


Lista de lucrări
Prof.dr.ing. Mihai Olimpiu Tătar
Lucrari științifice relevante

1. **Tătar, M.O.**, Mândru, D., Ardelean, I., - Development of Mobile Minirobots for In-Pipe Inspection Tasks, *Mechanika*, Nr. 6(68), 2007, pp. 60-64, ISSN 1392-1207. [ISI]
2. Aluței, A., **Tătar, M.O.**, Cirebea, C., - Model and test of a modular inspection robotic system, *Mechanika*, Nr.4(84), 2010, pp. 58-61, ISSN 1392-1207. [ISI]
3. **Tătar, M.O.**, Aluței, A., Mândru, D., - In-pipe Modular Robotic Systems for Inspection and Exploration, *Solid State Phenomena*, Vol. 164, 2010, pp. 425-430, ISSN 1662-9779, doi:10.4028/www.scientific.net/SSP.164.425. [Web of Knowledge / SCOPUS]
4. **Tătar, M.O.**, Aluței, A., Cirebea, C., - In Pipe Modular Robotic System for Moving Inside of Pipelines Part 1, *Solid State Phenomena*, Vol. 166 - 167, 2010, pp. 403-408, Vol. Robotics and Automation Systems, Trans Tech Publications, Switzerland, ISBN -13 978-3-908451-88-4, doi:10.4028/www.scientific.net/SSP.166-167.403. [Web of Knowledge / SCOPUS]
5. Aluței, A., **Tătar, M.O.**, Cirebea, C., - In Pipe Modular Robotic System for Moving Inside of Pipelines Part 2, *Solid State Phenomena*, Vol. 166 - 167, 2010, pp. 409-414, Vol. Robotics and Automation Systems, Trans Tech Publications, Switzerland, ISBN - 13 978-3-908451-88-4, doi:10.4028/www.scientific.net/SSP.166-167.409. [Web of Knowledge / SCOPUS]
6. **Tătar, M.O.**, Cirebea, C, Mândru, D., - The Development of an In-Pipe Minirobot for Various Pipe Sizes, *2012 IEEE International Conference on Automation, Quality and Testing, Robotics (AQTR 2012)*, May 24-27, 2012, Cluj-Napoca, pp. 443-448, ISBN 978-1-4673-0703-1. [ISI Proceedings / IEEEExplore / SCOPUS]
7. **Tătar, M.O.**, Cirebea, C, Mândru, D., Chetran, B., - Synchronous Drive Omnidirectional Minirobot, *Applied Mechanics and Materials*, Vol. 162 (2012), pp. 294-301, Trans Tech Publications, Switzerland, ISBN 13 978-3-03785-395-5, doi:10.4028/www.scientific.net/AMM.162.294. [Web of Knowledge / SCOPUS]
8. **Tătar, M.O.**, Cirebea, C, Mândru, D., - Structures of the Omnidirectional Robots with Swedish Wheels, *Solid State Phenomena*, Vol. 198 (*Mechatronic Systems and Materials IV*), 2013, pp. 132-137, Trans Tech Publications, Switzerland, ISBN-13: 978-3-03785-637-6. [Web of Knowledge / SCOPUS]
9. **Tătar, M. O.**, Mândru, D., Jișa, S., - Development of the Microrobot for Indoor Pipeline, *Applied Mechanics and Materials*, Vol. 658, pp 724-729, 2014 Trans Tech Publications, Switzerland, doi:10.4028/www.scientific.net/AMM.658.724. [SCOPUS]
10. **Tătar, M.O.**, Popovici, C., Mândru, D., Ardelean, I., Pleșa, A., - Design and Development of an Autonomous Omni-Directional Mobile Robot with Mecanum Wheels, *The 2014 IEEE International Conference on Automation, Quality and Testing, Robotics, AQTR 2014*



- THETA 19, May 22-24, 2014, Cluj-Napoca, Romania; pp. 1-6, ISBN: 978-1-4799-3732-5, doi: 10.1109/AQTR.2014.6857869. [ISI Proceedings/ IEEEExplore/SCOPUS]

1. Teza de doctorat

„Studii și cercetării privind sistemele de acționare ale microroboților” conducător științific: Prof. dr. ing. Viorel Handra-Luca, Prof. dr. ing. Vistrian Mătieș, Universitatea Tehnică din Cluj Napoca, Susținere publică: 11 mai 2004, distincție *MAGNA CUM LAUDE*

2. Brevete de invenție

1. **Tătar, M.O.**, Aluței, A., Cirebea, C., - *Robot modular autopropulsat*, nr. 127090/ 30 01 2013.
2. Mândru, D., Chetran, B., Noveanu, S., **Tătar, M.O.** - *Exoschelet modular pentru membrul superior, cu aplicații în recuperare*, Cerere de brevet nr. A / 00856, 13 11 2014.

3. Cărți și capitole în cărți

3.1 Cărți

1. Mătieș, V., Mândru, D., **Tătar, M.O.**, Mătieș, M., Csibi, V., - *Actuatori în mecatronică*, Editura Mediamira, Cluj-Napoca, 2000, ISBN 973-9358-16-0, 309 pagini.
2. Mătieș, V., Mândru, D., Bălan, R., **Tătar, M.O.**, Rusu, C., - *Tehnologie și educație mecatronică*, Editura Todesco, Cluj-Napoca, 2001, ISBN 973-8198-05-4, 500 pagini.
3. Mătieș, V., Miroiu, S.C., Mândru, D., Bălan, R., **Tătar, M.O.**, Rusu, C., - *Tehnologie și educație mecatronică – Auxiliar curricular*, Editura ECONOMICA, Cluj-Napoca, 2002, ISBN 973-8318-16-5, 480 pagini.
4. Mândru, D., Crișan, R., **Tătar, M.O.**, Noveanu, S., - *Acționări în Mecanica Fină și Mecatronică*, Editura Alma Mater, Cluj-Napoca, 2004, ISBN 973-8397-69-3, 472 pagini.
5. **Tătar, M.O.**, Mătieș, V., Mândru, D., - *Mini și microroboți*, Editura Todesco, Cluj-Napoca, 2005, ISBN 973-8198-92-5, 310 pagini.

3.2 Capitole în cărți

1. **Tătar, M.O.**, Aluței, A., Mândru, D., Lungu, I., - *Minirobots with adaptable structure*, Chapter 21 in DAAAM International Scientific Book 2009, Vol. 8, pp. 187-196, B. Katalinic (Ed.), Published by DAAAM International, Vienna, Austria, ISBN 978-3-901509-69-8, ISSN 1726-9687, DOI: 10.2507/daaam.scibook.2009.21. [Web of Knowledge]
2. **Tătar, M.O.**, Stan, S, Teușan E., Brișan, C., - *Educație și Cercetare în Robotică*, in volumul: *Platforme mecatronice pentru educație și cercetare*, Coordonator: Prof.dr.ing. Mătieș Vistrian, Editura Todesco, Cluj-Napoca, 2009, ISSN 978-97-7695-79-6, pag. 173-182.
3. **Tătar, M.O.**, Aluței, A., Mândru, D., - *Mobile minirobots structures*, The 10th IFToMM International Symposium on Science of Mechanisms and Machines, SYROM'09, October 12 - 15, 2009, Brașov, Romania, pp. 185-192. in Editura Springer GmbH, I., Vișa (Ed.) ISBN 978-90-481-3521-9, DOI: 10.1007/978-90-481-3522-6_14. [Web of Knowledge / SpringerLink]
4. **Tătar, M.O.**, Cirebea, C., Aluței, A., - *The modular robotic system for in-pipe inspection*, The 3rd European Conference on Mechanism Science EUCOMES 2010, 14-18



September 2010, Technical University of Cluj-Napoca, Romania, lucrare publicata în: *New Trends in Mechanisms Science: Analysis and Design, Mechanisms and Machine Science*, Vol. 5, Part 10, D. Pislă et al. eds., pp. 583-591, Springer GmbH, 2010, DOI 10.1007/978-90-481-9689-067, ISBN 978-90-481-9688-3. [[SpringerLink/SCOPUS](#)]

5. **Tătar, M.O.**, Cirebea, C. Aluței, A., Mândru, D., - *Minirobots with adaptable structure for in pipe inspection*, MECHATRONIC SYSTEMS AND MATERIAL 2010, SELECTED PAPERS, Eds. E. Macha, R. Pawliczek, Opole University of Technology, Opole, Polonia, 2011, ISBN 978-83-62736-16-4, pp. 229-241.

