

LISTA DE LUCRĂRI

Conf.dr. ing. Marius Cristian LUCULESCU

A. TEZA DE DOCTORAT

- A1. **Titlul:** *Cercetări asupra structurilor biologice vizuale umane privind diagnosticarea afecţiunilor maculare*
Domeniul fundamental: Ştiinţe inginereşti
Domeniul: Inginerie industrială
Conducători ştiinţifici:
Prof. univ. dr. ing. **Gheorghe Leonte MOGAN**, Universitatea Transilvania din Braşov
Prof. univ. dr. **Mihail D. NICU**, Universitatea Politehnica Bucureşti
Data şi locul susţinerii: 21.09.2007, Universitatea Transilvania din Braşov
Data conferirii titlului de doctor: 15.10.2007

B. BREVETE DE INVENŢIE

- B1. **Propunere brevet**, cerere A 2011 00327, Patent no. RO127002-A0
Barbu, D.M., Lache, S., **Luculescu, M.C.**, Barbu, I., *Sistem mecatronic de recuperare locomotorie pentru membrul inferior*, cerere publicată în Buletinul Oficial de Proprietate Industrială nr.1/2012, pag.16, apărută pe **ISI Web of Knowledge**.
- B2. **Propunere brevet**, cerere A 2015 00737, Patent no. 130906-A0
Hancu O., Mătieş V., Rad C.R., Simion M., Lăpuşan P.C., **Luculescu M. C.**, Cristea L., Zamfira C.S., Barbu I., Rîmbu D., Olteanu Gh., Ghinea A., Pricope T.I., *Sistem mecatronic de acţionare şi poziţionare pentru aplicaţii în agricultura de precizie*, cerere publicată în Buletinul Oficial de Proprietate Industrială nr.2/2016, pag.19.

C. CĂRŢI / CURSURI DIDACTICE

- C1. Poparad, H., **Luculescu, M.C.**, Borza, P., Bejinaru, Gh., *Proiectare asistată de calculator – Partea I*, Curs universitar, Universitatea Transilvania Braşov, 1995.
- C2. Poparad, H., **Luculescu, M.C.**, *Proiectare asistată de calculator - Partea a II-a*, Curs universitar, Universitatea Transilvania Braşov, 1998.
- C3. Poparad, H., **Luculescu, M.C.**, *Inginerie mecanică asistată*, Editura Universităţii Transilvania din Braşov, 220 pagini, 1998, ISBN 973-96505-4-6.
- C4. Lache,S., Barbu, D., Popovici, B., Secară, E., **Luculescu, M.C.**, Necula, R., *Boli profesionale datorate influenţei vibraţiilor asupra organismului uman*, Editura Universităţii Transilvania din Braşov, 140 pagini, 2008, ISBN 978-973-598-205-8.
- C5. **Luculescu, M.C.**, *Diagnosticarea imagistică asistată a afecţiunilor maculare*, Editura Universităţii Transilvania din Braşov, 214 pagini, 2009, ISBN 978-973-598-496-0.

- C6. Lache, S., Barbu, D.M., **Luculescu, M.C.**, Barbu, I., *Modele și sisteme avansate pentru protecția organismului uman la vibrații și prevenirea bolilor profesionale*, Editura Universității Transilvania din Brașov, 153 pagini, 2009, ISBN 978-973-598-379-6.
- C7. Dumitriu, A., **Luculescu, M.C.**, *Inteligență artificială*, Editura Universității Transilvania din Brașov, 222 pagini, 2010, ISBN 978-973-598-733-6
- C8. **Luculescu, M.C.**, *Medii de programare pentru microcontrollere*, Editura Universității Transilvania din Brașov, 146 pagini, 2015, ISBN ISBN 978-606-19-0651-2.

D. ARTICOLE/STUDII IN EXTENSO PUBLICATE ÎN REVISTE din fluxul științific național/ internațional principal (ordine cronologică)

