathematical Model Of A Two-Wheeled Inverted Pendulum (Wip) System* , Romanian Review Precision Mechanics, Optics & Mechatronics, Bucureşti, Nr.48/2015, pag.190-194, ISSN 1584-5982 (**Scopus, EBSCO**) https://www.**scopus**.com/pages/publications/84947239058

6. **Ris14.** Nitu, C (Nitu, C.); Nitu, S (Nitu, S.); **Gramescu, B (Gramescu, B.);** Mihalache, C (Mihalache, C.) - Piezoelectric devices for power harvesting on mechanical displacements - APPLIED ELECTROMAGNETIC ENGINEERING FOR MAGNETIC, SUPERCONDUCTING AND NANOMATERIALS, Volume 670 Page 487-496, DOI 10.4028/www.scientific.net/MSF.670.487, 2011, ISSN 0255-5476, **WOS:000296800600059, FI 0,339** (2024). Q4

7. **Vis2**. **Grămescu, B.**, Bobocea, G., Trufasu, A.O., Nitu,C. - Motion generation for a modular robot, Proc.of 2010 IEEE Intl. Conf.on Automation, Quality and Testing, Robotics, May 28-30, Cluj-Napoca, pag.293-296, IEEE Catalog No. CFP 10AQT - PRT, ISBN 978-1-4244-6722-8 (IEEE Xplore) **Published:2010, WOS:000419281500014**

8. **Vis3**. Nitu,C., **Gramescu,B.,** Nitu,S., Comeaga,C.D. - Self-reconfiguring Modular Robot – Proceedings – TOME II, 2008-IEEE International Conference on Automation, Quality and Testing Robotics, 22-25 Mai 2008, Cluj Napoca, ISBN 978-1-4244-2576-1, IEEE catalog CFP08AQT-PRT, pag. 320-324 (ISI Web os Knowledge**), WOS:000259080000056** ,2 citări

9. **Vis4**. **Gramescu,B**., Nitu,C., Alexandrescu,N., 2005 - *Modeling of a mobile robot with worm-like movement*, Eurocon 2005: The International Conference on Computer as a Tool, Vol 1 and 2 , Proceedings: pag. 1204-1207, ISBN: 1-4244-0049-X (ISI Web of Knowledge **WOS:000237248900302**), 1 Citare ISI, **3 citări**

10. **Grămescu B.,** Cartal A., Hashim A.S., Nițu C. (2022) Dynamic Analysis of a Robot Locomotion for an External Pipe Inspection and Monitoring. In: Machado J., Soares F., Trojanowska J., Yildirim S. (eds) Innovations in Mechatronics Engineering. icieng 2021. Lecture Notes in Mechanical Engineering. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-79168-1_18; Print ISBN 978-3-030-79167-4; Online ISBN 978-3-030-79168-1, ISSN 2195-4356, Published 2022, Indexed 2022-04-07, **WOS:000773488800017**, pag. 189-200

I. TEZA DE DOCTORAT (T)

T1. Grămescu,B., 2004 - *Cercetări privind realizarea şi utilizarea microroboţilor autonomi* – Universitatea POLITEHNICA din Bucureşti

II. CĂRŢI PUBLICATE (C)

Ca–Cărţi/cursuri (manuale) pentru uzul studenţilor publicate în edituri recunoscute

Ca1. Gh. Prisacaru, M. Bercea, **B.Grămescu**, V. Ciupe - Mecatronica aplicată - manual tipărit în cadrul Proiectului CONCORD, POSDRU/87/1.3/S/61397 - Universitatea POLITEHNICA Bucureşti, Editura Oamenilor de Ştiinţă din România, Bucureşti, 2011, ISBN 978-606-8371-43-6.

Ca2. GRĂMESCU BOGDAN, NIȚU CONSTANTIN - SISTEME MECATRONICE : STUDII DE CAZ (EDIŢIE ELECTRONICĂ - CD-ROM, 2018) ISBN 978-973-0-27490-5.

Ca3. GRĂMESCU BOGDAN - ROBOŢI MOBILI (EDIŢIE ELECTRONICĂ - CD-ROM, 2018) ISBN 978-973-0-27489-9.

Ca4. CONSTANTIN NITU, **BOGDAN GRĂMESCU**, CONSTANTIN DANIEL COMEAGA - SISTEME MECATRONICE: MODELARE SI SIMULARE (EDIŢIE ELECTRONICĂ – CD-ROM, 2018) ISBN 978-973-0-27504-9.

Ca5. CONSTANTIN NITU, **BOGDAN GRĂMESCU**, LUCIANA CRISTEA, DAN MANDRU, MIRCEA NITULESCU - ROBOTI RECONFIGURABILI (EDIŢIE ELECTRONICĂ – CD-ROM, 2018) ISBN 978-973-0-27505-6

***Notă** – Pentru cursurile de la Universitatea Națională de Știință și Tehnică Politehnica București există (și sunt actualizate) notițe de curs în variantă electronică, încărcate anual pe platforma Moodle. (Metode numerice, Bazele sistemelor mecatronice, Sisteme Mecatronice, Controlul și Comanda sistemelor mecatronice, etc.*

Cb - Cărți de specialitate publicate în edituri recunoscute

Cb1. Radu,B., **Grămescu,B.,** Prisăcaru, T., - *Proiectarea asistată de calculator – Introducere în Pro/ENGINEER* – Editura POLITEHNICA Press, Bucureşti, 2004, I.S.B.N. 973-8449-58-8

III. ALTE MATERIALE PUBLICATE (I,D)

I - Culegeri şi îndrumare publicate în tipografii locale

-

D - Alte lucrări publicate: capitole publicate în volume colective, capitole teoretice Redactate

D.1 - Bogdan GRĂMESCU & Laurențiu Adrian CARTAL - **Cap. 4** Lizard robot for education environment, pag. 71-82, în cartea Mobile Robotics, publicată în 2022 de Mesleki Girişimciler ve Toplum Gönüllüleri Derneği (Tarsus/Mersin, Turcia), ISBN 978-605-70651-1-7.

D.2 - Laurențiu-Adrian CARTAL & **Bogdan GRĂMESCU** - **Cap. 5** Snake-like robot, pag. 83-98, în cartea Mobile Robotics, publicată în 2022 de Mesleki Girişimciler ve Toplum Gönüllüleri Derneği (Tarsus/Mersin, Turcia), ISBN 978-605-70651-1-7.

D.3 - Alexandru CĂPĂȚÎNĂ & **Bogdan GRĂMESCU** - **Cap. 6** Air cushion mobile robot (hovercraft) pag. 99-108, în cartea Mobile Robotics, publicată în 2022 de Mesleki Girişimciler ve Toplum Gönüllüleri Derneği (Tarsus/Mersin, Turcia), ISBN 978-605-70651-1-7.

D.4 - Vlad-Angel MORMOCEA & **Bogdan GRĂMESCU** - **Cap. 7** Mobile lawn mower - demonstration model, pag. 109-118, în cartea Mobile Robotics, publicată în 2022 de Mesleki Girişimciler ve Toplum Gönüllüleri Derneği (Tarsus/Mersin, Turcia), ISBN 978-605-70651-1-7.

D.5 – Constantin Nițu, **Bogdan Grămescu**, Adrian Laurențiu Cartal, Victor Florin Constantin - **Capitolul 10** - CENTRUL REGIONAL DE EXCELENȚĂ ÎN MECATRONICĂ BUCUREȘTI, din cartea PLATFORMA NAȚIONALĂ DE MECATRONICĂ - Motorul dezvoltării societății sustenabile, U.T.PRESS, Cluj - Napoca, 2025, ISBN 978-606-737-775-0, pag. 347-380.

D.6 - Hashim A.S., **Grămescu B.**, Nițu C. (2019) Pipe Cracks Detection Methods – A Review. In: Gheorghe G. (eds) 2019. **Capitol de carte,** Lecture Notes in Networks and Systems, vol 48. pp. 185 – 193, Springer, Cham **DOI** https://doi.org/10.1007/978-3-319-96358-7_19, **ISBN** 978-3-319-96357-0, **Online ISBN** 978-3-319-96358-7, https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85063154269&doi=10.1007%2f978-3-319-96358-7_19&partnerID=40&md5=6872d120bda7360efc97301beba1f1c2

D.7 - Hashim A.S., **Grămescu B.**, Nițu C. (2019) Pipe Leakage Detection Using Humidity and Microphone Sensors – A Review. In: Gheorghe G. (eds) 2019. **Capitol de carte,** ICOMECYME 2018. Lecture Notes in Networks and Systems, vol 48, pag. 129-137, Springer, Cham, **DOI** https://doi.org/10.1007/978-3-319-96358-7_13 **ISBN** 978-3-319-96357-0, **Online ISBN** 978-3-319-96358-7, https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85063150097&doi=10.1007%2f978-3-319-96358-7_13&partnerID=40&md5=078874fcc89762b03b8db4f0417876db

IV. ARTICOLE / STUDII IN EXTENSO PUBLICATE (R,V)

Ris - Reviste de specialitate de circulație internațională recunoscute (cotate / indexate ISI Thomson Reuters sau indexate in alte BDI)

INDEXATE ISI

Ris.1 - Robert Ciobanu, George Arhip, Octavian Donțu, Ciprian Ion Rizescu and **Bogdan Grămescu (corresponding author)** - Additive Manufacturing Meets Gear Mechanics: Understanding Abrasive Wear Evolution in FDM-Printed Gears - Polymers 2025, 17(13), Journal Rank: JCR - **Q1** (Polymer Science) / CiteScore - Q1 (General Chemistry), Impact Factor: 4.9 (2024); 5-Year Impact Factor: 5.2 (2024); ISSN: 2073-4360, **WOS:001526181800001**, DOI: 10.3390/polym17131810.