6. Ardelean, I., **Tătar, M.O.**, Teușan, E., - *Research Regarding the Modeling of the Reciprocal Generation of the Involute-bevel Gears with Crossed Axes*, The 11th IFToMM International Symposium on Science of Mechanisms and Machines Mechanisms and Machine Science Volume 18, 2014, pp 101-108, DOI 10.1007/978-3-319-01845-4_10, ISBN 978-3-319-01844-7, Series ISSN 2211-0984. [[SpringerLink](#)]

3.3 Îndrumătoare lucrări laborator

1. **Tătar, M.O.**, - *Elemente de inginerie mecanică. Îndrumător de laborator - partea 1*, UT PRESS, Cluj-Napoca, 2013, ISBN 978-973-662-846-7.

4. Articole în extenso, publicate în reviste din fluxul științific internațional principal

4.1. Articole în reviste cotate ISI

1. **Tătar, M.O.**, Mândru, D., Ardelean, I., - Development of Mobile Minirobots for In-Pipe Inspection Tasks, *Mechanika*, Nr. 6(68), 2007, pp. 60-64, ISSN 1392-1207

2. Aluței, A., **Tătar, M.O.**, Cirebea, C., - Model and test of a modular inspection robotic system, *Mechanika*, Nr. 4(84), 2010, pp. 58-61, ISSN 1392 – 1207.

4.2. Articole în reviste cotate BDI

1. Mândru, D., Mătieș, V., **Tătar, M.O.**, - Research concerning engineering education in biomechatronic field, *Revista Mecatronica*, nr. 4/2004, pag. 45-50, ISSN 1583-7653. [[Google Scholar](#)]

2. **Tătar, M.O.**, Mătieș, V., Mândru, D., - Design of miniaturized inchworm mobile systems, *Revista Mecatronica*, nr. 4/2004, pag. 81-86, ISSN 1583-7653. [[Google Scholar](#)]

3. **Tătar, M.O.**, Mândru, D., Crișan, R., - Modelarea mini și microrobotilor mobili pe roți, *Annals of the Oradea University, Fascicle of Management and Technological Engineering*, Vol. IV (XIV), CD-ROM Edition, pp. 442-447, 2005, ISSN 1583-0691. [[Google Scholar](#)]

4. Mândru, D., Rusu, C., **Tătar, M.O.**, - Device for upper limb kinethotherapy, *Annals of the Oradea University, Fascicle of Management and Technological Engineering*, Vol. IV (XIV), CD-ROM Edition, pp. 392-395, 2005, ISSN 1583-0691. [[Google Scholar](#)]

5. **Tătar, M.O.**, Mândru, D., Lungu, I., - Three-Wheeled Minirobots, *Robotica & Management*, Vol. 11, No. 2, pp. 17-20, December 2006, ISSN 1453-2069. [[IndexCopernicus](#)]

6. Mândru, D., **Tătar, M.O.**, Noveanu, S., - Interactive System for Learning the Braille Alphabet and the Fingerspelling Signs, *Annals of the University of Oradea, Fascicle of*



Management and Technological Engineering, CD-ROM Edition, Vol. V(XV), pp. 631-638, 2006, ISSN 1583-0691. [**Google Scholar**]

7. **Tătar, M.O.**, Mândru, D., Lungu, I., - Locomotia biosistemelor - model de inspirație în mini / microrobotică, *Annals of the University of Oradea, Fascicle of Management and Technological Engineering*, CD-ROM Edition, Vol. V(XV), pp. 715 – 722, 2006, ISSN 1583-0691. [**Google Scholar**]

8. **Tătar, M.O.**, Mândru, D., Mateiu, A. Design of Omnidirectional Minirobots, *Revista Mecatronica*, Nr. 2, 2006, ISSN 1583-7653. [**Google Scholar**]

9. Mândru, D., Lungu, I., Crișan, S., **Tătar, M.O.**, - Shape Memory Alloy Multi-Actuator, *Revista Mecatronica*, Nr. 2, 2006, ISSN 1583-7653. [**Google Scholar**]

10. Mândru, D., Noveanu, S., **Tătar, M.O.**, - Educational Tool for Children with Sensorial Disabilities, *Acta Electrotehnica*, Vol. 48, no. 4, 2007, pp. 7-12, ISSN 1841-3323. [**Google Scholar**]

11. **Tătar, M.O.**, Mândru, D., Breaz, V., - Miniature Robot with Applications in Biomedical Engineering, *Annals of the University of Oradea, Fascicle of Management and Technological Engineering*, CD-ROM Edition, Vol. VI (XVI), 2007, pp. 1057-1062, ISSN 1583-0691 [**Google Scholar**].

12. Mândru, D., Lungu, I., Mociran, A., **Tătar, M.O.**, - Development of a Mechatronic Blind Stick, *Annals of the University of Oradea, Fascicle of Management and Technological Engineering*, CD-ROM Edition, Volume VI (XVI), 2007, pp. 797-802, ISSN 1583-0691. [**Google Scholar**]

13. Mândru, D., Lungu, I., **Tătar, M.O.**, - Connection Mechanisms for Modular Self-Reconfigurable Robots, *acta Technica Napocensis, Series: Applied Mathematics and Mechanics*, 50, Vol. III, 2007, pp. 139 – 144, ISSN 1221-5872. [**Google Scholar**]

14. **Tătar, M.O.**, Mândru, D., - Research Concerning Mobile Mini and Microrobots, în volumul *Machine Design* (Ed. Sinisa Kuzmanovic), pag. 163-166, University of Novi Sad, ISBN 978-86-7892-105-6, 2008. [**Google Scholar**]

15. Mândru, D., Lungu, I., Noveanu, S., **Tătar, M.O.**, - Applications of Shape Memory Alloy Actuators in Biomedical Engineering, *Annals of the University of Oradea, Fascicle of Management and Technological Engineering*, CD-ROM Edition, Volume VII (XVII), 2008, pp. 922-927, ISSN 1583-0691 [**Google Scholar**].

16. Mândru, D., **Tătar, M.O.**, Lungu, I., - Design of Anthropomorphic Artificial Fingers for Medical Robotics, în volumul *Machine Design* (Ed. Sinisa Kuzmanovic), pag. 159-162, University of Novi Sad, ISBN 978-86-7892-105-6, 2008. [**Google Scholar**]

17. **Tătar, M.O.**, Mândru, D., - Robotic System for Inspection and Exploration, *Annals of the University of Oradea, Fascicle of Management and Technological Engineering*, CD-ROM Edition, Volume VII (XVII), 2008, pp. 1112-1117, ISSN 1583-0691. [**Google Scholar**]

18. **Tătar, M.O.**, Stan S., Mândru, D., - The modular robotic systems, *PAMM Online Journal*, Vol. 8, issue 1, pp. 10311-10312, 2009, doi: 10.1002/pamm200810311. [**WILEY**]

19. **Tătar, M.O.**, Aluței, A., Mândru, D., - Driving module for modular robotic system, in Vol. *Machine Design 2009*, pp. 147-150, Ed. S. Kuzmanovic, University of Novi Sad, 2009, ISSN 1821-1259. [**IndexCopernicus / Google Scholar**]

20. Mândru, D., Lungu, I., Noveanu, S., **Tătar, M.O.**, - Analysis of Time Response of Shape Memory Alloy Actuators Modular System, *Solid State Phenomena*, Vol.147-149, 2009, pp. 726-731, ISSN 1012-0394, doi:10.4028/3-908454-04-2.726. [**SCOPUS**]