- D1. **Luculescu, M.C.**, Mogan, Gh. L., *Cercetări asupra posibilităților de diagnosticare asistată de calculator a afecțiunilor maculare*, Revista Meridian Ingineresc nr.4/2005 pp.55-59 – Chișinău, Organ al Universității Tehnice a Moldovei și a Asociației Inginerilor din Moldova, ISSN 1683-853X,
- D2. **Luculescu, M.C.**, Mogan, Gh. L., *Computer Aided Diagnosis for Macular Diseases*, Mecatronica - Revista Societății Române de Mecatronică, nr.1/2005, pp.45-49, ISSN 1583-7653, **indexată BDI - EBSCO**,
- D3. **Luculescu, M.C.**, Lache, S., *Computer-Aided Diagnosis System for Retinal Diseases in Medical Imaging*, WSEAS TRANSACTIONS on SYSTEMS Journal, Issue 3, Volume 7, March 2008, pp.264-276, ISSN 1109-2777 – **indexată BDI – SCOPUS – 7 citări**.
- D4. **Luculescu, M.C.**, Lache, S., *Using Microcontrollers in Data Acquisition Systems Designed for Human Body Vibrations Analysis*, Buletinul Institutului Politehnic din Iași, publicat de Universitatea Tehnică Gh. ASACHI Iași, Secția Construcției de Mașini (**Revistă cotată CNCSIS - categoria B**), Tomul LIV (LVIII), Fasc.4, pag.405-410, ISSN 1011-2855, lucrare prezentată la The 9th International Conference on Mechatronics and Precision Engineering 12th– 14th June 2008, IAȘI.
- D5. **Luculescu, M.C.**, Barbu, D., Barbu, I., *Graphical User Interface for Microcontroller Based Data Acquisition Systems*, Buletinul Institutului Politehnic din Iași, publicat de Universitatea Tehnică Gh. ASACHI Iași, Secția Construcției de Mașini (**Revistă cotată CNCSIS - categoria B**), Tomul LIV (LVIII), Fasc.4, pag.379-384, ISSN 1011-2855, lucrare prezentată la The 9th International Conference on Mechatronics and Precision Engineering 12th– 14th June 2008, IAȘI.
- D6. Barbu, D., Barbu, I., **Luculescu, M.C.**, *Consideration on the New Generation of Medical Robots*, Buletinul Institutului Politehnic din Iași, publicat de Universitatea Tehnică Gh. ASACHI Iași, Secția Construcției de Mașini (**Revistă cotată CNCSIS - categoria B**), Tomul LIV (LVIII), Fasc.4, pag.411-416, ISSN 1011-2855, lucrare prezentată la The 9th International Conference on Mechatronics and Precision Engineering 12th– 14th June 2008, IAȘI.
- D7. **Luculescu, M.C.**, Enache, I.C., Lache, S., Zamfira S.C., *LifeMOTE - Decision-Parametric System for Health Telematics. General and Hardware Aspects*, Revista Mecatronica – Ed. Societatea Română de Mecatronică, nr. 2/2011, pag. 22-26, ISSN 1583-7653.

- D8. **Luculescu, M.C.**, Enache, I.C., *LifeMOTE - Decision-Parametric System for Health Telematics. Software Aspects*, Revista Mecatronica – Ed. Societatea Română de Mecatronică, nr. 2/2011, pag. 27-32, ISSN 1583-7653.
- D9. CHEȘCĂ, A., **Luculescu, M. C.**, SANDLE, T., *Considerations of melanocytic nevi in children*, The Romanian Society for Cell Biology, Annals of R.S.C.B., Vol. XIX, Issue 2, 2015, pp. 19 – 22, doi: 10.ANN/RSCB-2015-0001:RSCB.

E. PUBLICAȚII IN EXTENSO APĂRUTE ÎN LUCRĂRI ALE PRINCIPALELOR CONFERINȚE INTERNAȚIONALE DE SPECIALITATE - indexate BDI/ISI (ordine cronologică)

- E1. Barbu, D. M., **Luculescu, M. C.**, Barbu I., *Modeling and Control of Eye-Movement*, Proc. Of the 14th International DAAAM Symposium “Intelligent Manufacturing & Automation: Focus on Reconstruction and Development”, 22-25th October 2003, Sarajevo, Bosnia and Herzegovina, pp.029-030, ISSN 1726-9679, ISBN 3-901509-34-8 – **indexată ISI**.
- E2. **Luculescu, M.C.**, Lache, S., *MaculaTEST - Computer Aided Diagnosis System for Macular Diseases*, Proc. of the 6th WSEAS International Conference on COMPUTATIONAL INTELLIGENCE, MAN-MACHINE SYSTEMS and CYBERNETICS (CIMMACS '07), Puerto De La Cruz, Tenerife, Canary Islands, Spain, December 14-16, 2007, pp.78-83, ISBN 978-960-6766-21-3, ISSN 1790-5117 - **indexată ISI**
- E3. Lache, S., **Luculescu, M.C.**, *Designing systems for prevention of occupational diseases caused by human body vibration*, 6th International DAAAM Baltic Conference INDUSTRIAL ENGINEERING, 24-26th April 2008, Tallinn, ESTONIA - **indexată ISI**
- E4. **Luculescu, M.C.**, Lache, S., *Using Artificial Neural Networks in a Computer Aided Diagnosis System for Macular Diseases*, 2008 IEEE International Conference on Automation, Quality and Testing, Robotics (AQTR 2008) THETA 16th edition, 22nd-25th May 2008, Cluj-Napoca, Romania, Tome III, pp.143-148, ISBN978-1-4244-2576-1, paper included in **IEEE Xplore database, indexată BDI SCOPUS - indexată ISI**.
- E5. Lache, S., **Luculescu, M.C.**, *Developing reliable hand-arm models for reducing vibration exposure levels*, 2008 IEEE International Conference on Automation, Quality and Testing, Robotics (AQTR 2008) THETA 16th edition, 22nd-25th May 2008, Cluj-Napoca, Romania, Tome I, pp.168-173, ISBN978-1-4244-2576-1, paper included in **IEEE Xplore database, indexată BDI SCOPUS - indexată ISI**.
- E6. **Luculescu, M.C.**, Lache, S., *Graphical user interface for artificial neural networks in medical imaging*, The 19th INTERNATIONAL DAAAM SYMPOSIUM "Intelligent Manufacturing & Automation: Focus on Next Generation of Intelligent Systems and Solutions", 22nd -25th October 2008, Trnava, Slovakia, pp.759-760 ISSN 1726-9679, ISBN 978-3-901509-68-1 – **indexată ISI**.
- E7. Lache, S., **Luculescu, M.C.**, *Specific features in pressure microsensors design*, The 19th INTERNATIONAL DAAAM SYMPOSIUM "Intelligent Manufacturing & Automation:

- Focus on Next Generation of Intelligent Systems and Solutions", 22nd -25th October 2008, Trnava, Slovakia, pp.737-738 ISSN 1726-9679, ISBN 978-3-901509-68-1 – **indexată ISI**.
- E8. **Luculescu, M.C.**, Lache, S., *Remote Laboratory Design for Teaching Students in the Use of Microcontrollers*, The 20th INTERNATIONAL DAAAM SYMPOSIUM "Intelligent Manufacturing & Automation: Focus on Theory, Practice and Education", 25-28th November 2009, Vienna, Austria, pp. 1125-1126, ISSN 1726-9679, ISBN 978-3-901509-70-4 – **indexată ISI**
- E9. Lache, S., **Luculescu, M.C.**, Barbu, D.M., *A Low-cost Solution for Controlling Human Body Vibrations*, The 20th INTERNATIONAL DAAAM SYMPOSIUM "Intelligent Manufacturing & Automation: Focus on Theory, Practice and Education", 25-28th November 2009, Vienna, Austria, pp. 725-726, ISSN 1726-9679, ISBN 978-3-901509-70-4 – **indexată ISI**
- E10. **Luculescu, M.C.**, Enache C. I., *Digital System for Monitoring and Management of Individual or Fleet Automotive Vehicles*, International Congress on Automotive and Transport Engineering CONAT 2010, The XIth Edition, 27-29 October 2010, vol.IV, pp.143-150, ISSN 2069-0401, **indexată în baza de date FISITA - International Federation of Automotive Engineering Societies – 1 citare.**
- E11. Chesca, A., Dogariu, F., **Luculescu, M.C.**, Diaconescu, D., *The employment field of the patients suffering of tuberculosis as part of an IT system of the disease causing decisive factors*, The 12th WSEAS International Conference on MATHEMATICAL and COMPUTATIONAL METHODS in SCIENCE and ENGINEERING (MACMESE '10), ADVANCES in MATHEMATICAL and COMPUTATIONAL METHODS, University of Algarve, Faro, Portugal, November 3-5, 2010, pp.209-214, ISSN: 1792-6114, ISBN: 978-960-474-243-1 – **indexată BDI - SCOPUS**.
- E12. Dogariu, F., Chesca, A., **Luculescu, M.C.**, Idomir, M.E., *IT Monitoring of Determinative Factors in Adherence to Treatment of Patients Having Tuberculosis*, The 12th WSEAS International Conference on MATHEMATICAL and COMPUTATIONAL METHODS in SCIENCE and ENGINEERING (MACMESE '10), ADVANCES in MATHEMATICAL and COMPUTATIONAL METHODS, University of Algarve, Faro, Portugal, November 3-5, 2010, pp.199-204, ISSN: 1792-6114, ISBN: 978-960-474-243-1 – **indexată BDI - SCOPUS**.
- E13. **Luculescu, M.C.**, Zamfira, C.S., Cristea, L., *WiSeIn: Wireless Sensor Network Used for Data Acquisition from Indoor Locations*, The 11th IFToMM International Symposium on Science of Mechanisms and Machines, Braşov, Romania, November 11-12, 2013, Mechanisms and Machine Science Volume 18, 2014, pp 391-399, Print ISBN 978-3-319-01844-7, Online ISBN 978-3-319-01845-4, Series ISSN 2211-0984, DOI 10.1007/978-3-319-01845-4_39, Springer International Publishing, **indexată BDI – SPRINGERLINK**
- E14. **Luculescu, M.C.**, Zamfira, C.S., Cristea, L., *WiSeManS: Wireless Sensor Network Data Management System for Indoor Climatic Control*, The 11th IFToMM International Symposium on Science of Mechanisms and Machines, Braşov, Romania, November 11-12, 2013, Mechanisms and Machine Science Volume 18, 2014, pp 401-409, Print ISBN 978-3-319-01844-7, Online ISBN 978-3-319-01845-4, Series ISSN 2211-0984, DOI

10.1007/978-3-319-01845-4_40, Springer International Publishing, **indexată BDI - SPRINGERLINK**

- E15. Cristea, L., Zamfira, C.S., **Luculescu, M.C.**, *New Applications for Mechatronic Platforms in Trans and Interdisciplinary Education*, Applied Mechanics and Materials Vol. 659 (2014) pp 589-594 © (2014) Trans Tech Publications, Switzerland, doi:10.4028/www.scientific.net/AMM.659.589, **indexată BDI - SCOPUS**
- E16. **Luculescu, M.C.**, CRISTEA, L., ZAMFIRA C.S., BARBU I., *Spectral Monitoring of the Crops Vegetation Status in Precision Agriculture*, Applied Mechanics and Materials Vol. 811 (2015) pp 236-240 © (2015) Trans Tech Publications, Switzerland, doi:10.4028/www.scientific.net/AMM.811.236, **indexată BDI - SCOPUS**
- E17. **Luculescu, M.C.**, CRISTEA, L., ZAMFIRA C.S., BARBU I., *Mechatronic System for Spectral Monitoring of the Crops Vegetation Status*, Applied Mechanics and Materials Vol. 823 (2016) pp 405-410 © (2016) Trans Tech Publications, Switzerland, doi:10.4028/www.scientific.net/AMM.823.405, **indexată BDI - SCOPUS**