Ris.2 - Robert Ciobanu, Ciprian Ion Rizescu, Dana Rizescu and **Bogdan Gramescu** - Surface Durability of 3D-Printed Polymer Gears, Appl. Sci. 2024, 14(6), 2531; https://doi.org/10.3390/app14062531; **WOS:001191798300001**; **Q2,** ISSN 2076-3417; Impact Factor: 2.5 (2024); 5-Year Impact Factor: 2.7 (2024). 12 citări ISI (din care 1 autocitare)

Ris.3 - Victor Constantin, Daniel Comeagă, **Bogdan Grămescu**, Daniel Besnea, Adrian Cartal and Edgar Moraru - Mechatronic Device Used to Evaluate the Performance of a Compliant Mechanism and Image Processing System in Determining Optometric Parameters, Appl. Sci. 2024, 14(12), 5345; https://doi.org/10.3390/app14125345, (This article belongs to

the Special Issue Mechatronics System Design in Medical Engineering) **WOS:001254524600001**, **Q2**, ISSN 2076-3417, FI 2,5 (2024)

Ris.4 - Victor Constantin; Daniel Comeagă; **Bogdan Grămescu (corespondent);** Daniel Besnea; Edgar Moraru - *The Design and Testing of an Additive Manufacturing-Obtained Compliant Mechanism for the Complex Personalisation of Lenses in Clinical Optometry* - Applied Sciences 2023-12-06 , DOI: 10.3390/app132413010, Appl. Sci. 2023, 13(24), 13010, FI 2,5 (2024) și 2,7 pe ultimii 5 ani, **Q2** în "Engineering, Multidisciplinar **WOS:001131484700001**, eISSN 2076-3417. 2 Citari ISI

Ris.5 - Victor Constantin; Daniel Besnea; **Bogdan Gramescu**; Edgar Moraru - Aspects Related to the Design and Manufacturing of an Original and Innovative Marker Support System for Use in Clinical Optometry - Applied Sciences, martie 2023, Journal article, DOI: 10.3390/app13052859, *Appl. Sci.* 2023, *13*(5), 2859, **Q2**, **WOS:000947491300001**, eISSN 2076-3417, FI 2,5 (2024) și 2,7 în ultimii 5 ani. 3 citări ISI

Ris.6 - Coandă P., Avram M., Constantin V., **Grămescu B**. (2022) Indoor GPS System for Autonomous Mobile Robots Used in Surveillance Applications. In: Machado J., Soares F., Trojanowska J., Yildirim S. (eds) Innovations in Mechatronics Engineering. icieng 2021. Lecture Notes in Mechanical Engineering. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-79168-1_9; Print ISBN 978-3-030-79167-4; ISSN 2195-4356, Published 2022, Indexed 2022-04-07, **WOS:000773488800009,** pag. 90-98.

Ris.7 - Grămescu B., Cartal A., Hashim A.S., Nițu C. (2022) Dynamic Analysis of a Robot Locomotion for an External Pipe Inspection and Monitoring. In: Machado J., Soares F., Trojanowska J., Yildirim S. (eds) Innovations in Mechatronics Engineering. icieng 2021. Lecture Notes in Mechanical Engineering. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-79168-1_18; Print ISBN 978-3-030-79167-4; Online ISBN 978-3-030-79168-1, ISSN 2195-4356, Published 2022, Indexed 2022-04-07, **WOS:000773488800017**, pag. 189-200

Ris8. Constantin Nițu, **Bogdan Grămescu (correspondent)**, Adrian Cartal and Ahmed Sachit Hashim - *Manipulator for scanning of the pipes external surface*, MATEC Web Conf., 290 (2019) 08015, DOI: https://doi.org/10.1051/matecconf/201929008015**,** Published online: 21 August 2019, **ISSN:** 2261-236X, **WOS:000569367700105 – 1 citare ISI (autocitare)**

Ris9. O. G. DONTU, A. BARBILIAN, C. FLOREA, I. LASCAR, L. DOBRESCU, I. SEBE, R. SCARLAT, C. MIHAILA, C. MOLDOVAN, M. PANTAZICA, D. BESNEA, **B.GRAMESCU**, D.DOBRESCU, V. LAZO, B. FIRTAT, and A. EDU, Mechatronic Finger Structure with Pressure-Sensitive Conductive Layer, ROMANIAN JOURNAL OF INFORMATION SCIENCE AND TECHNOLOGY, Volume 21, Number 2, 2018, pag. 139–150, Paper no. 587/2018, ISSN 1453-8245, **Q1**, Factor Impact 2024 – 3,9, AIS 0,119, **WOS:000455899600004** – 5 citări ISI

Ris10. Mihai Avram, Constantin Nițu, Constantin Bucșan and **Bogdan Grămescu** - *Linear pneumatic actuator*, 8th International Conference on Manufacturing Science and Education, June 7-9, 2017, Sibiu, Romania, published on MATEC Web Conf., 121 (2017) 08001, DOI: https://doi.org/10.1051/matecconf/201712108001 (abstract published on Book of abstracts, Vol.II, 2017, Ed. A VIII-a, ISSN2559-2963, ISSN-L 2559-2963) Article Number: UNSP 08001, Published:2017 **WOS:000435283800095. 2 citări**

Ris11. Nitu,C. , Nitu,S., **Grămescu,B.** - *Application of Electromagnetic Actuators to a Variable Distribution System for Automobile Engines*, Journal of Materials Processing Technology, vol. 161/1-2, pag. 253-257, Elsevier, ISSN 0924-0136, 2005 ***(ISI Web of Science WOS:000229375200046 - FI=7,5 2024)*, Q1**, 10 **citari ISI**

Ris12. Nitu,C., **Grămescu,B**., Comeaga,C.D., Trufasu,A.O., 2005 - *Opto-Mechatronic System for Position Detection of a Mobile Mini-Robot*, IEEE Transactions on Industrial Electronics, vol.52 (4), pag. 969-973, 2005 ***(*WOS:000230969500006 *ISI Web of Science- FI=7,2 – 2024 și 7,8 pe cinci ani), Q1, 7 citări ISI***

Ris13. Nitu, C., Nitu, S., **Grămescu, B.** - *Electromagnetic actuator modeling for modular robotics applications*, Journal of Optoelectronics and Advanced Materials, vol.10 (5), pag. 1137-1142, 2008, ***(WOS:000256499900030, ISI Web of Science- FI=0,5 - 2024) 2 citări ISI, Q4.***

Ris14. Nitu, C (Nitu, C.); Nitu, S (Nitu, S.); **Gramescu, B (Gramescu, B.);** Mihalache, C (Mihalache, C.) - Piezoelectric devices for power harvesting on mechanical displacements - APPLIED ELECTROMAGNETIC ENGINEERING FOR MAGNETIC, SUPERCONDUCTING AND NANOMATERIALS, Volume 670 Page 487-496, DOI 10.4028/www.scientific.net/MSF.670.487, 2011, ISSN 0255-5476, **WOS:000296800600059, FI 0,339** (2024). Q4

INDEXATE SCOPUS

Ris.15 - Amin S. Abdullah1, **Bogdan Grămescu**, Adrian Cartal, Constantin Nițu, MECHATRONIC SYSTEM FOR LOWER LIMB REHABILITATION, International Journal of Mechatronics and Applied Mechanics, 2022, Issue 1, dx.doi.org/10.17683/ijomam/issue12.19, eISSN: 2559-6497, pag.126-133 (https://ijomam.com/issue12/)
https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85142542761&doi=10.17683%2fijomam%2fissue12.19&partnerID=40&md5=509d7b079d0dc14fdf4436ed07156f99