21. **Tătar, M.O.**, Mândru, D., - Design of In-Pipe Modular Robotic Systems, *Solid State Phenomena*, Vol.147-149, 2009, pp. 49-54, ISSN 1012-0394, doi: 10.4028/3-908454-04-2.49. [SCOPUS]
22. Mândru, D., Lungu, I., Noveanu, S., **Tătar, M.O.**, - Mechanical structure of modular shape memory alloy actuators, *Acta Technica Napocensis, Series: Applied Mathematics and Mechanics*, 52, Vol. III, 2009, pp. 143-146, ISSN 1221-5872. [Google Scholar]
23. Cirebea, C., **Tătar, M.O.**, Mătieș, V., - The Model and Simulation of a Mini Robot with Active Structure Adaptable to the Pipe Diameter, *Archive of Mechanical Engineering*, Volumul LVII, Nr. 4 / 2010 pp. 383-391, doi 10.2478/v10180-010-0021-z, ISSN 0004-0738. [VERSITA/ Google Scholar]
24. Aluței, A., **Tătar, M.O.**, Mătieș, V., - The development of a modular inspection system, *Archive of Mechanical Engineering*. Volume 58, Issue 1, Pages 91–102, ISSN (Print) 0004-0738, DOI: 10.2478/v10180-011-0006-6, April 2011. [VERSITA/ Google Scholar]
25. Aluței, A., Mătieș, V., **Tătar, M.O.**, Cirebea, C., - Testing of a mechatronic inspection system's prototype *Romanian Review Precision Mechatronics, Optics & Mechatronics*, nr. 39 / 2011, pp. 153-156, ISSN 1584-5982. [SCOPUS / Google Scholar]
26. Chetran, B., Mândru, D., Noveanu, S., **Tătar, M.O.**, Răducanu, G., - *Electrorheological Fluid Brake for Active Physiotherapy Systems*, Acta Universitatis Sapientiae – Electrical and Mechanical Engineering, Vol. 4, 2012. [Google Scholar]
27. Popovici, V.C., **Tătar, M.O.**, Cirebea, C., - Development of an omnidirectional robot with mecanum wheels, *Robotica & Management*, 2012, ISSN 1453-2069, Vol. 17, No. 1, June 2012, pag. 37 – 40. [IndexCopernicus]
28. Szlenka, T., **Tătar, M.O.**, Cirebea, C., - Design and implementation of an amphibian robot with interchangeable locomotive system, *Robotica & Management*, 2012, ISSN 1453-2069, Vol. 17, No. 1, June 2012, pag. 41 – 46. [IndexCopernicus]
29. Chetran, B., Noveanu, S., **Tătar, M.O.**, Răducanu, G., Mândru, D., - Modelling of the Upper Limb Wearable Exercisers, *Annals of the University of Craiova, Series: Automation, Computers, Electronics and Mechatronics*, Vol. 10(37), No.1, pp. 8- 12, 2013, ISSN 1841-0626. [Google Scholar]
30. **Tătar, M.O.**, Mândru, D., Noveanu, S., Chetran, B., - The kinematic model of 3 DOF rehabilitation robotic exoskeletons, *Revista Robotica & Management*, ISSN 1453 2069, Vol. 18, nr. 2, 2013, pp. 26-31. [Index Copernicus]
31. Cirebea, C. I., **Tătar, M.O.**, - Development of a modular robotic platform, *Revista Robotica & Management*, ISSN 1453 2069, Vol. 19, nr. 2, 2014, pp. 17-22, [Index Copernicus].
32. **Tătar, M.O.**, Mândru, D., Jișa, S., - Development of the Microrobot for Indoor Pipeline, *Applied Mechanics and Materials*, Vol. 658, pp 724-729, 2014 Trans Tech Publications, Switzerland, doi:10.4028/www.scientific.net/AMM.658.724. [SCOPUS]
33. **Tătar, M.O.**, Haiduc, F, Mândru, D., - Design of the synchro-drive omnidirectional minirobot, *Solid State Phenomena*, Vols. 220-221, pp. 161-167, Trans Tech Publications, Switzerland, 2015, doi:10.4028/www.scientific.net/SSP.220-221.161. [SCOPUS]
34. **Tătar, M.O.**, Ardelean, I., Mândru, D., - Adaptable Robots Based on Linkage Type Mechanisms for Pipeline Inspection Task, *Applied Mechanics and Materials*, Vol. 762, pp. 163-168, 2015, Trans Tech Publications, Switzerland, doi:10.4028/www.scientific.net/AMM.762.163. [SCOPUS]



5. Publicații în extenso, apărute în lucrări ale principalelor conferințe internaționale de specialitate

5.1 Articole indexate ISI (<http://www.webofknowledge.com/>)

1. Mândru, D., Mătieș, V., **Tătar, M.O.**, - The Study of Robotic Actuators Based on Shape Memory Helical Springs, *Proceedings of the Eighth International Symposium on Measurement and Control in Robotics (ISMCR98)*, Praga, 1998, pag 397-402. **[ISI Proceedings]**

2. Mândru, D., Mătieș, V., Roș, V., **Tătar, M.O.**, - New Trends in Biomechatronic Engineering Education, The 1st International Conference on Mechatronic Systems and Materials Location: Vilnius, Lithuania, October 20-23, 2006, lucrare publicata in *Solid State Phenomena* Vol.113, 2006, pp. 609-614, IDS Number: BES74, ISSN: 1012-0394, doi:10.4028/3-908451-21-3.609. **[ISI Proceedings / SCOPUS]**

3. **Tătar, M.O.**, Mândru, D., Roș, V., - Agricultural pipe networks maintenance using robotic systems, *Proceedings of the 35 International Symposium Actual Tasks on Agricultural Engineering*, 19-23. February 2007, Opatija, Croatia, pp. 187-197, ISSN 1333-2651. **[ISI Proceedings]**

4. **Tătar, M.O.**, Mândru, D., - Wheeled Minirobots, *Proceedings of the X International Conference on the Theory of Machines and Mechanisms*, Liberec, Cehia, pp. 623-628, 2-4 Sept., 2008, ISBN 978 80 7372 370 5. **[ISI Proceedings]**

5. **Tătar, M.O.**, Mândru, D., - Design of the Mobile Minirobots Structures, *Proceedings of the IEEE International Conference on Automation, Quality and Testing, Robotics (AQTR 2008)*, May 22-25, 2008, Cluj-Napoca, Vol. 2, pp. 337-340, ISBN 978-1-4244-2577-8. **[ISI Proceedings / IEEEXplore/SCOPUS]**

6. **Tătar, M.O.**, Mândru, D., Aluței, A., Lungu, I., - Minirobots with adaptable structure, *The 19th International DAAAM Symposium "Intelligent Manufacturing & Automation: Focus on Next Generation of Intelligent Systems and Solutions "* 22-25th October 2008, Trnava, Slovakia, ISBN 978-3-901509-68-1, ISSN 1726-9679, pag. 1365-1366. **[ISI Proceedings/SCOPUS]**

7. Mândru, D., Lungu, I., Noveanu, S., **Tătar, M.O.**, - New actuation systems based on shape memory alloys, *Proceedings of the 4th International Conference Advanced Topics in Optoelectronics, Microelectronics and Nanotechnologies, ATOM-N 2008*, ISBN 978-973-755-387-4, SPIE Proceedings Vol. 7297, 72970P, doi:10.1117/12.823635. **[ISI Proceedings]**

8. Aluței, A., Vaida, A., Mândru, D., **Tătar, M.O.**, - Development of an active upper-limb orthosis, *Proceedings Vol. 26, International Conference Advancements of Medicine and Health Care through Technology, MediTech 2009*, Cluj – Napoca, September 23 - 26, 2009, pp. 405-408, 2009, ISSN 1680-0737, ISBN 978-3-642-04291-1, DOI 10.1007/978-3-642-04292-8. **[ISI Proceedings/SCOPUS]**

9. **Tătar, M.O.**, Aluței, A., Mândru, D., Cirebea, C., - In-pipe inspection minirobots with adaptable structure, *Annals of DAAAM for 2009*, pp. 0321-0323 & *Proceedings of the 20th International DAAAM Symposium*, Vol. 20, No.1, ISBN 978-3-901509-70-4, ISSN 1726-9679, pp. 161, Editor Branko Katalinic, Published by DAAAM International, Vienna, Austria, 2009. **[ISI Proceedings/SCOPUS]**

10. **Tătar, M.O.**, Aluței A., Mândru, D., - In-pipe Modular Robotic Systems for Inspection and Exploration, The 5th International Conference on Mechatronic Systems and Materials Location: Vilnius, Lithuania, October 22-25, 2009, lucrare publicata in *Solid State Phenomena*,



Vol. 164, 2010, pp. 425-430, ISSN: 1662-9779, doi:10.4028/www.scientific.net/SSP.164.425. [ISI Proceedings / SCOPUS]

11. **Tătar, M.O.**, Aluței A., Cirebea, C., - In Pipe Modular Robotic System for Moving Inside of Pipelines Part 1, The 5th International Conference on Robotics, Cluj-Napoca, Romania, September 23-25, 2010, lucrare publicata in *Solid State Phenomena*, Vol. 166 - 167, 2010, pp. 403-408, Vol. Robotics and Automation Systems, Trans Tech Publications, Switzerland, ISBN - 13 978-3-908451-88-4, doi:10.4028/www.scientific.net/SSP.166-167.403. [ISI Proceedings / SCOPUS]

12. Aluței, A., **Tătar, M.O.**, Cirebea, C., - In Pipe Modular Robotic System for Moving Inside of Pipelines Part 2, The 5th International Conference on Robotics, Cluj-Napoca, Romania, September 23-25, 2010, lucrare publicata in *Solid State Phenomena*, Vol. 166 - 167, 2010, pp. 409-414, Vol. Robotics and Automation Systems, Trans Tech Publications, Switzerland, ISBN - 13 978-3-908451-88-4, doi:10.4028/www.scientific.net/SSP.166-167.409. [ISI Proceedings / SCOPUS]

13. Chetran, B. Mândru, D. Noveanu, S., **Tătar, M.O.**, - Linear Active / Passive Upper Limb Exerciser, *International conference on Advancements of Medicine and Health Care, through Technology, MediTech 2011*, 29.08 – 02.09. 2011, Cluj-Napoca, (S. Vlad and R.V. Ciupa (Eds.): MEDITECH 2011, IFMBE Proceedings 36, pp. 152–155, 2011). [ISI Proceedings / SpringerLink]