PUBLICAȚII IN EXTENSO APĂRUTE ÎN LUCRĂRI ALE PRINCIPALELOR CONFERINȚE INTERNAȚIONALE DE SPECIALITATE - neindexate (ordine cronologică)

- E18. Zamfira, S., Borza, P., Luca, D., **Luculescu, M.C.**, Meiță, M., Petrescu, P., Dumitrescu, C., *Aquisition Data System for Bearing Tests*, Proceedings of the 4th International Conference on Optimization of Electric and Electronic Equipment - OPTIM, 12-14 mai 1994, Brașov, pp.181-184.
- E19. Borza, P., Zamfira, S., **Luculescu, M.C.**, Ardelean, R., *Command and Control System for Automatic Dose in Cement Industry*, Proceedings of the 4th International Conference on Optimization of Electric and Electronic Equipment - OPTIM, 12-14 mai 1994, Brașov, pp.331-334.
- E20. Borza, P., Zamfira, S., Luca, D., **Luculescu, M.C.**, *Railway Engine Weight Equilibrium System on the Test Stand*, Proceedings of the 4th International Conference on Optimization of Electric and Electronic Equipment - OPTIM, 12-14 mai 1994, Brașov, pp.389-392
- E21. Poparad, H., **Luculescu, M.C.**, *Analiza deplasărilor nodului elastic de fixare al elementelor pe contur*, Buletinul Conferinței Internaționale „Tehnologii moderne, calitate, restructurare (TMCR '99), Secțiunea CAD-CAM, vol. 4, Chișinău, 27-29 mai 1999, pp.142-145, ISBN 9975-910-77-7.
- E22. Poparad, H., **Luculescu, M.C.**, *Simularea evoluției structurii elastice pe contur în transmisii mecanice de precizie*, Buletinul Conferinței Internaționale „Tehnologii moderne, calitate, restructurare (TMCR '99), Secțiunea CAD-CAM, vol. 4, Chișinău, 27-29 mai 1999, pp.138-141, ISBN 9975-910-77-7.
- E23. Poparad, H., **Luculescu, M.C.**, *Studiul stabilității sistemelor de cuplare pe contur în transmisiile de precizie*, Buletinul Științific al celei de-a XXIV-a Conferințe de mecanica solidelor a Universității Tehnice a Moldovei, Chișinău, 2000, pp.260-265

- E24. Poparad, H., **Luculescu, M.C.**, *Evaluation system of the characteristic for couplings with elements on contour*, Buletinul Sesiunii de comunicări științifice cu participare internațională al Univ. Politehnica din Timișoara – Hunedoara, 2000, pp.88-91, **ISBN 1454-6531**
- E25. **Luculescu M.**, Nicu M.D., *Aspecte privind capacitatea umană de prelucrare a informațiilor*, The Romanian Review of Precision Mechanics, Optics and Mechatronics, nr. supl. 20a, vol. I, pp. 379-384, **ISSN 1220-6830**, 2002, lucrare susținută la a 6-a Conferință Internațională de Mecanică Fină și Mecatronică COMEFIM6, Brașov, 10-12 Octombrie 2002.
- E26. **Luculescu M.**, Nicu M.D., *Aspecte privind modelarea și simularea pe calculator a unor structuri biologice*, The Romanian Review of Precision Mechanics, Optics and Mechatronics, nr. supl. 20b, vol. II, pp. 327-330, **ISSN 1220-6830**, 2002, lucrare susținută la a 6-a Conferință Internațională de Mecanică Fină și Mecatronică COMEFIM6, Brașov, 10-12 Octombrie 2002.
- E27. Barbu I., **Luculescu M.**, *Utilizarea rețelelor de calculatoare în proiectarea asistată* - The Romanian Review of Precision Mechanics, Optics and Mechatronics, nr. supl. 20b, vol. II, pp. 299-302, **ISSN 1220-6830**, 2002, lucrare susținută la a 6-a Conferință Internațională de Mecanică Fină și Mecatronică COMEFIM6, Brașov, 10-12 Octombrie 2002.
- E28. **Luculescu M.**, *Solving the inverse kinematics problem for an industrial robot using neural networks*, The Romanian Review of Precision Mechanics, Optics and Mechatronics, nr. supl. 20b, vol. II, pp. 89-94, **ISSN 1220-6830**, 2002, lucrare susținută la a 6-a Conferință Internațională de Mecanică Fină și Mecatronică COMEFIM6, Brașov, 10-12 Octombrie 2002.
- E29. Barbu I., **Luculescu M.**, Barbu, D., *Utilizarea biosenzorilor moderni în agricultură* - The Romanian Review of Precision Mechanics, Optics and Mechatronics, nr. supl. 21b, vol. IV, pp. 59-62, **ISSN 1220-6830**, 2002, lucrare susținută la a 6-a Conferință Internațională de Mecanică Fină și Mecatronică COMEFIM6, Brașov, 10-12 Octombrie 2002.
- E30. **Luculescu M.**, *Using MathCAD in Data Acquisition Systems*, The Romanian Review of Precision Mechanics, Optics and Mechatronics, nr. supl. 21b, vol. IV, pp. 305-311, **ISSN 1220-6830**, 2002, lucrare susținută la a 6-a Conferință Internațională de Mecanică Fină și Mecatronică COMEFIM6, Brașov, 10-12 Octombrie 2002.
- E31. Lache, S., **Luculescu, M.C.**, *Considerations On Finite Element Model Development And Analysis In The View Of Model Updating Of The Mechanical Structures*, Buletinul Conferinței științifice cu participare internațională INTER-ING 2003, 6-7 Noiembrie 2003, Universitatea Petru Maior din Târgu Mureș, Editura Universității Petru Maior, vol.I, pp.125-130, **ISBN 973-8084-81-4**, vol.I **ISBN 973-8084-82-2**.
- E32. **Luculescu, M.C.**, Lache, S., *The influence of different factors in the training process of a neural network used to solve the inverse kinematics problem for an industrial robot*, Buletinul Conferinței științifice cu participare internațională INTER-ING 2003, 6-7 Noiembrie 2003, Universitatea Petru Maior din Târgu Mureș, Editura Universității Petru Maior, vol.I, pp.137-142, **ISBN 973-8084-81-4**, vol.I **ISBN 973-8084-82-2**.