Ris16. Ahmed Sachit HASHIM, **Bogdan GRĂMESCU**, Adrian Laurenţiu CARTAL, Constantin NIŢU - MODELING AND IDENTIFICATION OF A HIGH RESOLUTION SERVO, FOR MOBILE ROBOTICS, U.P.B. SCI. BULL., SERIES D, VOL. 82, ISS. 2, 2020, ISSN 1454-2358, PAG. 27-38 **(SCOPUS)**

Ris17. Nițu C., **Grămescu B. (corespondent)**, Hashim A.S., Avram M. (2019) Inchworm Locomotion of an External Pipe Inspection and Monitoring Robot. In: Machado J., Soares F., Veiga G. (eds) Innovation, Engineering and Entrepreneurship. Lecture Notes in Electrical Engineering, vol 505, pag. 464-470, 2018, Springer, Cham, https://doi.org/10.1007/978-3-319-91334-6_63 **ISBN** 978-3-319-91333-9, **Online ISBN** 978-3-319-91334-6, https://www.**scopus**.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85048529278&doi=10.1007%2f978-3-319-91334-6_63&partnerID=40&md5=61349f578d305b951f76818a422ccb82 (4 citari / 2 autocitari)

Ris18. Bogatu L., Rizescu C., **Grămescu B. (corespondent)**, Rizescu D. (2019) Innovative Solutions for Pneumatic Positioning Systems. In: Machado J., Soares F., Veiga G. (eds) Innovation, Engineering and Entrepreneurship. Lecture Notes in Electrical Engineering, vol 505, pag. 530-536, Springer, Cham, **DOI** https://doi.org/10.1007/978-3-319-91334-6_72, **ISBN** 978-3-319-91333-9, **Online ISBN** 978-3-319-91334-6, https://www.**scopus**.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-

85048556033&doi=10.1007%2f978-3-319-91334-6_72&partnerID=40&md5=4e2f12653fa925335c915d7faea7f90a

Ris.19 Niţu C., **Grămescu B**. **(corespondent)**, Avram M. - Bond graphs modelling of electromagnetic actuators - (2017) International Journal of Mechatronics and Applied Mechanics, 2017 (1), pp. 118 - 123, ISSN 2559-6497, https://www.**scopus**.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85029782825&partnerID=40&md5=add70703c1694adcca59c4a84da51000

Ris.20 Hashim A.S., **Grămescu B**., Niţu C. - State of the art survey on using robots in oil and gas industry - (2017) International Journal of Mechatronics and Applied Mechanics, 2017 (1), pp. 113 – 117, https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85029818860&partnerID=40&md5=3f26c0cf731ea6437631fa27c474b4dd

Ris21. **Grămescu, B.,** Niţu,C., 2008 – *Lizard-like Mobile Robot,* Mecatronica nr.1/2008, pag.41-43, ISSN 1583-7653 (**EBSCO**)

Ris22. Niţu, C., **Grămescu, B**., Comeagă, C.D., 2006 - *Modular Robotic Chain with Crawling Movement,* Mecatronica nr.1/2006, pag. 8-13, ISSN 1583-7653 (**EBSCO**)

Ris23. Comeagă, C.D., **Grămescu, B**., Niţu, C., 2006 - *Dual Positioning System with DC Motor and Piezoelectric Actuator,* Mecatronica nr.1/2006, pag. 62-67, ISSN 1583-7653 (**EBSCO**)

Ris24. Niţu, C., Comeagă, C.D., Niţu,S., **Grămescu, B**., 2005 - *Binary robot piezoelectrically driven,* Mecatronica nr.2/2005, pag. 34-37, ISSN 1583-7653 (**EBSCO**)

Ris25. Niţu, C., Comeagă, C.D., **Grămescu, B**., 2005 - *Vibration control by use of piezoelectric patches,* Mecatronica nr.2/2005, pag. 38-41, ISSN 1583-7653 (**EBSCO**)

Ris26. Bobocea, G.M., **Grămescu,B.,** Niţu, C. - *Locomotion And Reconfiguration Of A Modular Robotic Chain* - U.P.B. Scientific Bulletin, Series D Mechanical Engineering, Vol. 73, Issue 2, pp. 5-16, 2011, ISSN 1454-2358 (**Scopus**)

Ris27. **Grămescu, B.,** Matei, S., Niţu,C. - *Mobile Wheeled Robot for Mechatronic Contest* - 4th International Conference on Innovations, Recent Trends and Challenges in Mechatronics, Mechanical engineering and New High-Tech Products Development 26-28 sept. 2012, Pp. 123-132 (**Scopus**) https://www.**scopus**.com/pages/publications/84877348543

Ris28. Niţu, C., Niţu, S., **Grămescu,B**. - *Kinetic energy scavenger for human arm* -Romanian Review Precision Mechanics, Optics & Mechatronics 2013, No. 44, pp.44-47, ISSN 1584-5982 (**Scopus**) https://www.**scopus**.com/pages/publications/84929430755

Ris29. **Bogdan Grămescu**, Marius Lăcătuşu - *Mobile Robot for Stair-Type Obstacles* - Romanian Review Precision Mechanics, Optics & Mechatronics 2013, No. 44, pp.44-47, ISSN 1584-5982 (**Scopus**) https://www.**scopus**.com/pages/publications/84929408758

Ris30. **Grămescu, B**., Niţu,C. - *Modular Robot with Self-Reconfigurable Capabilities,* Applied Mechanics and Materials Vol. 555 (2014) pp 352-357 © (2014) Trans Tech Publications, Switzerland; doi:10.4028/www.scientific.net/AMM.555.352 (**Scopus**) https://www.**scopus**.com/pages/publications/84904316293

Ris31. Niţu, C., Gheorghe, Gh., Udrea, C., Comeagă, C.D., **Grămescu,B**. - *Students Practical Training supported by the Project "By Means of Practice Get Professional Future" within Sectoral Operational Programme Human Resources Development (ID 141251)* - Romanian Review Precision Mechanics, Optics & Mecatronics, Bucureşti, Nr.45/2014, pag.170-174, ISSN 2247-7063 (**Scopus**, **EBSCO**), https://www.**scopus.**com/pages/publications/84929440469

Ris32. **Grămescu, B**., Niţu,C. - *Block Diagram Modelling of a DC motor encoder* - Romanian Review Precision Mechanics, Optics & Mechatronics, Bucureşti, Nr.45/2014, pag.185-188, ISSN 2247-7063 **(Scopus**, **EBSCO**) https://www.**scopus**.com/pages/publications/84929399351

Ris33. **Grămescu,B.,** Nitu,C., Alexandrescu,N.,2004 - *Dynamic Analysis of a Motion Axis from a Redundant Multiple-Joint Mobile Mini-Robot,* Mecatronica nr.2/2004, pag.44-47, ISSN 1583-7653 **(EBSCO)**

Ris34. Necula, C., **Grămescu, B**., Daniel C. Comeagă, Donţu, O., Niţu, C. - *A survey of energy harvesting as power supply for mechatronic systems*, Romanian Review Precision Mechanics, Optics & Mechatronics, Bucureşti, Nr.45/2014, pag.179-184, ISSN 2247-7063 (**Scopus, EBSCO**) https://www.**scopus**.com/pages/publications/84929429388

Ris35. **Grămescu,B.,** Niţu, C**.,** Nguyen Su Phuong Phuc - *Mathematical Model Of A Two-Wheeled Inverted Pendulum (Wip) System* , Romanian Review Precision Mechanics, Optics & Mechatronics, Bucureşti, Nr.48/2015, pag.190-194, ISSN 1584-5982 (**Scopus, EBSCO**) https://www.**scopus**.com/pages/publications/84947239058

Ris36. **Grămescu, B.,** Niţu, C., Nguyen Su Phuong Phuc, Borzea, C.I. - PID Control For Two-Wheeled Inverted Pendulum (Wip) System - Romanian Review Precision Mechanics, Optics & Mechatronics, Bucureşti, Nr.48/2015, pag.246-250, ISSN 1584-5982 **(Scopus, EBSCO) https://www.scopus.com/pages/publications/84947236004.**

Ris.37. Grămescu, B., Niţu,C., – *PARAMETER IDENTIFICATION OF A DC SERVOMOTOR,* Romanian Review Precision Mechanics, Optics & Mechatronics, Bucureşti, Nr.50/2016, pag. 227 - 230, ISSN 1584-5982 **(Scopus**, **EBSCO**) DOI - *dx.doi.org/10.17683/rrpmom.issue.50/paper37* ISSN e2247-8418, https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85005976174&partnerID=40&md5=616ff1d26e3c7c158186bf12ce7bc300

Ris.38. Comeagă, C.D., Niţu,C., Nitu,S., **Grămescu, B**. - *Distributed Sensors and Actuators for Microrobotics*, Mecatronica nr.2/2005, pag,23 ISSN 1583-7653 (**EBSCO)**

https://research.ebsco.com/c/uxdlbu/search/details/ttqverp2bj?db=asn%2Caps%2Ce5h%2Cnlebk%2C8gh%2Clxh%2Ce001mww&limiters=None&q=Distributed%20Sensors%20and%20Actuators%20%20for%20Microrobotics%2C