14. **Tătar, M.O.**, Cirebea, C. Mândru, D., Chetran, B., - Synchronous Drive Omnidirectional Minirobot, MTM & Robotics 2012- The Joint International Conference of the XI International Conference on Mechanisms and Mechanical Transmissions (MTM) and the International Conference on Robotics (Robotics'12), Clermont-Ferrand, France, June 6-8, 2012, lucrare publicata in *Applied Mechanics and Materials*, Vol. 162 (2012), pp. 294-301, Trans Tech Publications, Switzerland, ISBN- 13: 978-3-03785-395-5, doi:10.4028/www.scientific.net/AMM.162.294. [ISI Proceedings / SCOPUS]

15. **Tătar, M.O.**, Cirebea, C. Mândru, D., - Structures of the Omnidirectional Robots with Swedish Wheels, The 8th International Conference Mechatronic Systems and Materials 2012, MSM'2012, July 8-13, Bialystok, Poland, lucrare publicata in *Solid State Phenomena, Vol. 198 (Mechatronic Systems and Materials IV), 2013*, pp. 132-137, Trans Tech Publications, Switzerland, ISBN-13: 978-3-03785-637-6. [ISI Proceedings / SCOPUS]

16. Noveanu, S., Chetran, B., **Tătar, M.O.**, Răducanu, G., Mândru, D., - Structural Synthesis of the Upper Limb Modular Wearable Exerciser, Proceedings of the 17th International Conference on System Theory, Control and Computing (ICSTCC-2013), Sinaia, 2013, pp. 693-697, IEEE Catalog Number CFP1336P-CDR, ISBN 978-1-4799-2228-4. [ISI Proceedings / IEEE Xplore]

17. **Tătar, M.O.**, Popovici, C., Mândru, D., Ardelean, I., Pleșa, A., - Design and Development of an Autonomous Omni-Directional Mobile Robot with Mecanum Wheels, The 2014 IEEE International Conference on Automation, Quality and Testing, Robotics, AQTR 2014 - THETA 19, May 22-24, 2014, Cluj-Napoca, Romania; pp. 1-6, ISBN: 978-1-4799-3732-5, DOI: 10.1109/AQTR.2014.6857869. [ISI Proceedings/ IEEE Xplore/ SCOPUS]

5.2 Articole indexate BDI (SCOPUS, IEEE Xplore, etc)

1. **Tătar, M.O.**, Mândru, D., Rusu, C., Crișan, R., - Minirobot mobil prin tevi, *Lucrările celui de al VII-lea Simpozion Național cu participare internațională PRASIC '02*, Brașov, 2002, Vol. I, pag. 216-220, ISBN 973 – 635 – 064 – 9. [Google Scholar]



2. Mândru, D., **Tătar, M.O.**, Rusu, C., Crișan, R., - Contribuții privind proiectarea dispozitivelor de prindere miniaturizate (minigripere), *Lucrările celui de al VII-lea Simpozion Național cu participare internațională PRASIC '02*, Brașov, 2002, Vol. I, Mecanisme și Tribologie, pag. 145-150, ISBN 973 – 635 – 064 – 9. [[Google Scholar](#)]

3. Mândru, D., Lungu, I. **Tătar, M.O.**, - Problem-Based Learning In Rehabilitation Engineering, *Proceedings of the 5th European Symposium on Biomedical Engineering*, 7-9 July, 2006, CD-ROM Edition, Patras, Grecia. [[Google Scholar](#)]

4. **Tătar, M.O.**, Mătieș, V., Mândru, D., - Development of an inchworm microrobot with electromagnetic actuator, *Proceedings of the 12th IFToMM World Congress*, Besançon (France), June 18-21, 2007. [[Google Scholar](#)]

5. Lungu, I., Mândru, D., Noveanu, S., **Tătar, M.O.**, - Docking Mechanism Actuated by Shape Memory Alloy Actuator, *Proceedings of the 7th France-Japan Congress on Mechatronics*, paper no. 144, Le Grand-Bornand, 2008. [[Google Scholar](#)]

6. Mândru, D., Lungu, I., **Tătar, M.O.**, - An Approach to Problem-Based Learning and Team Teaching in Biomechatronics, *Proceedings of the 7th France-Japan Congress on Mechatronics*, paper no. 133, Le Grand-Bornand, 2008. [[Google Scholar](#)]

7. Aluței, A., Mătieș, V., **Tătar, M. O.**, Scrob, A., - Considerations Regarding Mechatronic Systems for Exploration Tasks”, in *Proceedings of the 2nd international conference on innovations, recent trends and challenges in mechatronics, mechanical engineering and new high-tech products development*”, Bucuresti, 23-24 Septembrie, 2010, ISSN 2068-648X. [[Google Scholar](#)]

8. **Tătar, M.O.**, Cirebea, C., Aluței, A., Mândru, D., - The Design of Adaptable Indoor Pipeline Inspection Robots, *Proceedings of the 2010 IEEE International Conference on Automation, Quality and Testing, Robotics (AQTR 2010)*, Theta 17, May 28-30, 2010, Cluj-Napoca, pp. 325-329, ISBN 978-1-4244-6722-8. [[IEEEExplore/SCOPUS](#)].

9. Mândru, D., Lungu, I., Noveanu, S., **Tătar, M.O.**, - Shape Memory Alloy Wires as Actuators for a Minirobot, *Proceedings of the 2010 IEEE International Conference on Automation, Quality and Testing, Robotics (AQTR) Theta 17*, May 28-30, 2010, Cluj-Napoca, pp. 333-336, ISBN: 978-1-4244-6722-8. [[IEEEExplore/SCOPUS](#)].

10. **Tătar, M.O.**, Cirebea, C., Mândru, D., - The Development of an In-Pipe Minirobot for Various Pipe Sizes, *2012 IEEE International Conference on Automation, Quality and Testing, Robotics (AQTR 2012)*, May 24-27, 2012, Cluj-Napoca, pp. 443 - 448, ISBN 978-1-4673-0703-1. [[SCOPUS /IEEEExplore](#)]

11. Chetran, B., **Tătar, M.O.**, Noveanu, S., Mândru, D., - A Study of Suitable Resistive Torque Mechanisms for Rehabilitation Exoskeletons - The 2014 International Conference and Exposition on Electrical and Power, Engineering, EPE 2014, October 16-18, 2014, Iasi, Romania, pp. 178-181, INSPEC Accession Number: 14791844, DOI: 10.1109/ICEPE.2014.6969892. [[SCOPUS / IEEEExplore](#)]

12. Chetran, B., **Tătar, M.O.**, Noveanu, S., Mândru, D., - A Proposal for a Driving System of a Four DOF Rehabilitation Exoskeleton, *International Conference on Advancements of Medicine and Health Care through Technology*, MediTech2014, 5.06- 7.07, 2014, Cluj-Napoca, (S. Vlad and R.V. Ciupa (eds.): MEDITECH 2014, IFMBE Proceedings 44, pp. 7-10, DOI: 10.1007/978-3-319-07653-9_2, © Springer International Publishing Switzerland, 2014. [[SpringerLink/ Google Scholar](#)]



5.3 Articole publicate în volumele unor manifestări științifice internaționale recunoscute din străinătate

1. Mândru, D., **Tătar, M.O.**, - Tendon-Driven Mechanisms for Hand Prostheses, *Proceedings of the VIII International Conference on the Theory of Machines and Mechanisms*, 5-7 Septembrie 2000, Liberec, Czech Republic, pag. 419 – 424.

2. Mândru, D., Mătieș, V., Roș, V., **Tătar, M.O.**, - New Trends in Biomechatronic Engineering Education, *Proceedings of the International Conference Mechatronics Systems and Materials, MSM 2005*, Vilnius, pp. 194-197, ISBN 9986-05-900-3.

3. Mândru, D., Noveanu, S., **Tătar, M.O.**, - Research Concerning the Development of Shape Memory Actuated Microgrippers, *Proceedings of the 6th International Conference "Research and Development in Mechanical Industry" RaDMI 2006*, 13 - 17 September 2006, Budva, Montenegro, ISBN 86-83803-21-X (HTMS).

4. **Tătar, M.O.**, Mândru, D., - Development of Wheeled In - Pipe Robots For Inspection-Exploration Tasks, *Proceedings of the 6th International Conference "Research and Development in Mechanical Industry" RaDMI 2006*, 13 - 17 September 2006, Budva, Montenegro, ISBN 86-83803-21-X (HTMS).

5. **Tătar, M.O.**, Mândru, D., Ardelean, I., - Development of Mobile Minirobots for In-Pipe Inspection Tasks, *Proceedings of the 3rd International Conference MSM 2007*, Kaunas, pp. 238-239, ISSN 1822-8283.

6. Mândru, D., Lungu, I., Noveanu, S., **Tătar, M.O.**, - Analysis of Time Response of Shape Memory Alloy Actuators Modular System, *Proceedings of the 4th International Conference Mechatronic Systems and Materials, MSM 2008*, pp. 237-238, Bialystok, Polonia, 14-17 iulie 2008.