- E33. **Luculescu, M.C.**, Lache, S., *Comparison Between Computers and Human Body*, The 1st International Conference “From Scientific Computing to Computational Engineering”, Athens, Greece, 8-10 September 2004, pp.34
- E34. Lache, S., **Luculescu, M.C.**, *Parametric Sensitivity – A Useful Tool in Predicting the Mechanical Structure Design Changes*, The 1st International Conference “From Scientific Computing to Computational Engineering” – Athens, Greece, 8-10 September 2004, pp.82
- E35. Lache, S., **Luculescu, M.C.**, *Integration of Conceptual and Technological Design in the View of NC Machining*, Proc. of the 6th Int. Conf. Modern Technologies, Quality, Restructuration - TMCR'2005, Universitatea Tehnică a Moldovei, Chişinău, 19-21 Mai 2005 vol. 4, pp. 95-98, Editura Universităţii Tehnice a Moldovei, **ISBN 9975-9875-6-8**
- E36. **Luculescu, M.C.**, *Computer Aided Diagnostic System For Macular Diseases*, Proc. of the 1st International Conference on Computational Mechanics and Virtual Engineering – COMEC 2005 - Braşov 20-22 October 2005, vol.I, pp.308-311, **ISBN 973-635-593-4**.
- E37. Barbu, I., **Luculescu, M.C.**, Barbu, D., *Virtual Prototyping Methods Applied In Mechanical Engineering*, Proc. of the 1st International Conference on Computational Mechanics and Virtual Engineering – COMEC 2005 - Braşov 20-22 October 2005, vol.I, **ISBN 973-635-593-4**.
- E38. **Luculescu, M.C.**, *Matlab Graphical User Interface For Processing Images Of Retina Diseases*, Proc. of the 1st International Conference on Computational Mechanics and Virtual Engineering – COMEC 2005 - Braşov 20-22 October 2005, vol.II, pp.61-64, **ISBN 973-635-593-4**.
- E39. **Luculescu, M.C.**, Lache, S., Barbu, D., Barbu, I., *Feature Extraction Methods Used For Images Of Macular Diseases – Part I*, Proc. of the 1st International Conference on Computational Mechanics and Virtual Engineering – COMEC 2005 - Braşov 20-22 October 2005, vol.II, pp.48-54, **ISBN 973-635-593-4**.
- E40. **Luculescu, M.C.**, Lache, S., Barbu, D., Barbu, I., *Feature Extraction Methods Used For Images Of Macular Diseases – Part II*, Proc. of the 1st International Conference on Computational Mechanics and Virtual Engineering – COMEC 2005 - Braşov 20-22 October 2005, vol.II, pp.55-60, **ISBN 973-635-593-4**.
- E41. Barbu, D., Barbu, I., **Luculescu, M.C.**, *Basics Of Complete Biomechanical Models For Strabismus*, Proc. of the 1st International Conference on Computational Mechanics and Virtual Engineering – COMEC 2005 - Braşov 20-22 October 2005, vol.II, pp.7-13, **ISBN 973-635-593-4**.
- E42. Barbu, D., Barbu, I., **Luculescu, M.C.**, *Some Aspects About Virtual Eye Concept*, Proc. of the 1st International Conference on Computational Mechanics and Virtual Engineering – COMEC 2005 - Braşov 20-22 October 2005, vol.II, pp.14-20, **ISBN 973-635-593-4**.
- E43. Barbu, D., **Luculescu, M.C.**, *Mechatronics Device Used In Optometry*, „Interdisciplinarity In Engineering” Scientific Conference With International Participation, Tg. Mures, 10 -11 November 2005, pp.255-260, **ISBN 973-7794-41-9**.