Ris.39. Trufaşu, A.O., Niţu,C., **Grămescu,B**. - A Video Inspection Method for Two-Dimensional Objects, Mecatronica nr.2/2005, ISSN 1583-7653, pag. 46-48 (**EBSCO)**

Ris.40. Nitu,C**.,** Nitu,S., **Grămescu,B**., Alionte,C.G. - *Modelling of Electromagnetic Actuators for the Intake & Exhaust Valves of Automobile Engines,* in "Machine Dynamics Problems" Vol.28, No.4/2004, pag.47-54, Warsaw University of Technology, ISSN 0239-7730 **(INFONA)**

Ris.41. Nitu,C., **Grămescu,B**., Alionte,C.G, 2004 - *Variable Distribution System for Combustion Engines*, Mecatronica nr.4/2004, pag.71-75, ISSN 1583-7653 **(EBSCO)**

Ris.42 Nitu,C., **Grămescu,B**., Comeaga, C.D., Mihalachi, D., 2004 – *Binary Actuated Flexible Minirobot*, Mecatronica nr.3/2004, pag. 68-72, ISSN 1583-7653 **(EBSCO)**

Ris.43 Nitu,C., Alexandrescu,N., **Grămescu,B**., Nitu,S.,2004 – *Linear Actuator with Shape Memory Wire*, Mecatronica nr.3/2004, pag. 73-76, ISSN 1583-7653 **(EBSCO)**

Ris.44 Nitu,C., Nitu, S., **Grămescu, B**. - *Modeling and Simulation Environments for Mechatronics,* Mecatronica nr.2/2004, pag.61-63, ISSN 1583-7653 **(EBSCO)**

Rns - Reviste de specialitate de circulaţie naţională recunoscute de CNCSIS.

Rns1. Comeaga,C.D., Nitu,C., **Grămescu, B**., 1999 - *Using Piezoelectric Materials in Mechatronic Systems* , Acta Universitatis Cibinensis, Vol.XLI, Seria Tehnica, H. Inginerie electrica si electronica, , pag.71-76, ISSN 1221-4949 (Categoria B)

Rns2. Nitu,C., **Grămescu,B.**, Nitu,S. - Self-reconfiguring and Self-replicating Modular Robot, Buletinul Institutului Politehnic din Iaşi Tomul LIV (LVIII), Fasc. 4, 2008, Construcţii de Maşini, pag. 203-212

Rns3. **Grămescu, B**., Nitu,C., Nitu,S. - Magnetic Coupling System for the Modules of a Self Reconfigurable Modular Robot, Buletinul Institutului Politehnic din Iaşi Tomul LIV (LVIII), Fasc. 3, 2008, Construcţii de Maşini, pag. 75-80

Rns4. Niţu, C., Niţu,S., **Grămescu, B**. – Graph Methods for Mechatronic Systems Modeling, Acta Technica Napocensis – Series Applied Mathematics and Mechanics, 49, vol. II, 2006, pag. 349-354, ISSN 1221-5872

Rns5. **Grămescu, B**., Niţu,C., Alexandrescu,N. – The Dynamic Model of a Worm-like Mobile Robot, Acta Technica Napocensis – Series Applied Mathematics and Mechanics, 49, vol. II, 2005, pag.57-62, ISSN 1221-5872

Rno - Alte reviste de specialitate de circulaţie naţională.

Rno1. Boldea Afrodita-Liliana[12], **Grămescu Bogdan**[3] - Sisteme mecatronice - Fizica şi Tehnologiile Moderne, Numărul 1-2(65-66) / 2019 / ISSN 1810-6498 /ISSNe 2537-6349

Rno2. Nitu,C., Gramescu,B. - *Graph methods for continous systems modeling in mechatronics*, Mecatronica nr.1/2009, pag.49-57, ISSN 1583-7653

Rno3. Niţu,C., Grămescu,B., Alexandrescu,N. - Electrodermatom – aspecte privind proiectarea mecanismelor de taiere si de avans, Mecatronica nr.1/2005, pag.5-8, ISSN 1583-7653

Rno4. Grămescu, B., Nitu, C. , 2003 - *Multi-joint minirobot with worm-like movement,* in "Revista de mecanica fina si optica", nr.23, 2003 (13), pag.141-145*,* ISSN 1220-6830

Rno5. **Grămescu,B.,** Nitu,C.,2002 – *Microrobot mobil actionat cu arcuri bimetalice* - in "Revista de mecanica fina si optica", Supliment nr.20b, Brasov, oct.2002, pag.175-180, ISSN 1220-6830

Rno6. Nitu,C., **Grămescu,B**., Alionte,C.,2002 – *Actuator electromagnetic bipozitional,* in "Revista de mecanica fina si optica", Supliment nr.20b, Brasov, oct.2002, pag.,109-114 ISSN 1220-6830

Rno7. Trufasu, A.O., Nitu,C., **Grămescu, B**.,2002 – *Lampa de fotopolimerizare. Metoda de testare computerizata a functionarii*, in "Revista de mecanica fina si optica", Supliment nr.20a, Brasov, oct.2002, pag.181-184, ISSN 1220-6830

Rno8. Cojoc,D., **Grămescu,B.,** Nitu,C., 2001 – *Masurarea deplasarii tridimensionale a unui microdispozitiv de prehensiune prin suprapunerea imaginilor stereo*, in "Constructia de Masini", vol. 53, nr.12, pag.16-19, ISSN 0573-7419

Rno9. *Comeaga,C.D., **Nitu,C**., Gramescu,B., 2000* – Neliniaritatile si histerezisul actuatorilor piezoelectrici*, in "Revista de mecanica fina si optica", nr.18, pag.1854-1857, ISSN 1220-6830*

Rno10. Comeaga,C.D., Bacescu, D., **Grămescu,B.**, 2000 - Analiza deformatiei structurilor piezoelectrice prin deflectometria moiré - Revista de Mecanica Fina, Optica si Mecatronica, nr. 18 , pag.1841-1843, ISSN 1220-6830

Rno11. Comeagă,C.,D., Grămescu,B.- Testarea asistată de PC, cu semnal sinusoidal, a actuatorilor piezoelectrici, în "Revista Română de Mecanică Fină, Optică & Mecatronică" – nr.17 / 2000 , pag. 1754-1757, ISSN 1220-6830

Rno12. Comeagă,C.,D., Grămescu,B.- Testarea asistată de PC, cu semnal tip impuls, a actuatorilor piezoelectrici, în "Revista Română de Mecanică Fină, Optică & Mecatronică" – nr.17 / 2000 pag. 1774-1777, ISSN 1220-6830

Rno13. Comeaga,C.D., **Nitu,C**.,Gramescu,B.*, 1999 - Sisteme mecatronice active, bazate pe materiale piezoelectrice,* in "Revista de Mecanica Fina & Optica", supliment nr.3, Bucuresti, septembrie 1999, pag.16-22, ISSN 1220-6830

Rno14. Comeaga, C.D., Nitu, C., Gramescu, B., 1999 - *Studiul dinamic al trimorfului piezoelectric*, in "Constructia de masini", Vol. 51, No. 5, pag.8-11, ISSN 0573-7419

Vis - Volumele unor manifestări ştiinţifice internaţionale recunoscute, organizate in ţară şi străinătate, indexate ISI Thomson Reuters sau indexate in alte BDI

INDEXATE ISI

Vis1. Nitu, C., Comeaga, C.D., **Gramescu, B**., 2002 - *Micropositioning devices for optical applications,* Proceedings of SPIE, nr. 5227, pag. 355-360, 2002 (**ISI Web of Science WOS:000186473500050** şi **INSPEC**)

Vis2. **Grămescu, B.**, Bobocea, G., Trufasu, A.O., Nitu,C. - Motion generation for a modular robot, Proc.of 2010 IEEE Intl. Conf.on Automation, Quality and Testing, Robotics, May 28-30, Cluj-Napoca, pag.293-296, IEEE Catalog No. CFP 10AQT - PRT, ISBN 978-1-4244-6722-8 (IEEE Xplore) **Published:2010, WOS:000419281500014**

Vis3. Nitu,C., **Gramescu,B.,** Nitu,S., Comeaga,C.D. - Self-reconfiguring Modular Robot – Proceedings – TOME II, 2008-IEEE International Conference on Automation, Quality and Testing Robotics, 22-25 Mai 2008, Cluj Napoca, ISBN 978-1-4244-2576-1, IEEE catalog CFP08AQT-PRT, pag. 320-324 (ISI Web os Knowledge**), WOS:000259080000056** ,2 citări

Vis4. **Gramescu,B**., Nitu,C., Alexandrescu,N., 2005 - *Modeling of a mobile robot with worm-like movement*, Eurocon 2005: The International Conference on Computer as a Tool, Vol 1 and 2 , Proceedings: pag. 1204-1207, ISBN: 1-4244-0049-X (ISI Web of Knowledge **WOS:000237248900302**), 1 Citare ISI, **3 citări**

Vis5. Hashim A.S., **Grămescu B**. (corespondent), Niţu C. - State of the Art Survey on Using Robots in Oil and Gas Industry - (2018): PROCEEDINGS OF THE INTERNATIONAL CONFERENCE OF MECHATRONICS AND CYBER-MIXMECHATRONICS – 2017 - Lecture Notes in Networks and Systems, 20, pp. 177 - 185, DOI: 10.1007/978-3-319-63091-5_21, **WOS:000540747400021**, ISBN 978-3-319-63091-5978-3-319-63090-8. 4 citări ISI.