7. **Tătar, M.O.**, Mândru, D., - Design of In-Pipe Modular Robotic Systems, *Proceedings of the 4th International Conference Mechatronic Systems and Materials, MSM 2008*, pp. 29-30, Bialystok, Polonia, 14-17 Iulie 2008.

8. **Tătar, M.O.**, Mândru, D., Aluței, A., - In-pipe modular robotic systems for inspection and exploration, *Proceedings of the 5th International Conference Mechatronic Systems and Materials, MSM 2009*, 22 - 25 October 2009, pp. 89-91, Vilnius, Lithuania, ISBN 978-9955-28-493-2.

9. Mândru, D., Lungu, I., Noveanu, S., **Tătar, M.O.**, - Design of Rehabilitation Engineering Systems, *Proceedings of the 5th International Conference Mechatronic Systems and Materials (MSM 2009)*, pp. 74-75, Vilnius, 2009, ISBN 978-9955-28-493-2.

10. Aluței, A., **Tătar, M.O.**, Mătieș, V., - The development of a modular inspection system, *Proceedings of the 6th International Conference Mechatronic Systems and Materials, MSM 2010*, Opole, Poland, July 2010, abstract pp. 19- 20, ISBN 978-83-60691-78-6.

11. Cirebea, C. **Tătar, M.O.**, Mătieș, V., - The model and simulation of a mini robot with adaptable active structure to the pipe diameter, *Proceedings of the 6th International Conference Mechatronic Systems and Materials, MSM 2010*, Opole, Poland, July 2010, abstract, pp. 51-52, ISBN 978-83-60691-78-6.

12. **Tătar, M.O.**, Cirebea, C., Aluței, A., Mândru, D., - Driving modules with adaptable structure for in pipe inspection modular robotic systems, *Proceedings of the 6th International Conference Mechatronic Systems and Materials, MSM 2010*, Opole, Poland, July 2010, abstract pp. 193-194, ISBN 978-83-60691-78-6.



13. Mândru, D., Lungu, I., Noveanu, S., **Tătar, M.O.**, - Product Dissection as a method for learning Mechatronics - *The 6th International Conference Mechatronic Systems and Materials, MSM 2010*, Opole, Poland, July 2010. abstract, pp. 144-145, ISBN 978-83-60691-78-6.

14. **Tătar, M.O.**, Cirebea, C., Aluței, A., Mătieș, V., - In-pipe inspection microrobot with adaptable structure - *The 7th International Conference Mechatronic Systems and Materials, MSM 2011*, 7 - 9 July, 2011, Kaunas, Lithuania, ISSN 1822-8283.

15. **Tătar, M.O.**, Cirebea, C., Mândru, D., - Structures of the Omnidirectional Robots with Swedish Wheels, *The 8th International Conference Mechatronic Systems and Materials 2012, MSM'2012*, July 8-13, Bialystok, Poland, 6 pp.

16. **Tătar, M.O.**, Haiduc, F., Mândru, D., - Design of the synchro-drive omnidirectional minirobot, *The 9-th International Conference Mechatronic Systems and Materials (MSM 2013)*, 01 - 03 July 2013, Vilnius, Lithuania, 6 pp.

5.4 Articole publicate în volumele unor manifestări științifice internaționale recunoscute din țară

1. Handra-Luca, V., Mândru, D., **Tătar, M.O.**, - Orteză pentru asistarea prehensiunii, *Proceedings of the Seventh IFToMM International Symposium on Linkages and Computer Aided Design Methods - Theory and Practice of Mechanisms SYROM '97*, București, 1997, Vol. 2, pag. 165-170.

2. Ardelean, I., **Tătar, M.O.**, - Sinteza preliminară a mecanismelor preselor cu acțiuni multiple, *Proceedings of the seventh IFToMM International Symposium on Linkages and Computer Aided Design Methods - Theory and Practice of Mechanisms*, Bucharest, Romania, 26-30 August 1997, Vol. 1, pp. 1-8.

3. Mândru, D., **Tătar, M.O.**, - Cercetări privind posibilitățile de asistare a funcției de prehensiune, *V. Orszagos Gepesz Talalkozo - OGET '97*, Cluj-Napoca, 1997, pag. 106-107.

4. Mândru, D., **Tătar, M.O.**, - Acționarea dispozitivelor de prehensiune antropomorfe cu actuatori pe bază de aliaje cu memoria formei, *VII. Orszagos Gepesz Talalkozo -OGET '99*, Felix, 1999, pag. 110-114, ISSN 973-9203-42-6.

5. **Tătar, M.O.**, Mândru, D., - Particularități și aplicații ale miniroboticii, *VII. Orszagos Gepesz Talalkozo -OGET '99*, Felix, 1999, pag. 114-117, ISSN 973-9203-42-6.

6. Mândru, D., Mătieș, V., **Tătar, M.O.**, - Research Concerning the Rehabilitation of the Prehension Function, *Proceedings of the International Conference TABEMED 2000 (Technological Advancement in Biomedical Engineering and Medical Physics)*, lucrare publicată în volumul: Acta Electrotehnica Napocensis, Vol. 41, nr.1, 2000, pag. 46- 51, ISSN 1224 - 2497.

7. Mătieș, V., Mândru, D., **Tătar, M.O.**, - Biomedical Engineering and the Mechatronic Education, *Proceedings of the International Conference TABEMED 2000 (Technological Advancement in Biomedical Engineering and Medical Physics)*, lucrare publicată în volumul: Acta Electrotehnica Napocensis, Vol. 41, nr.1, 2000, pag. 123- 128, ISSN 1224 - 2497.

8. **Tătar, M.O.**, Mândru, D., Barbu, D., Rusu, C., - Studiu privind tehnologie microsystemelor, *IX. Orszagos Gepesz Talalkozo -OGET 2001*, Cluj-Napoca, pag. 209-212, ISSN 1454 - 0746.

9. **Tătar, M.O.**, Mândru, D., - The Kinematic Modelling of Wheeled Mini and Microrobots, *The Eighth IFToMM International Symposium on Linkages and Computer Aided Design Methods - Theory and Practice of Mechanisms SYROM 2001*, București, pag. 321 – 326, ISBN 973 – 8143 – 38 – 1.



10. Mândru, D., **Tătar, M.O.**, Rusu, C., - Anthropomorphic Prehension Device, *The Eighth IFToMM International Symposium on Linkages and Computer Aided Design Methods - Theory and Practice of Mechanisms SYROM 2001*, București pag. 197-202, ISBN 973 – 8143 – 38 – 1.

11. Mândru, D., **Tătar, M.O.**, Crișan, R., - Aplicații ale actuatorilor pe baza de aliaje cu memoria formei în chirurgia minim invazivă, *The VIth International Conference on Precision Mechanisms and Mechatronics COMEFIM-6*, Brașov, october 10-12, 2002, lucrare publicată în: *The Romanian Review of Precision Mechanics, Optics and Mechatronics*, Supplement 20a, 2002, pag. 385-390, ISSN 1220 - 6830.

12. Ardelean, I., Maniu, A., Rusu, C., **Tătar, M.O.**, - Măsurarea tridimensională a micro deplasări utilizată în studiul jocurilor din cuple, *The VIth International Conference on Precision Mechanisms and Mechatronics COMEFIM-6*, Brașov, october 10-12, 2002, lucrare publicată în - *The Romanian Review of Precision Mechanics, Optics and Mechatronics*, Supplement 20a, 2002, pag. 191-198, ISSN 1220 - 6830.

13. **Tătar, M.O.**, Rusu, C., Stan, S., - Mini și microroboti de inspecție cu roți, *X. Orszagos Gepesz Talalkozo - OGET 2002*, pag. 238- 240.

14. Mândru, D., **Tătar, M.O.**, - Thermal actuators – construction and operation, *Proceeding of the 11th International Conference in Mechanical Engineering OGET 2003*, Cluj-Napoca, pag. 148 – 152, ISBN 973-86097-2-0.

15. **Tătar, M.O.**, Mătieș, V., Mândru, D., Stan, S., - Inchworm microrobot, *A IX-a Conferință Internațională de Mecanisme și Transmisii Mecanice, MTM 2004*, Cluj-Napoca, lucrare publicată în *Acta Technica Napocensis*, series Applied Mathematics and Mechanics, 47, Vol. II, pag. 589 – 594, ISSN 1221- 5872.

16. Mândru, D., Crișan, R., **Tătar, M.O.**, - Actuatori pe bază de elemente flexibile, *Proceedings of the 7-th International Conference on Mechatronics and Precision Engineering COMEFIM'7*, 2004, București, May 27-29, 2004, pag. 55-56, ISBN 973-86886-1-2.