- E44. **Luculescu, M.C.**, Barbu, D., *Matlab Graphical User Interface for Image Feature Extraction*, Al III-lea Simpozion Internațional “Mecatronica, Microtehnologii și Materiale Noi”, Târgoviște 18-19 Noiembrie 2005, pp.III.85-III.90, **ISSN 1584-5982**, Publicat în Supliment Revista Română de Mecanică Fină, Optică și Mecatronică nr.28/2005
- E45. **Luculescu, M.C.**, Barbu, I., *Using Matlab for Developing Image Processing Graphical User Interface*, Al III-lea Simpozion Internațional “Mecatronică, Microtehnologii și Materiale Noi”, Târgoviște 18-19 Noiembrie 2005, pp.III.81-III.84, **ISSN 1584-5982**, Publicat în Supliment Revista Română de Mecanică Fină, Optică și Mecatronică nr.28/2005
- E46. Barbu, I., **Luculescu, M.C.**, *Simulate the Stability of Agricultural Tractors on Slopes Using Virtual Prototyping*, Al III-lea Simpozion Internațional “Mecatronică, Microtehnologii și Materiale Noi”, Târgoviște 18-19 Noiembrie 2005, pp.III.55-III.58, **ISSN 1584-5982**, Publicat în Supliment Revista Română de Mecanică Fină, Optică și Mecatronică nr.28/2005
- E47. Barbu, D, **Luculescu, M.C.**, *An Overview about Computer Vision*, Al III-lea Simpozion Internațional “Mecatronică, Microtehnologii și Materiale Noi”, Târgoviște 18-19 Noiembrie 2005, pp.III.77-III.80, **ISSN 1584-5982**, Publicat în Supliment Revista Română de Mecanică Fină, Optică și Mecatronică nr.28/2005
- E48. **Luculescu, M.C.**, *Matlab Graphical User Interface For Patient Databases*, International Workshop “Advanced Researches in Computational Mechanics and Virtual Engineering” - Brașov 18-20 October 2006, pp.246-249, **ISBN 973-635-823-2, ISBN 978-973-635-821-0**.
- E49. Barbu, D., **Luculescu, M.C.**, *Modeling Of The Human Vision*, International Workshop “Advanced Researches in Computational Mechanics and Virtual Engineering” - Brașov 18-20 October 2006, pp.314-318, **ISBN 973-635-823-2, ISBN 978-973-635-821-0**.
- E50. Barbu, D.M., **Luculescu, M.C.**, Braun, M., *New Robots Used in Medicine*, Al IV-lea Simpozion cu participare Internațională „Mecatronică, Microtehnologii și materiale noi”, Târgoviște, 7-9 dec. 2006, Publicat în Supliment la Revista Română de Mecanică fină, Optică și Mecatronică, nr. 31/2006, pp. 118-123, **ISSN 1584-5982**
- E51. Barbu, D.M., **Luculescu, M.C.**, *About Intelligent Orthosis*, Al IV-lea Simpozion cu participare Internațională „Mecatronică, Microtehnologii și materiale noi”, Târgoviște, 7-9 dec. 2006, Publicat în Supliment la Revista Română de Mecanică fină, Optică și Mecatronică, nr. 31/2006, pp. 98-105, **ISSN 1584-5982**
- E52. **Luculescu, M.C.**, Lache, S., *Low-cost Data Acquisition Systems Designed for Human Body Vibrations Analysis*, 2nd International Conference “Advanced Composite Materials Engineering” COMAT 2008, Workshop “Advanced to Human Body Protection to Vibrations”, 9th – 11th October 2008, BRAȘOV, Romania, Vol. 1B, ISSN 1844-9336, pp. 525-530.
- E53. Lache, S., **Luculescu, M.C.**, Popovici, B., *Advanced Models and Systems for Human Body Protection to Vibrations and Occupational Diseases Prevention – A Survey (I)*, 2nd International Conference “Advanced Composite Materials Engineering” COMAT 2008,

Workshop "Advanced to Human Body Protection to Vibrations", 9th – 11th October 2008, BRAȘOV, Romania.

- E54. Lache, S., **Luculescu, M.C.**, *Advanced Models and Systems for Human Body Protection to Vibrations and Occupational Diseases Prevention – A Survey (II)*, 2nd International Conference "Advanced Composite Materials Engineering" COMAT 2008, Workshop "Advanced to Human Body Protection to Vibrations", 9th – 11th October 2008, BRAȘOV, Romania.
- E55. Lache, S., **Luculescu, M.C.**, Velea, M.N., Frîncu, D., *Adaptive-Passive Control System for Hand-Arm Protection to Vibration*, The 3rd International Conference on Computational Mechanics and Virtual Engineering COMEC 2009, 29-30 October 2009, Brașov, Romania, ISBN 978-598-572-1, pp. 361-366.
- E56. Lache, S., Barbu, D., Barbu, I., **Luculescu, M.C.**, *Modeling and Simulation of a Knee Orthosis: a Preliminary Study*, The 3rd International Conference on Computational Mechanics and Virtual Engineering COMEC 2009, 29-30 October 2009, Brașov, Romania, ISBN 978-598-572-1, pp. 373-376.
- E57. Zamfira, S.C., Cadareanu, R., **Luculescu M.C.**, *Low Data Rate Wireless Network*, 8th International Association of Online Engineering (IAOE) Conference, Remote Engineering and Virtual instrumentation - REV 2011, June 28 – July 1, 2011, Brasov, Romania, pp.415-417, ISBN 987-3-89958-555-1