Vis6. Niţu C., **Grămescu B. (corespondent),** Avram M. - Bond Graphs Modelling of Electromagnetic Actuators (2018), PROCEEDINGS OF THE INTERNATIONAL CONFERENCE OF MECHATRONICS AND CYBER-MIXMECHATRONICS – 2017 - Lecture Notes in Networks and Systems, 20, pp. 186 - 195, DOI: 10.1007/978-3-319-63091-5_22, ISBN 978-3-319-63091-5978-3-319-63090-8 , **WOS:000540747400022**

Vis7. - Comeaga, CD (Comeaga, Constantin Daniel); Nita, EI (Nita, Emil Ionut); **Gramescu, B (Gramescu, Bogdan)** - Tremor Orientation and Compensation System in Laser Medical Equipment - Part 1 - IEEE, 2021 12TH INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON ADVANCED TOPICS IN ELECTRICAL ENGINEERING (ATEE) MAR 25-27, 2021; Book Series: International Symposium on Advanced Topics in Electrical Engineering; DOI 10.1109/ATEE52255.2021.9425316, ISBN978-1-6654-1878-2; ISSN 1843-8571; 2021, Indexed 2021-08-24; **WOS:000676164800149 3 citări**

INDEXATE SCOPUS

Vis9. Niţu, C., Comeagă, C.D., **Grămescu,B**., 2005 – *Three DOF Actuator for Optical Parts Micropositioning,* in „Proceedings of SPIE" vol.5972, pag. 597208-1... 597208-7, ISSN 0277-

786X, ISBN 0-8194-5991-7 (INSPEC) https://www.**scopus**.com/pages/publications/33244461021

Vis10. Hashim A.S., Grămescu B., Niţu C. - Pipe leakagedetection using humidity and microphone sensors – A review - (2018) International Journal of Mechatronics and Applied Mechanics, 2018 (3), pp. 93 - 97, https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85051260459&partnerID=40&md5=c363995584864204550bb78664a577a0

Vis11. Hashim A.S., Grămescu B., Niţu C. - Pipe cracks detection methods – A review - (2018) International Journal of Mechatronics and Applied Mechanics, 2018 (3), pp. 114 - 119, https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85051246815&partnerID=40&md5=0fe7f1bf1e765a0145d35443131baa77

Vis12. Grămescu B., Cartal L.A., Hashim A.S., Nițu C. (2020) Clamping Mechanisms of an Inspection Robot Working on External Pipe Surface. In: Gheorghe G. (eds) Proceedings of the International Conference of Mechatronics and Cyber-MixMechatronics – 2019. ICOMECYME 2019. Lecture Notes in Networks and Systems, vol 85. Springer, Cham, https://doi.org/10.1007/978-3-030-26991-3_20 **Print ISBN** 978-3-030-26990-6 **Online ISBN** 978-3-030-26991-3

Vis13. Hanganu V.A., Duță A.D., Comeagă C.D., **Grămescu B. (corespondent)** (2020) AI Based Voice Translator to Sign Language. In: Gheorghe G. (eds) Proceedings of the International Conference of Mechatronics and Cyber-MixMechatronics – 2019. ICOMECYME 2019. Lecture Notes in Networks and Systems, vol 85. Pag. 231-236, Springer, Cham, https://doi.org/10.1007/978-3-030-26991-3_21, **Print ISBN** 978-3-030-26990-6, **Online ISBN** 978-3-030-26991-3

Vis14. M Avram, M-F Ștefănescu, A Șerban, A Dobrovicescu and **B Grămescu** - **Analysis of a proportional pressure regulator,** Published under licence by IOP Publishing Ltd, IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, Volume 595, Number 1 (M Avram et al 2019 IOP Conf. Ser.: Mater. Sci. Eng. **595** 012026), https://doi.org/10.1088/1757-899X/595/1/012026

Vis16. Sîrbu Cătălina, Macovei Dragoș, Rusu Dan Andrei, Grigore Alexandru **and Bogdan Grămescu (corespondent)** (2020) - STOP Sign Detection Using Python Programming, In: Gheorghe G. (eds) Proceedings of the International Conference of Mechatronics and Cyber-MixMechatronics – 2020. ICOMECYME 2020, ISSN 2367-3370 ISSN 2367-3389 (electronic), Lecture Notes in Networks and Systems, ISBN 978-3-030-53972-6 ISBN 978-3-030-53973-3 (eBook), https://doi.org/10.1007/978-3-030-53973-3_23

Vis17. - Coanda P., Avram M., Comeaga D., **Gramescu B.,** Constantin V., Nita E. - A Review of Fault Detection Methods in Smart Pneumatic Systems and Identification of Key Failure Indicators, (2022) Lecture Notes in Mechanical Engineering, pp. 132 - 142, ISSN 21954356 ISBN 978-303109384-5, DOI: 10.1007/978-3-031-09385-2_12, https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85134176817&doi=10.1007%2f978-3-031-09385-2_12&partnerID=40&md5=e5e8e97b6d0d4fbf8fbdf98d4bc0d777

Vis18. - Moraru Edgar; Dontu Grigore Octavian; Apostolescu Tudor Catalin; Cartal Laurentiu Adrian, **Grămescu Bogdan**; Dawod, Nazem - Aspects Regarding Subtractive and Additive CAD-CAM Processes Applied in Prosthetic Dentistry, ISSN 21954356, ISBN 978-303109381-4, DOI 10.1007/978-3-031-09382-1_9, Publisher Springer Science and Business Media Deutschland GmbH, *Lecture Notes in Mechanical Engineering* Pag. 91, 2nd International Conference Innovation in Engineering, ICIE 2022, Minho June 28-30, 2022, Code 279569

Vis19. - Coanda Philip, Avram Mihai, Comeaga Daniel, **Gramescu Bogdan**, Constantin Victor, Emil Nită - Design, fabrication, and testing of a high-load, low-cost thermal chamber,

2022 8th International Conference on Energy Efficiency and Agricultural Engineering, EE and AE 2022 - Proceedings 2022 8th International Conference on Energy Efficiency and Agricultural Engineering, EE and AE 2022, Ruse, Bulgaria, 30 June 2022 - 2 July 2022, Code 181234, ISBN 978-166540709-0, DOI 10.1109/EEAE53789.2022.9831389b bb

Vis20. - Ionela BACIU, Mihai AVRAM, **Bogdan GRĂMESCU**, Victor CONSTANTIN, EXPERIMENTAL ANALYSIS OF AN OPEN/CLOSED HYDRAULIC SYSTEM, ISSN 1454 - 8003, Proceedings of 2023 International Conference on Hydraulics and Pneumatics - HERVEX, November 8-10, Băile Govora, Romania, pag 31-36. https://research.ebsco.com/c/uxdlbu/search/results?limiters=&q=EXPERIMENTAL+ANALYSIS+OF+AN+OPEN%2FCLOSED+HYDRAULIC+SYSTEM

Vis21. - Ionela-Mihaela POPESCU, Mihai AVRAM, Victor CONSTANTIN, Alexandra-Gabriela VASILESCU, **Bogdan GRĂMESCU** - THEORETICAL ASPECTS REGARDING THE DEVELOPMENT OF A METHOD FOR INTERNAL VOLUME DETERMINATION OF EXTERNALLY GEARED PUMPS ISSN 1454 – 8003; Proceedings of 2024 International Conference on Hydraulics and Pneumatics – HERVEX, November 13-15, Băile Govora, Romania, pag. 68-75, https://research.ebsco.com/c/uxdlbu/search/results?q=THEORETICAL%20ASPECTS%20REGARDING%20THE%20DEVELOPMENT%20OF%20A%20METHOD%20FOR%20INTERNAL%20VOLUME%20DETERMINATION%20OF%20EXTERNALLY%20GEARED%20PUMPS&autocorrect=y&db=asn%2Caps%2Ce5h%2Cnlebk%2C8gh%2Clxh%2Ce001mww&expanders=concept&limiters=None&resetPageNumber=true&searchMode=boolean&searchSegment=all-results