17. Mândru, D., **Tătar, M.O.**, Crișan, R., - *Inchworm Mobile Minirobots*, *A 2-a Conferință Internațională de Robotică - ROBOTICA 2004*, 14-16 Octombrie, Timișoara –Reșița, ISBN 973-97258-3-X, pag. 113-114.

18. **Tătar, M.O.**, Mândru, D., - Locomotion Methods of Mini / Microrobots, *A 2-a Conferința Internațională de Robotică - ROBOTICA 2004*, 14-16 Octombrie, Timișoara –Resita, ISBN 973-97258-3-X, pag. 181-182, 2004.

19. Crișan, R., Mătieș, V, **Tătar M. O.**, - Design of an adaptive headlights system for automobiles. *The ninth IFToMM International Symposium on Theory of Machines and Mechanisms Bucharest*, Romania, September, 1 - 4, 2005, SYROM 2005, Vol. III - Manipulators and Robots, pag. 637-642.

20. **Tătar, M. O.**, Mândru, D., Crișan, R., - In-pipe mobile minirobots design structures. *The ninth IFToMM International Symposium on Theory of Machines and Mechanisms Bucharest, SYROM 2005*, Romania, September, 1 - 4, 2005, Vol. III - Manipulators and Robots, pag. 833-838.

21. **Tătar, M. O.**, Stan, S., - The command and control of in-pipe inspection mobile minirobots with adaptive structure. *The ninth IFToMM International Symposium on Theory of Machines and Mechanisms*, Bucharest, Romania, September, 1 - 4, 2005, SYROM 2005, Vol. III - Manipulators and robots, pag. 839-844

22. Mândru, D., **Tătar, M.O.**, Stan, S., - Multi-actuator artificial muscles, *Al III-lea Simpozion Internațional „Mecatronica, Microtehnologii și Materiale Noi”*, Târgoviste, 18-19



noiembrie 2005, Revista Romană de Mecanică Fină, Optică și Mecatronică, Supliment la Nr. 28/2005, pp. 13-19, ISSN 1584 - 5982.

23. **Tătar, M.O.**, Mândru, D., Stan, S., - Modeling and simulation of inchworm mobile microrobots, *Al III-lea Simpozion International „Mecatronics, Microtehnologii si Materiale Noi”*, Targoviste, 18-19 noiembrie 2005, Revista Romană de Mecanică Fină, Optică și Mecatronică, Supliment la Nr. 28/2005, pp. 19-24, ISSN 1584 - 5982.

24. Mândru, D., **Tătar, M.O.**, Noveanu, S., - Shape Memory Alloy Actuators for Upper Limb Prostheses, *Proceedings of the International Workshop “Advanced Researches in Computational Mechanics and Virtual Engineering”*, 2006, Brașov, pp. 232-238, ISBN 973-635-823-2; ISBN 978-973-635-821-0.

25. **Tătar, M.O.**, Mândru, D., - In-pipe robots, *Proceedings of the 8th International Conference on Mechatronics and Precision Engineering COMEFIM 8*, Cluj-Napoca, in Acta Technica Napocensis, 49, Vol. II, pp. 157 – 162, 2006, ISSN 1221-5872.

26. **Tătar, M.O.**, - Modeling and simulation in pipe microrobot, *Proceedings of the 8th International Conference on Mechatronics and Precision Engineering COMEFIM 8*, Cluj-Napoca, in Acta Technica Napocensis, 49, Vol. II, pp. 163 – 170, 2006, ISSN 1221-5872.

27. Ardelean, I., **Tătar, M.O.**, - Research on the numerical treatment of the signal used in measurements, *Proceedings of the 8th International Conference on Mechatronics and Precision Engineering COMEFIM 8*, Cluj-Napoca, in Acta Technica Napocensis, 49, Vol. III, pp. 551 – 556, 2006, ISSN 1221-5872.

28. Mândru, D., **Tătar, M.O.**, Crișan, N., - Structural Synthesis of the Fingerspelling Hands, *Proceedings of the International Conference ROBOTICA 2006*, in Buletinul Institutului Politehnic din Iași, Universitatea Tehnică „Gh. Asachi”, Iași, Tomul LII (LVI), Fasc. 7b, 2006, Secția Construcției de Mașini, pp. 53 – 58, ISSN 1011-2855.

29. **Tătar, M.O.**, Mândru, D., - Kineto-Statics Modelling of a Minirobot with an Adaptable Structure, *Proceedings of the International Conference ROBOTICA 2006*, in Buletinul Institutului Politehnic din Iași, Universitatea Tehnică „Gh. Asachi”, Iași, Tomul LII (LVI), Fasc. 7b, 2006, Secția Construcției de Mașini, pp. 237-244, ISSN 1011-2855.

30. **Tătar, M.O.**, Mândru, D., Lungu, I., - Omnidirectional Minirobot, *Proceedings of the 2nd International Conference “Computational Mechanics and Virtual Engineering” COMEC 2007*, Brasov, pp. 203-206, ISSN 978-973-598-117-4.

31. **Tătar, M.O.**, Ardelean, I., Mândru, D., Stan, S., - Mechanisms Used in Construction of Mobile Minirobots, *The 1st International Conference ADVANCED ENGINEERING IN MECHANICAL SYSTEMS – ADEMS’07*, 7 - 8 June 2007, Cluj-Napoca, lucrare publicata in Acta Technica Napocensis, Series: Applied Mathematics and Mechanics, 50, Vol. III, 2007, pp. 169 – 174, ISSN 1221-5872.

32. **Tătar, M.O.**, Mândru, D., Aluței, A., Gorga, V., - In-pipe inspection robotic system adaptable to pipe diameter, *Proceedings of the International 4th Conference Robotica 08* Brasov, Romania, November 13-14, in Scientific Bulletin of the Transilvania University of Brasov, Series A, Vol. 15 (50), 2008, pag. 513-516, ISSN 1223-9631, ISBN 978-973-598-387-1.

33. **Tătar, M.O.**, Mândru, D., - Scalling Effect of Actuators Used in Microrobotics, la *The 9th International Conference on Mechatronics and Precision Engineering COMEFIM 9*, 12-14 iunie, Iasi, 2008, Buletinul Institutului Politehnic din Iași, Tomul LIV (LVIII), Fasc. 4, pp. 343-350, ISSN 1011 - 2855.

34. Mândru, D., Lungu, I., **Tătar, M.O.**, - Product Dissection Method Applied in Precision Engineering and Mechatronics, *The 9th International Conference on Mechatronics and*



Precision Engineering COMEFIM 9, 12-14 iunie, Iasi, 2008, Buletinul Institutului Politehnic din Iași, Tomul LIV (LVIII), Fasc. 4, pp. 365-370, ISSN 1011 - 2855.

35. Mândru, D., Noveanu, S., Lungu, I., **Tătar, M.O.**, - Structural Synthesis of Dual Stage Positioning Systems, *Proceedings of the Xth International Conference on Mechanisms and Mechanical Transmissions*, in Scientific Bulletin of the Politehnica University of Timisoara, Transactions on Mechanics, Tom 53 (67), Fasc. S1, 2008, pp. 189-194, ISSN 1224-6077.

36. Mândru, D., **Tătar, M.O.**, Noveanu, S., Lungu, I., - Robotic Actuation Systems Based on Shape Memory Alloy Actuators, *Proceedings of IEEE International Conference on Automation, Quality and Testing, Robotics (AQTR 2008)*, paper P2-2, pp. 77-82, Cluj-Napoca, 2008, ISBN 978-973-713-248-2.

37. Cirebea, C., **Tătar, M.O.**, Aluței, A., - Modular microrobotic system for inspection and exploration, *The 3rd International Conference on "Computational Mechanics and Virtual Engineering" COMEC 2009*, 29 – 30 October 2009, pp. 927-932, Brasov, Romania, ISBN 978-973-598-572-1.

38. **Tătar, M.O.**, Mândru, D., Aluței, A., - Design and development of wheeled minirobots, *Proceedings of the International Conference on Engineering Graphics and Design ICEGD 2009* Cluj-Napoca, in *Acta Technica Napocensis*, series: Applied Mathematics and Mechanics, 52, Vol. 1b, pag. 571-576, ISSN 1221-5872.

39. Mândru, D., Lungu, I., Noveanu, S., **Tătar, M.O.**, - User centered design of rehabilitation engineering systems, *Proceedings of the International Conference on Engineering Graphics and Design ICEGD 2009*, Cluj-Napoca, in *Acta Technica Napocensis*, series: Applied Mathematics and Mechanics, 52, Vol. 1b, pag. 475-480, ISSN 1221-5872.

40. Mândru, D., Lungu, I., Noveanu, S., **Tătar, M.O.**, - Applications of shape memory materials, *Proceedings of the AFASES 2009 – The International Session of the XI-th Scientific Papers "Scientific Research and education in the Air Force"*, pp. 929 – 934, Henry Coanda Air Force Academy, Brasov, 2009, ISBN 978-973-8415-67-6.