F. Alte lucrări și contribuții științifice

- F1. Poparad, H., Ciobotă, M., **Luculescu, M.C.**, Sima, P., *Springy couplings with packets of curved plate springs used in the mechanical transmissions*, Buletinul Conferinței Naționale de Dinamica Mașinilor, vol.II, BRAȘOV, 1994, pp.103-108.
- F2. Poparad, H., Ciobotă, M., **Luculescu, M.C.**, Sima, P., *The study of the influence of the angular offsetting on the bearing power of the springy coupling with plate springs*, Lucrările celei de a IV-a Conferințe Naționale de Mecanică Fină COMEFIN4, București 1994, vol.I, pp.99-105.
- F3. Poparad, H., Tofan, M., **Luculescu, M.C.**, *Analiza deplasărilor nodului elastic pentru cuplajul cu arcuri lamelare curbate*, Al 6-lea Simpozion Național de Utilaje pentru Construcții, București, mai 1997, vol.II, 5 pp.
- F4. Poparad, H., Tofan, M., **Luculescu, M.C.**, *Răspunsul dinamic al sistemului elastic de cuplare cu arcuri lamelare curbate*, Al 6-lea Simpozion Național de Utilaje pentru Construcții, București, mai 1997, vol.II, 4 pp.
- F5. Borza, P., **Luculescu, M.C.**, Popescu, D., *Comanda procesului de măcinare la mori ciment*, Lucrările Congresului al XXII-lea al Academiei Româno-Americane de Științe și Arte, Târgoviște, 26-29 iunie 1997, pp.112, ISBN 973-9304-11-7
- F6. Barbu, D, **Luculescu, M.C.**, *Analiza formării imaginii punctiforme printr-un sistem optic real (ochiul uman)*, First National Conference of Optometry and Medical Engineering – COPTOMIM 2006, Brașov, 9-11 June 2006, pp.15-18, ISBN (10) 973-635-726-0, ISBN (13) 978-973-635-726-8

- F7. Barbu, D, **Luculescu, M.C.**, *Biomechanical Models For Strabismus*, First National Conference of Optometry and Medical Engineering – COPTOMIM 2006, Braşov, 9-11 June 2006, pp.19-23, **ISBN (10) 973-635-726-0, ISBN (13) 978-973-635-726-8**
- F8. **Luculescu, M.C.**, *Macular Diseases Recognition Using Neural Networks*, First National Conference of Optometry and Medical Engineering – COPTOMIM 2006, Braşov, 9-11 June 2006, pp.155-158, **ISBN (10) 973-635-726-0, ISBN (13) 978-973-635-726-8**
- F9. **Luculescu, M.C.**, Enache C., *Patients' Management Software For Ophthalmologic Office*, First National Conference of Optometry and Medical Engineering – COPTOMIM 2006, Braşov, 9-11 June 2006, pp.159-162, **ISBN (10) 973-635-726-0, ISBN (13) 978-973-635-726-8**
- F10. Lache, S., **Luculescu, M.C.**, *Dezvoltarea platformelor de dialog Universitate – Companii, soluție pentru creşterea spiritului antreprenorial și a gradului de inserție profesională al absolvenților în domeniul mecatronic*, *Lucrările Conferinței Naționale de Educație Tehnologică și Tehnologii Educaționale CNETTE 2009*, Cluj-Napoca 4-5 iunie 2009, Editura Toderesco, vol.2, pp.609-614, **ISSN 2066-446X**.

G. PROIECTE EDUCAȚIONALE obținute prin competiție pe bază de contract/grant, în țară/străinătate

• **Proiecte educaționale internaționale** pe bază de grant:

- G1. RO/2006/PL97023/S LEONARDO DA VINCI, *Training the Students for Working in IT Intensive Technical Engineering Applications*, Proiect finanțat de Comisia Europeană în cadrul Programului Leonardo da Vinci – **responsabil program formare profesională**.

• **Proiecte contract educaționale naționale:**

- G2. Proiect contract nr. POSDRU/2/1.2/S/1, 2008-2011, *Asigurarea calității în învățământul superior din România în context european. Dezvoltarea managementului calității academice la nivel de sistem și instituțional*, Proiect al Agenției Române de Asigurare a Calității în Învățământul Superior (ARACIS) finanțat din fonduri structurale – **secretar științific al misiunilor de evaluare la următoarele instituții de învățământ superior:** Universitatea Al. I. Cuza din Iași, Universitatea de Artă Teatrală din Târgu Mureș, Universitatea „Petru Maior” din Târgu Mureș, Școala Națională de Studii Politice și Administrative din București, Academia Națională de Informații „Mihai Viteazul” din București, Universitatea Națională de Muzică din București, Universitatea de Medicină și Farmacie „Carol Davila” din București, Universitatea „Danubius” din Galați.
- G3. Proiect contract nr. POSDRU/8/71.3/S/64069, 2010-2013, *FlexFORM – Program de formare profesională flexibilă pe platforme mecatronice*, **expert pe termen lung (TL)**, beneficiar Universitatea Tehnică din Cluj Napoca, partener Universitatea Transilvania din Braşov
- G4. Proiect contract nr. POSDRU/90/2.1/S/62144, 2010-2013, *Dezvoltarea educației pentru viabilizarea pieței muncii prin vectori inovatori mecatronică-integroneică (M&I)*, **expert**

pe termen lung (TL), beneficiar Institutul Național de Cercetare - Dezvoltare pentru Mecatronică și Tehnica Măsurării (INCDMTM) București, partener Universitatea Transilvania din Brașov