Vis22. - Ionela Baciu, Alexandra-Gabriela Vasilescu, Mihai Avram, **Bogdan Grămescu**, Victor Constantin, Edgar Moraru - A review of Additive Technologies applied to Gear Transmission - Lecture Notes in Mechanical Engineering - Innovations in Mechanical Engineering III – DOI 10.1007/978-3-031-62684-5; ISBN 978-3-031-62684-5; ISSN 2195-4356, pag. 44-55. (2024) **https://www.scopus.com/pages/publications/85200545359**

Vis23. - Stănescu, V., Donțu, O., **Grămescu, B**., Buga, A., Cartal, A., Nica, C. (2025) - Research Regarding the Structure of an Autonomous Mobile Robot Used to Navigate a University Campus. In: Machado, J., Trojanowska, J., Ottaviano, E., Xavior, M.A., Valášek, P., Basova, Y. (eds) Innovations in Mechanical Engineering IV. icieng 2025. Lecture Notes in Mechanical Engineering. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-93554-1_23, pp 258–270, ISBN 978-3-031-94222-8, https://www.scopus.com/pages/publications/105008964642

Vis.24 - Vlăsceanu, A., Avram, M., **Grămescu, B**., Popescu, I., Kadirova, S. (2025). A Study of the Usage of Indoor Positioning Systems for Autonomous Mechatronic Systems. In: Machado, J., Trojanowska, J., Soares, F., Rea, P., Butdee, S., Gramescu, B. (eds) Innovations in Mechatronics Engineering IV. icieng 2025. Lecture Notes in Mechanical Engineering. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-94223-5_38, pp 446–456, ISBN 978-3-031-94222-8, https://www.scopus.com/pages/publications/105009321211

Vi - Volumele unor manifestări ştiinţifice internaţionale recunoscute, organizate in ţară şi străinătate

Vi1. **Gramescu,B**., Nitu,C., Alexandrescu,N., 2004 - *Modeling for Design of a Mobile Mini-robot with Worm-like Movement*, in "Proceedings of IEEE 10th Conference on Methods and Models in Automation and Robotics" , vol. 2, pag.973-978, ISBN 83-88764-04-7

Vi2. **Gramescu,B.,** Nitu,C., 2003 - *Redundant multiple-joints mobile mini-robot* – 4th International Conference "Mechatronics, Robotics and Biomechanics", Hrotovice, 24-27 martie, ISBN 80-214-2312-9

Vi3. Nitu,C., Nitu,S., **Gramescu,B**., Alionte, C., 2003 - *Mechatronic System for Variable Distribution of Cars Engines* - 4th International Conference "Mechatronics, Robotics and Biomechanics", Hrotovice, 24-27 martie, pag.75-76 (+CD),ISBN 80-214-2312-9

Vi4. Nitu,C., Comeaga,C.D., **Gramescu, B**., 2003- *Vibration Control by Use of Piezoelectric Patches* – 4th International Conference "Mechatronics, Robotics and Biomechanics", Hrotovice, 24-27 martie, pag.73-74 (+CD),ISBN 80-214-2312-9

Vi5. Nitu,C., Nitu,S., **Gramescu,B**., Alionte, C., 2002 – *Electromagnetic Actuator with Spring Stored Energy* - 47. Internationales Wissenschaftliches Kolloquium der Technische Universität Ilmenau, 23.-26. September, pag.123-124 (+CD), ISSN 0943-7207

Vi6. Nitu,C., Alexandrescu,N., **Gramescu,B**., Nitu,S., 2001 - *Fuzzy Control of a Linear Actuator with Shape Memory Wire* - International Conference on Multidisciplinary Design in Engineering CSME-MDE 2001, Montreal, (CD)

Vi7. Nitu,C., **Gramescu,B**., Nitu,S., Grecu,E., 2001 - *Linear Actuator with Shape Memory Wire* – 5-th Japan - France Congress on Mechatronics, Besancon, pag.473-476

Vi8. Nitu,C., **Gramescu,B**., Comeaga,C.D., Mihalachi,D. - *Hybrid Actuation – Binary and Continuous – for a Flexible Mini-Robot* – 5-th Japan - France Congress on Mechatronics, Besancon, pag.432-436

Vi9. Comeaga, C.D., Nitu,C**.**, **Gramescu,B**., 2001 – *Active Damping Control of a Leaf Spring Guide Using Piezoelectric Distributed Sensors and Actuators* – 3rd International Conference "Mechatronics, Robotics and Biomechanics", Trest, 10-12 Sept. 2001, pag.59-66, ISBN 80-7204-207-6

Vi10. Comeaga,C.D.,**Grămescu,B.** - *Testarea asistata de calculator a sistemelor mecatronice* - Conferinta Internationala de Metrologie, Bucuresti, 18-20 Sept.2001, Vol.3, pag.759-764

Vi11. Avram, M., Panaitopol,H.,**Grămescu,B.** - *Circuite pneumatice cu programator* - International Symposium - The Romanian Review Of Precision Mechanics, Optics & Mecatronics, Bucuresti, 27-28 Sept.2001, Supliment 5/2001, pag.52-54

Vi12. Cojoc,D., Nitu,C. **Gramescu,B.,** Comeaga,C.D., 2000 - *Measurement Of A Micro-Gripper 3d-Displacement By Stereo Image Matching* - International Conference Mechatronics 2000, Varsovia, pag.561-564, ISBN 83-914366-0-8

Vi13. Nitu,C., Bucsan,C.,Comeaga,C.D., Mihalachi,D.,**Gramescu,B.**, 1999 - *Sensing system for checking the posioning accuracy of microrobots with autonomous motion* - "44.Internationales Wissentschaftliches Kolloquium" , Ilmenau, 20-23 Sept.1999, pag.265-269, ISSN 0943-7207

Vi14. Comeaga,C.D., Nitu,C., Cojoc,D.,**Gramescu,B**., 2000 - *Analysis Of The Deformation For An Active Piezoelectric Structure By Moire Deflectometry* - International Conference Mechatronics 2000, Varsovia, pag.575-577, ISBN 83-914366-0-8

Vi15. Nitu,C., Comeaga,C.D., **Gramescu,B**., 2000 - *A Pneumatically Driven Binary Mini Robot* - International Conference Mechatronics 2000, Varsovia, pag.520-523, ISBN 83-914366-0-8

Vi16. Nitu,C., Comeaga,D.,Nitu,S., **Gramescu,B**., 1998 - *Binary robot piezoelectrically driven*, la 4-th Japan - France Congress on Mechatronics, Kitakyushu, vol.2, pag. 300-303

Vi17. Nitu,C., Bucsan,C., Comeaga,D., **Gramescu,B**., 1998 - *Sensing System for Checking the Positioning Accuracy of Micro-Robots*, la 4-th Japan - France Congress on Mechatronics, Kitakyushu, vol.2, pag. 614-617

Vi18. **Gramescu, B**., Nitu,C**.,** Bobocea, G. - Modular robot with self-reconfiguring capabilities, Proc.of the2010 IEEE Intl. Conf.on Mechanical Engineering, Robotics and Aerospace, December 2-4, Bucharest, pag.84-88, ISBN 978-1-4244-8867/10/$26.00© 2010 IEEE

Vi19. Nitu, C., **Gramescu, B**., Nitu, S., Bobocea, G. - Autonomous Modular Robotic Chain - Proceedings of 5th Europe – Asia Congress on Mecatronics and 7th France - Japan Congress on Mecatronics - MECATRONICS'2008, Le Grand Bornand, France, May 20-21 2008, CD Proceedings Paper #142, **1 citare**

Vn - Volumele unor manifestări ştiinţifice naţionale

Vn1. Alexandrescu,N., Dontu,O., Niţu,C., Comeaga,C.D., **Grămescu,B.,** 2002 – *Centrul Naţional de Mecatronică – un pol de dezvoltare a mecatronicii în România* – Hervex 2002, Rm. Vâlcea, noiembrie, pag.39-46, ISSN 1454-8003

Vn2. Grămescu, B., Comeagă,C.,D. -*Testarea asistată de calculator a sistemelor mecatronice,* Sesiunea de comunicari stiintifice – Tg.Mures 27-28 octombrie 2000;vol.3, pag.83-90, ISBN 973-8084-15-6

Vn3. Comeaga,D., Bacescu,D., **Grămescu,B.,** [1999] – *Analiza deformatiei structurilor piezoelectrice prin deflectometrie Moire* – Conferinţa Naţională de Optoelectronică CNOE 99; Piteşti, pag.47-52