41. Noveanu, S., Mândru, D., Lungu, I., **Tătar, M.O.**, - Development of miniaturized systems based on compliant mechanisms, *Proceedings of the AFASES 2009 – The International Session of the XI-th Scientific Papers "Scientific Research and education in the Air Force"*, pp. 962 – 967, Henry Coanda Air Force Academy, Brasov, 2009, ISBN 978-973-8415-67-6.

42. Cirebea, C., **Tătar, M.O.**, Aluței, A., - Modular microrobotic system for inspection and exploration, *The 3rd International Conference on International Conference "Computational Mechanics and Virtual Engineering" COMEC 2009*, 29 – 30 October 2009, pp. 927-932, Brasov, Romania, ISBN 978-973-598-572-1.

43. Aluței, A., Cirebea, C., **Tătar, M.O.**, Mătieș, V., - Studies regarding omnidirectional mobile robots, *The 3rd International Conference on International Conference "Computational Mechanics and Virtual Engineering" COMEC 2009*, 29 – 30 october 2009, pp. 758-764, Brasov, Romania, ISBN 978-973-598-572-1.

44. Cirebea, C. Donca, R., **Tătar, M.O.**, Aluței, A., - Rapid control prototyping for an in-pipe inspection robot, *Poster Sessions Workshop IOHIS – Interoperability in healthcare information systems 2010 IEEE-TTTC International Conference on Automation, Quality and Testing Robotics, AQTR 2010 (THETA 17)*, May 28-30, 2010, ISBN 978-973-662-562-6, pp.148-152, Cluj-Napoca, Romania.

45. **Tătar, M.O.**, Cirebea, C., Aluței, A., Mândru, D., - Driving modules with adaptable structure for in pipe inspection, *The 10th International Conference on Mechatronics and*



Precision Engineering COMEFIM 10, May 19 – 21, 2011, Bucuresti, lucrare publicata in revista *Mecatronica*, pag. 33-39, ISSN 1583-7653.

46. Aluței, A., Mătieș V., **Tătar, M. O.**, Scrob, A., - Considerations Regarding Mechatronic Systems for Exploration Tasks”, in *Proceedings of the 2nd international conference on innovations, recent trends and challenges in mechatronics, mechanical engineering and new high-tech products development*, Bucuresti, 23-24 Septembrie, 2010, ISSN 2068-648X.

6. Alte articole

6.1 Articole/studii publicate în reviste de specialitate de circulație internațională

-

6.2 Articole/studii publicate în buletine științifice / reviste recunoscute CNCSIS

1. Mândru, D., **Tătar, M.O.**, - Actuator liniar pe bază de aliaje cu memoria formei, *A V-a Conferință Națională de Mecanică Fină COMEFIM - 5*, Timișoara, 1998, lucrare publicata în: *Revista Română de Mecanică Fină și Optică*, Supliment 2/1998, pag. 513-516, ISSN 1220 - 6830.

2. Mândru, D., **Tătar, M. O.**, Rusu, C., Stan, S., - Orteză activă cu actuatori pe bază de aliaje cu memoria formei, *Buletinul Științific al Universității de Nord Baia-Mare*, seria C, 2001, Vol. XV, partea a 2-a, pag.281-288, ISSN 1224 - 3264.

3. Mândru, D., Rusu, C.; **Tătar, M.O.**, - Platformă mobilă miniaturizată cu actuatori pe bază de aliaje cu memoria formei, *Buletinul Științific al Universității de Nord Baia-Mare*, seria C, 2001, Vol. XV, partea a 2-a, pag. 275-280, ISSN 1224 – 3264.

4. **Tătar, M.O.**, Mândru, D., - Principii de actionare a miniroboților, *Buletinul Științific al Universității de Nord Baia-Mare*, seria C, 2001, Vol. XV, partea a 2-a, pag. 353 - 360, ISSN 1224 – 3264.

5. **Tătar, M.O.**, Mândru, D., - Studii privind aplicațiile aliajelor cu memoria formei, *Buletinul Științific al Universității de Nord Baia-Mare*, seria C, 2001, Vol.XV, partea a 2-a, pag. 361 - 368, ISSN 1224 – 3264.

6. Mândru, D., Noveanu, S., **Tătar, M.O.**, - Studii privind particularitățile roboticii pentru reabilitare, *Buletinul Științific al Universității de Nord Baia-Mare*, seria C, 2003, Vol. XVII, Fascicola: Mecanisme, Tribologie, Tehnologia Construcțiilor de mașini, pag. 183 – 188, ISSN 1224 - 3264.

6.3. Articole publicate în volumele unor manifestari stiintifice nationale recunoscute din tara

1. Mândru, D., Mădarășan, T., **Tătar, M.O.**, - Studiul încălzirii și răcirii actuatorilor pe bază de aliaje cu memoria formei, *Lucrările Simpozionului Național RRASIC '98*, Brașov, 1998, pag. 235-238, ISBN 973 – 98796 – 0 – 8.

2. Mândru, D., Mătieș, V., **Tătar, M.O.**, - Proiectarea actuatorilor pe bază de aliaje cu memoria formei, *Lucrările Simpozionului Național RRASIC '98*, Brașov, 1998, pag. 229-234, ISBN 973 – 98796 – 0 – 8.

3. Mândru, D., **Tătar, M.O.**, Stan, S., - Actuator interfalangian pe baza de aliaje cu memoria formei, *Lucrările celui de-al XV-lea Simpozion Național “ROBOTICA” 2000*, Oradea, pag. 229-232, ISBN 973-8083-67-2.



4. **Tătar, M.O.**, Mândru, D., - Microrobot mobil cu actuator electromagnetic, *Lucrările celui de-al XV-lea Simpozion Național "ROBOTICA" 2000*, Oradea, pag. 405-410, ISBN 973-8083-67-2.
5. Mătieș, V. Mândru, D., **Tătar, M.O.**, Teușan, E., - Systematizing and Designing the Actuators for Mechatronics, *Proceedings of the 8-th Symposium on Mechanisms and Mechanical Transmissions*, Timișoara, 2000, pag. 185-190.
6. Mândru, D., **Tătar, M.O.**, Teușan, E., - Ingineria reabilitării, în Vol. "Tehnică și Inginerie", *Lucrările Primei Conferințe Tehnico-Științifice "Profesorul Dorin Pavel- fondatorul hidroenergeticii românești"* Sebeș, 2001, Editura Fundației pentru Studii Europene, Cluj-Napoca, pag. 61 – 68, ISBN 973 – 8254 – 07 – 8.
7. Mătieș, V., Bălan, R., **Tătar, M.O.**, Teușan, E., - Educația inginerescă în societatea informațională, în Vol. "Tehnică și Inginerie", *Lucrările Primei Conferințe Tehnico-Științifice "Profesorul Dorin Pavel- fondatorul hidroenergeticii românești"* Sebeș, 2001, Editura Fundației pentru Studii Europene, Cluj-Napoca, pag. 27-34, ISBN 973 – 8254 – 07 – 8.
8. Mândru, D., **Tătar, M.O.**, Rusu, C., - In- Pipe Mobile Robot, *Lucrările Sesiunii Anuale de Comunicări Științifice, Oradea, 2001*, secțiunea 2, pag. 119 – 125, ISSN 1222 – 5517.
9. **Tătar, M.O.**, - Microrobotica, *Lucrările celei de a doua Conferințe Tehnico-Științifice "Profesorul Dorin Pavel- fondatorul hidroenergeticii românești"* Sebes, 2002, în Vol. "Tehnică și Inginerie", Editura AGIR, București, Vol. 1, pag. 409-414, ISBN 973 –8130 –82 –4.
10. **Tătar, M.O.**, Barbu, D., Crișan, R., - Acționarea microrobotilor, *Lucrările celei de A Doua Conferințe Tehnico-Științifice "Profesorul Dorin Pavel- fondatorul hidroenergeticii românești"* Sebes, 2002, în Vol. "Tehnică și Inginerie", Editura AGIR, București, Vol. 1, pag. 415-420, ISBN 973 –8130 –82 –4.
11. Teușan E, **Tătar, M.O.**, Stan, S., - Tetrobot: A novel mechanism for reconfigurable parallel robotics - *Lucrările celui de al VII-lea Simpozion Național cu participare internațională PRASIC '02*, Brașov, 2002, Vol. I-Mecanisme și Tribologie, pag. 225-228, ISBN 973 – 635 – 064 - 9.
12. Ardelean, I., **Tătar, M.O.**, Bara, M., - Mecanisme generatoare de traiectorii în structura preselor mecanice, *Lucrările celui de al VII-lea Simpozion Național cu participare internațională PRASIC '02*, Brașov, 2002, Vol. I-Mecanisme și Tribologie pag. 55-60, ISBN 973 – 635 – 064 - 9.
13. Crișan, R., Mătieș, V., **Tătar, M.O.**, - Design of positioning system based on infra-red remote controller, *Lucrările Conferinței Științifice Inter-Ing 2003* Târgu Mureș, Vol. I, pag. 361-364.
14. Crișan, R., Mândru, D., **Tătar, M.O.**, - Studii privind sistemele de comandă și control ale actuatorilor pe bază de aliaje cu memoria formei, *Lucrările celei de-a Treia Conferințe Națională "Profesorul Dorin Pavel – fondatorul hidroenergeticii românești"*, Sebeș, 2003, pag. 291 – 296, în Vol. Știință și Inginerie, vol IV, Editura AGIR, București, 2003, ISBN 973 – 8466 – 04 – 0.
15. **Tătar, M.O.**, Mândru, D., Crișan, R., - Studii privind condițiile de locomoție ale miniroboților mobile de inspecție în țevi cu structură adaptabilă, *Lucrările celei de-a Treia Conferințe Națională "Profesorul Dorin Pavel – fondatorul hidroenergeticii românești"*, Sebeș, 2003, pag. 285 – 290, în Vol. Știință și Inginerie, vol IV, Editura AGIR, București, 2003, ISBN 973 – 8466 – 04 – 0.
16. **Tătar M.O.**, Mândru, D., Crișan, R., - Cercetări privind miniroboții mobili prin țevi, *Conferința Națională cu Participare Internațională "NORDTECH 2004"*, Baia – Mare, 21-22 oct. 2004, Buletinul Științific, seria C, Vol. XVIII, pag. 263-268, ISSN 1224-3264.