Ed – Prefață în calitate de editor

Ed.1 - Machado J., Soares F., Trojanowska J., Yildirim S., Vojtěšek J., Rea P., **Gramescu B**., Hrybiuk O.O. – **Preface**, (2024) Lecture Notes in Mechanical Engineering, pp. v - vi, https://www.**scopus**.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85200449596&partnerID=40&md5=51039cf018bbc63b46e9ce4096b9e3f7

Ed.2 - Machado J., Soares F., Trojanowska J., Yildirim S., Vojtěšek J., Rea P., **Gramescu B**., Hrybiuk O.O. – **Preface** - (2022) Lecture Notes in Mechanical Engineering, pp. v - vi, DOI: 10.1017/CBO9780511803772.001, https://www.**scopus**.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85134191397&doi=10.1017%2fCBO9780511803772.001&partnerID=40&md5=b120608ef69c543279ed74f86d3bec56

V. Brevete de invenţie/inovaţii (B,A)

-

VI. CONTRACTE ŞI RAPOARTE ŞTIINŢIFICE

Contracte în calitate de director/responsabil

Naționale

Pn1. Contract 33784/23.07.2002 / At –Tema 10 Cod CNCSIS 201 21-02-13 – Etapa I - *Studiu tehnic privind construcţia şi modul de comandă al roboţilor de tip şarpe; Modelarea si simularea matematica a robotului de tip şarpe. Stabilirea conceptuala si proiectarea structurii mecanice -55.000 mii lei MINIROBOT MOBIL MULTIARTICULAT DE TIP SARPE* –proiect At - CNCSIS

Pn2. Contract 33552/01.07.2003 / At - Tema 18 Cod CNCSIS 121 / 21-03-08 – Etapa II - *Realizarea fizică şi testarea robotului multiarticulat de tip şarpe 36.000 mii lei MINIROBOT MOBIL MULTIARTICULAT DE TIP SARPE* –proiect At - CNCSIS

Pn3. *Contract 11924/23.06.2015 – Studiul privind performanţele echipamentelor:* Controler Rexroth VT-HNC100-2-21/W-16-P-0, Traductor liniar Micropulse BTL5-E17-M0150-P-S32, Magnet traductor liniar Balluff BTL5-P-3800-2, Motor hidraulic liniar Bosch C80H 80X36 AH V C=155 7 472 411, Distribuitor hidraulic proportional Bosch 4WRPEH 6 C3 B40L-2X/G24K0/F1M. *Posibilităţile de utilizare ale acestora. Beneficiar EAST Electric SRL* 35636 lei

Contracte în calitate de participant

Internaționale

Pi1. 199/16.10.2000 - Cap de păpușă cu simularea mişcărilor gurii, ochilor, feţei şi gâtului, beneficiar: Wonderpal-Israel

Pi2. COPERNICUS CP941306 - FMAM - Flexible Microrobot with Autonomous Motion - beneficiar: Comisia Europeana - DGIII (1995 - 1998)

Naţionale

Pn1. Proiect fonduri norvegiene: Neuroproteză de antebraț echipată cu piele artificială ARMIN nr.8/2019. Contract de muncă pe perioada 21.06.2019 – decembrie 2019.

Pn2. ROKIDAIR: Spre o protecţie eficientă a copiilor la riscul de poluare a aerului din zonele urbane ale României" Cod proiect EEA-JRP-RO-2013-1-0096, durată proiect 01.07.2014 – 30.04.2017, funcţia în cadrul proiectului – Cercetător ştiinţific III cod COR 213146. 168.783+250.219 lei (2014+2015)

Pn3. in 2008 - CEEX NR. 200/07 2006 - TEHNOLOGIE INTEGRATA DE PROCESARE SI CARACTERIZARE A SUPRAFETELOR CU TOPOGRAFIE NANOMETRICA NANOINTECH, valoare 131500RON, Beneficiar Autoritatea Naţională pentru Cercetare Ştiinţifică -A.N.C.S – 0.6515 pct.

Pn4. **Contract CEEX nr.91-II 03/31.07.2006** - *Sistem robotic miniatural cu abilitati de reconfigurare si de automultiplicare* – ROMAR, contract CEEX, beneficiar M.Ed.C - Centrul National de Management Programe,

Pn5. CEEX 89/2006, "SISTEME PNEUMATICE AVANSATE DE ACŢIONARE PRECISĂ ÎN ROBOTICĂ ŞI ÎN ALTE APLICAŢII INDUSTRIALE BAZATE PE DEZVOLTAREA DE NOI TIPURI DE SERVODISTRIBUITOARE PROPORŢIONALE IN CONCEPŢIE MECATRONICĂ" - acronim SPASERVODIST, valoare 210000 RON, Beneficiar CNMP,

Pn6. Contract INFRAS nr.567 219/04.10.2004 -*Laborator acreditat de incercari acustice ACUSLAB*, contract tip CNCSIS PNCDI,CEEX, ACAD, beneficiar M.Ed.C - Centrul National de Management Programe

Pn7. Contract CEEX nr.19-IV 04/07.09.2006 -*Extindere laborator acreditat de incercari acustice*, contract CEEX, beneficiar M.Ed.C - Centrul National de Management Programe

Pn8. Program INVENT, contract nr. 165/2004 cu tema: „*Electrodermatom*", membru în echipa proiectului, 2004-2006; valoare totală 180100 lei; valoare pentru UPB 126500 lei

Pn9. Contract 45/2006: *Sistem Telematic Interactiv Experimental pentru Investigaţii cu Laser*, contract INFOSOC, subprogram B, categorie proiect PED, beneficiar ICI – Institutul Naţional de Cercetare – Dezvoltare în Informatică, Contractor UPB-CTANM, Director proiect conf. Tom Savu, valoare UPB 1000000 lei (100000 RON)

Pn10 Program INFOSOC, Contract 160/2004: *LABORATOR INTEGRAT CU CARACTER TELEMATIC DE INSTRUMENTAŢIE VIRTUALĂ PENTRU ŞTIINŢA MATERIALELOR,* beneficiar UPB - CEMS, Responsabil proiect conf. Tom Savu, 62.000 lei

Pn11. Contract 47/2006: CERCETĂRI PRIVIND MODERNIZAREA ŞI ACTUALIZAREA PERFORMANŢELOR MAŞINII DE ELECTROEROZIUNE CU FIR ELEROFIL 10 CNC, contract nr. 1998/ 15.09.2004, din cadrul programului RELANSIN, subprogramul 3, beneficiar AMCSIT, director proiect conf. dr. ing. Daniel Ghiculescu, Valoare contract 1.250.000.000 lei (125.000 RON)

Pn12. Contract 48/2006: *SISTEM AUTOMATIZAT DE SCANARE CU LASER PT INVESTIGAREA DINAMICII AEROSOLILOR TROPOSFERICI*, beneficiar INCD Optoelectronică INOE 2000, director proiect conf. Tom Savu

Pn13. Contract 49/2006: *Metode si tehnici de măsurare in mediu virtual pentru controlul calităţii procesului de metalizare prin pulverizare termica,*, beneficiar S.C. ICTCM S.A., director proiect conf. Tom Savu

Pn14. Contract 58/2006: *Utilizarea tehnicilor LIDAR si a teledetectiei satelitare in studiul IMPactului AEROsolului atmosferic asupra variabilităţii climatice regionale*, beneficiar INCD Optoelectronică INOE 2000, director proiect conf. Tom Savu

Pn15. Contract 59/2006: *CERCETĂRI PRIVIND DEZVOLTAREA SISTEMELOR COMPLEXE PENTRU MĂSURAREA ŞI PRELUCRAREA INFORMATIZATĂ A DOUĂ VARIABILE ALE UNUI PROCES TEHNOLOGIC, VIZÂND OPTIMIZĂRI ALE APLICAŢIILOR INDUSTRIALE,* beneficiar INCD pentru Mecanică Fină, director proiect conf. Tom Savu

Pn16. CEEX 38/2006, “"Cercetări privind miniaturizarea roboţilor si dezvoltarea de miniroboţi de inalta precizie destinaţi micro si nanotehnologiilor" - acronim MINIROB-NANOTEH, valoare 810000 RON, Beneficiar - CNMP București,

Pn17. Actuatori si sistem de comanda pentru supapele unui motor de automobil – grant A – C.N.C.S.I.S. (2003-2005)

Contract: 40528/05.11.2003 Nr. temă: 38 grantului A – CNCSIS Cod: 29

Contract nr.33380 /29.06.2004, Grant A –TEMA NR. 54, COD CNCSIS 29

Pn18. *Sisteme de poziţionare cu actuatori piezoelectrici,cu control DSP*- beneficiar CNCSIS

Contract 33784/2002-UPB Tema 5

Contract 33552/2003-UPB Tema 16

Pn19. 223/ 2002 - Executia sistemului de comanda si actionare electromagnetica a supapelor de admisie-evacuare ale unui motor cu ardere interna – beneficiar Master S.A. Bucureşti

Pn20. Controlul activ al vibratiilor folosind fenomenul piezoelectric – grant C - A.N.S.T.I./ grant A - C.N.C.S.I.S. (2000-2002)

Tema B14 (Contract 6111 /2000) - beneficiar ANSTI

Tema B14 (Contract 6111 /2000) beneficiar ANSTI - continuare 2001

Grant CNCSIS cod 223, tema 152, contract 22784/23.07.2002

Pn21. Modelarea si simularea actuatorilor electromagnetici utilizati la actionarea supapelor unui motor cu ardere interna – beneficiar MASTER S.A. – contract 2396/ 2002

Pn22. Cercetarea, proiectarea si realizarea unei lampi pentru fotopolimerizare – proiect RELANSIN – contract 21-20-10 (2000-2002)

Pn23. Actuatori si senzori miniaturali din materiale active si “inteligente” – grant A - C.N.C.S.I.S. (1999-2001)

Contract 33084/1999 – Tema 2, Cod CNCSU-700– C.N.C.S.I.S.