17. Crișan, R., Mândru, D., **Tătar, M.O.**, - Studii privind sistemele de comandă ale motoarelor pas cu pas, *A 4-a Conferință Națională "Profesorul Dorin Pavel – fondatorul hidroenergeticii românești"*, SEBEȘ, 2004, în Vol. Știință și Inginerie, Vol. V, Ed. AGIR, București, 2004, pag.643 – 648, ISBN 973-8130-82-4.

18. **Tătar, M.O.**, Mătieș, V., - Particularitățile și caracteristicile actuatorilor utilizați în mecatronică, *A 4-a Conferință Națională "Profesorul Dorin Pavel - fondatorul hidroenergeticii românești SEBEȘ, 2004*, în volumul Știință și Inginerie, vol VI, Ed. AGIR, București, 2004, pag. 275-282, ISBN 973-8130-82-4.

19. Mândru, D., **Tătar, M.O.**, Noveanu, S., - Cercetări privind acționarea mini și micromecanismelor, *Conferința de comunicări științifice a Academiei de Aviație Henri Coandă*, Brașov, Noiembrie 2004, Buletinul Științific al Sesiunii Naționale de Comunicări Științifice, anul V, numărul 1(15), pag. 235-244.

20. Mândru, D., **Tătar, M.O.**, Noveanu, S., Lungu, I., - Development of a passive forearm exerciser, *Proceedings of the Conference Inter-Ing, Tg-Mures*, 2005, pp.339-342.

21. Mândru, D., **Tătar, M.O.**, Crișan, R., - Cercetări privind actuatorii de tip Pusher-Drive, *A 5-a Conferința Națională multidisciplinară, cu participare internațională Profesorul Dorin Pavel – fondatorul hidroenergeticii romanesti*, Sebeș, 2005, în Vol. Știință și Inginerie, 7, pp. 475 – 482, ISBN 973-720-016-0.

22. **Tătar, M.O.**, Mândru, D., Crișan, R., - Minirobot mobil cu ghidare automată, *A 5-a Conferință Națională multidisciplinară, cu participare internațională Profesorul Dorin Pavel – fondatorul hidroenergeticii romanesti*, Sebeș, 2005, în Vol. Știință și Inginerie, 7, pp. 483 – 488, ISBN 973-720-016-0.

23. **Tătar, M.O.**, Mândru, D., Stan, S., - Acționarea minirobotilor de inspecție în tevi, *Lucrarile celui de al 8-lea Simpozion National cu participare internaționala PRASIC 2006*, 9-10 Noiembrie, vol II, Brasov, pag. 275-282, ISBN (10)973-635-825-9; ISBN (13)978-973-635-825-8.

24. **Tătar, M.O.**, Mândru, D., - Sistem robotizat cu aplicații în asistarea persoanelor cu dizabilități, *Lucrarile celui de al 8-lea Simpozion National cu participare internaționala PRASIC 2006*, 9-10 Noiembrie, vol II, Brasov, pag. 203-208, ISBN (10)973-635-825-9; ISBN (13)978-973-635-825-8.

25. **Tătar, M.O.**, Mândru, D., Stanca, M., Gorga, V., - Modelarea și realizarea de miniroboți mobili cu structură adaptabilă, *Lucrările celei de a VII-a Conferință națională multidisciplinară "Profesorul Dorin Pavel - fondatorul hidroenergeticii românești*, SEBEȘ, 2007, 1-2 Iunie. in Vol. Stiinta si inginerie, Vol. 11, Editura AGIR, pp. 343-349, ISBN 973-8130-82-4.

26. Mândru, D., **Tătar, M.O.**, Lungu, I., - Sisteme de deplasare specifice minirobotilor cu abilități de reconfigurare și auto – multiplicare, *Lucrările celei de a VII-a Conferință națională multidisciplinară "Profesorul Dorin Pavel - fondatorul hidroenergeticii românești SEBEȘ*, 2007, 1-2 Iunie, in Vol. Stiinta si inginerie, Vol. 11, Editura Agir, pp. 331-336, ISBN 973-8130-82-4.

27. Mândru, D., Glodean, D., Lungu, I., **Tătar, M.O.**, - Bionica – deschideri și oportunități de învățare, *Lucrările Conferinței Naționale de Educație Tehnologică și Tehnologii Educaționale CNETTE 2009*, Vol. 2, pag. 427-434, Editura Todesco, Cluj-Napoca, 2009, ISSN 2066-446X.

28. Mândru, D., Noveanu, S., Lungu, I., **Tătar, M.O.**, - O aplicare a metodei de învățare prin rezolvare de probleme, *Lucrările Conferinței Naționale de Educație Tehnologică și Tehnologii*



Educaționale CNETTE 2009, Vol. 2, pag. 539-544, Editura Toderco, Cluj-Napoca, 2009, ISSN 2066-446X.

29. Cirebea C., **Tătar, O.**, - Platformă mecatronică pentru studiul aplicațiilor cu roboți mobili hexapozi, *Lucrările Conferinței Naționale de Educație Tehnologică și Tehnologii Educaționale CNETTE 2009*, Vol. 1, pag. 229- 236, Editura Toderco, Cluj-Napoca, 2009, ISSN 2066-446X.

30. Aluței, A., Mătieș, V., **Tătar, M.O.**, - Platforma mecatronică pentru studiul aplicațiilor cu agenți autonomi mobile- Partea I -*Lucrările Conferinței Naționale de Educație Tehnologică și Tehnologii Educaționale CNETTE 2009*, Vol. 2, pag. 361-368, Editura Toderco, Cluj-Napoca, 2009, ISSN 2066-446X.

31. Aluței, A., Mătieș, V., **Tătar, M.O.**, - Platforma mecatronică pentru studiul aplicațiilor cu agenți autonomi mobile - Partea II - *Lucrările Conferinței Naționale de Educație Tehnologică și Tehnologii Educaționale CNETTE 2009*, Vol. 2, pag. 369-376, Editura Toderco, Cluj-Napoca, 2009, ISSN 2066-446X.

6.4 Articole/studii publicate în reviste de specialitate din țară

1. Mândru, D., **Tătar M.O.**, Crișan, R., - Soluții de acționare a roboților cu actuatori pe bază de aliaje cu memoria formei, *Revista Mecanisme și Manipulatoare*, Vol. 1, Nr.2, 2002, pag. 39-44, ISSN 1583-4743.

2. **Tătar, M.O.** Mândru, D., Crișan, R., - Aspecte privind cinetostatica minirobotului mobil cu structură adaptabilă, *Revista Mecanisme și Manipulatoare*, Vol. 1, Nr.1, 2002, pag. 47-52, ISSN 1583-4743.

3. **Tătar, M.O.**, Mândru, D., - Research concerning in pipe mobile minirobots design structures, *Revista Mecanisme și Manipulatoare*, Vol. 4, Nr. 2/2005, pag. 43- 48, ISSN 1583 - 4743.

4. Crișan, R., **Tătar, M.O.**, Mătieș, V., Mândru, D., - Design of adaptive headlights system for automobiles, *Revista Mecanisme si Manipulatoare*, Vol. 5, Nr. 1/2006, pag. 45- 50, ISSN 1583 - 4743.

Prof.dr.ing. Tătar Mihai Olimpiu