Contract 37124/2000 - Tema 22, Cod CNCSIS 1205 -C.N.C.S.I.S.

Contract 37124/2000 - Tema 22, Cod CNCSIS 1205 - C.N.C.S.I.S. - continuare 2001

Pn24. Sistem de comandă şi acţionare electrică a supapelor de admisie/evacuare ale unui motor cu ardere internă – beneficiar MASTER S.A. – contract 14458/2001

Pn25. *CERCETAREA, PROIECTAREA SI REALIZAREA UNUI APARAT PENTRU MASURAREA CALITATII COMPONENTELOR OPTICE PRIN METODA ANALIZEI SPECTRALE, faza: Studiul parametrilor spectro-energetici ai radiaţiei unei surse convenţionale si metodele de masurare a acestora (spectru, maxime spectrale),* contactul de cercetare nr. 2142/ 10.10.2001, CALIST

Pn26. *Sisteme de pozitionare de mare precizie utilizand actuatori piezoelectrici* - beneficiar CNCSIS

Tema. 118 - Contract 37124/2000, cod CNCSIS 204

Tema 147 – contract 34967/2001,

Pn27. Contract 635/2000-UPB, C.C.D.M. (beneficiar CUT 2): *Masuratori de vibratii si zgomote la un ventilator de mare putere*

Pn28. *Studiul neliniaritatilor din comportarea senzorilor si actuatorilor realizati din materiale compozite piezoelectrice* - beneficiar ANSTI

Tema B38/1999 (Contract 5076/1999)

Tema A29/2000 (Contract 5076/1999, act aditional 6028/2000)

Pn29. Cercetari teoretice si aplicative pentru implementarea tehnologiei de citire CD-ROM în unitati de deplasare si masurare liniara - beneficiar A.N.S.T.I. – contract 841/1996 (1999-2000)
Pn30. Cercetări teoretice si realizarea unui sistem de inspecție si procesare a imaginii obiectelor bidimensionale cu videocamere – beneficiar A.N.S.T.I. – contract 841 (1996 – 1998) :Tema A9/1997 şi Tema A8/1998;

Proiecte Educație

Pe1. Membru în echipa proiectului **Educatie pentru piata muncii 4.0** *CNFIS-FDI-2025-0042, D*omeniu strategic finantare Piața Muncii. (Consiliul Național pentru Finanțarea Învățământului Superior)

Pe2. Membru în echipa proiectului **Educatie pentru piata muncii 3.0** *CNFIS-FDI-2024-0076, D*omeniu strategic finantare Piața Muncii. (Consiliul Național pentru Finanțarea Învățământului Superior) – iunie-noiembrie 2024

Pe3. Membru în echipa proiectului **Educatie pentru piata muncii 2.0** *CNFIS-FDI-2023-0013, D*omeniu strategic finantare Piața Muncii. (Consiliul Național pentru Finanțarea Învățământului Superior) iulie-decembrie 2023

Pe4. Membru (mentor GT 10) în cadrul proiectului **Maximizarea succesului profesional prin metode inovatoare de dezvoltare a abilităților practice în inginerie - MAXIMUS**, cod MySMIS 133168, Categoria de expert: Expert (conform categoriei din Ghidul general), Nivelul postului: Execuție, Nume și prenume: GRAMESCU Bogdan, Compartimentul: Echipa de implementare, Data angajării: 09.11.2020, Durata angajării (luni): 22 luni

Pe5. Membru (Expert formator Cod COR 242401) în cadrul proiectului **„Start în carieră prin master didactic**" , MySMIS 140783, de la 11.01.2021 la 09.03.2023.

Pe6. Expert educație - domeniul Mecatronică A3.6 în cadrul subactivității A3.6 – Elaborarea cadrului metodologic pentru dezvoltarea programelor de studii pe bază de rezultate ale învățării din proiectul **"Creșterea capacității administrative a ANC și MMJS prin sistematizare și simplificare legislativă în domeniul calificărilor"** cod SMIS 129872, derulat de către Autoritatea Națională pentru Calificări în parteneriat cu Ministerul Muncii și Protecției Sociale, în perioada ianuarie 2020 – ianuarie 2023; Contractului individual de muncă încheiat şi înregistrat sub nr. 289/29.09.2021 pe perioada determinată, de 3 luni, pe perioada cuprinsă între data de 01.10.2021 şi data de 31.12.2021, apoi prin anexa 1 pe perioada determinată, de 6 luni, pe perioada cuprinsă între data de 01.10.2021 şi data de 31.03.2022, iar apoi, prin Anexa 2, pe perioada determinată, de 8 luni, pe perioada cuprinsă între data de 01.10.2021 şi data de 31.05.2022.

Pe7. Membru în echipa proiectului **Educatie pentru piata muncii** *CNFIS-FDI-2022-0006, D*omeniu strategic finantare Piața Muncii. (Consiliul Național pentru Finanțarea Învățământului Superior)

Pe8. Membru în perioada 10.02.2022- 31.07.2022 (în funcţia de expert specialist - elaborator standard ocupational - Inginer mecatronist) în cadrul contractului Nr.3388/10.01.2022 „Prestare servicii intelectuale elaborare/revizuire standarde ocupaționale incluse in LOT 19" in proiectul **„Creșterea capacității administrative a ANC și MMJS prin sistematizare și simplificare legislativă în domeniul calificărilor",** cod 129872".

Pe9. PROIECTUL PRIVIND ÎNVĂȚĂMÂNTUL SECUNDAR (ROSE)
SCHEMA DE GRANTURI PENTRU UNIVERSITĂȚI – Categorie de grant
BENEFICIAR: Facultatea de Inginerie Mecanică și Mecatronică – Universitatea POLITEHNICA din București, TITLUL PROIECTULUI: Creșterea ratei de implicare a studenților din anul I licență din Facultatea de Inginerie Mecanică și Mecatronică – UPB" acronim CRISALI - FIMM, contract de finanțare AG363/SGU/S5/III din 10.09.2020 (19.10.2020-09.09.2022) – Prelungit pana în decembrie 2023

Pe10. Programul Operațional Capital Uman, Axa prioritară 6 - Educație și competențe

Proiect: Burse pentru educația antreprenorială în rândul doctoranzilor și cercetătorilor postdoctorat (BeAntreprenor!), Cod MySMIS: 124539 (15.07.2019, pãna la 09.01.2021)
Pe11. PROIECTUL PRIVIND ÎNVĂȚĂMÂNTUL SECUNDAR (ROSE)
SCHEMA DE GRANTURI PENTRU UNIVERSITĂȚI – *Categorie de grant*
BENEFICIAR: Facultatea de Inginerie Mecanică și Mecatronică – Universitatea POLITEHNICA din București, TITLUL PROIECTULUI: Prevenirea abandonului în anul I de studii în Facultatea de Inginerie Mecanică și Mecatronică – PRO-FIMM, Acord de grant nr. 50/SGU/NC/I/23.11.2017 Durata: 36 de luni Valoare: 679288 lei

Pe12. Expert pe termen lung în echipa de implementare a Proiectului FLEXFORM - PROGRAM DE FORMARE PROFESIONALA FLEXIBILA PE PLATFORME MECATRONICE, POSDRU/87/1.3/S/64069.

Pe13. Expert pe termen scurt în cadrul Proiectului Reţea Naţională de Formare CONtinuă a CadrelOR Didactice din Învăţământul Preuniv. Profesional şi Tehnic – CONCORD, POSDRU/87/1.3/S/61397

Pe14. Expert consiliere în cadrul proiectului POSDRU 161/2.1/G/„Prin practică ai viitor” – ID 141251, durată 05.05.2014 – 24.10.2015, cod COR – 242306

Conf.dr.ing. Bogdan Grămescu