- G5. Proiect contract nr. POSDRU/155/1.2/S/141884, 2014-2015, *Comunitate virtuală pentru asigurarea calității și perfecționării managementului strategic și inovativ în universitățile tehnice și compozite, în vederea creșterii relevanței învățământului superior pentru piața muncii – ACAD-INOV*, **coordonator partener P3**, beneficiar Agenția Română de Asigurare a Calității în Învățământul Superior, partener Universitatea Transilvania din Brașov

H. PROIECTE DE CERCETARE-DEZVOLTARE-INOVARIE obținute prin competiție pe bază de contract/grant, în țară/străinătate

- H1. **Contract 5005/1993, tema 21**, *Activitatea de reabilitare a mușchilor prin stimulare electrică și tehnologia corespunzătoare*, beneficiar Ministerul Învățământului, **membru echipă cercetare**
- H2. **Contract 3005/1994, tema 19**, *Studiul influenței elementelor de cuplare asupra transmisiilor de putere, optimizarea (cu ajutorul calculatorului electronic) a parametrilor constructivi și funcționali*, beneficiar Ministerul Cercetării, **membru echipă cercetare**.
- H3. **GRANT CNFIS nr.6615/1.11.1998 U.T.B. – 44111** din 16.11.1998 UCP realizat prin creditarea comună a Guvernului României și a Băncii Mondiale, proiect independent intitulat: *“Dezvoltarea laboratorului de prelucrare a informațiilor”* din cadrul Catedrei de Mecanică fină și Mecatronică, în valoare de 5000 USD, **membru echipă cercetare**.
- H4. **Contract CNCSIS 38/1998, tema 14, 33630/1999, tema 3**, *Perfecționarea structurii automatului de control a inelelor pentru rulmenții conici*, **membru echipă cercetare**, director Luciana CRISTEA
- H5. **Contract CNCSIS 4133/2001, tema 18, cod 106, 33459/2002, tema 20, cod 525**, *Perfecționarea și modernizarea structurală a sistemelor automate de control dimensional destinate rețehnologizării și asigurării calității producției industriale de rulmenți și organe de asamblare*, valoare 8.590 lei, **membru echipă cercetare**, director Luciana CRISTEA
- H6. **Contract CNCSIS 33459/2002, tema 14, cod 635, tema 17/2003, cod 614**, *Analiza dinamicii mișcării elementelor componente din sistemele biomecanice de reabilitare și recuperare ale persoanelor cu handicap în vederea modernizării și optimizării în funcționare*, valoare 21.400 lei, **membru echipă cercetare**, director Ileana ROȘCA.
- H7. **Contract CNCSIS 33253/2003, tema 3, cod 424, CNCSIS 33369/2004, tema 6, cod 424**, *Cercetări privind identificarea dinamică în procesul de ameliorare a performanțelor structurilor din materiale industriale*, valoare 9.600 lei, **membru echipă cercetare**, director Simona LACHE.
- H8. **Contract CNCSIS 40533/2003, tema 8, cod 974, 33369/2004, tema 9, cod 974**, *Concepția modulară a sistemelor automate de control dimensional în vederea*

- modernizării și re tehnologizării echipamentelor de control și asigurare a calității produselor, valoare 23.100 lei, membru echipă cercetare, director Luciana CRISTEA*
- H9. **Contract CNCSIS 33253/2003, tema 1, cod 423, 33369/2004, tema 4, cod 423, Contribuții la analiza și modelarea funcției vizuale în vederea protezării și ortezării,** valoare 11.000 lei, **membru echipă cercetare,** director Daniela BARBU
- H10. **Contract CNCSIS 27684/2005, tema ..., cod 1109, A1/GR.106/2006, cod 1109, GR.89/2007, cod 1109, Perfecționarea structurală și funcțională a sistemelor automate destinate inspecției microdimensionale a microrulmenților,** valoare 75.000 lei, **membru echipă cercetare,** director Luciana CRISTEA
- H11. **Contract CNCSIS 27684/2005-2006, Cod 133, Analiza, modelarea și simularea comportării organismului uman într-un mediu poluat de șocuri și vibrații cu implicații în protezarea și ortezarea oculară,** valoare 28.000 lei, **membru echipă cercetare,** director Daniela BARBU
- H12. **Contract CNCSIS 393/2006-2008, tema 7, Modele și sisteme avansate pentru protecția organismului uman la vibrații și prevenirea bolilor profesionale,** valoare 200.000 lei, **membru echipă cercetare,** director Simona LACHE
- H13. **Contract CEEEX nr.91/31.07.2006 – Modul 1, Sistem robotic miniatural cu abilități de reconfigurare și auto-multiplicare - ROMAR,** partener, coordonator Universitatea Politehnica București, valoare UTBv 120.000 lei, **membru echipă cercetare,** director Luciana CRISTEA
- H14. **Contract CEEEX nr.259/11.09.2006 – Modul 1, Controlul și Integrarea Tehnologică a Materialelor și Structurilor Inteligente – CITMSI,** partener, coordonator Centrul de Cercetare în Mecatronică și Robotică, Universitatea din Craiova, valoare UTBv 120.000 lei, **membru echipă cercetare,** director Sorin ZAMFIRA
- H15. **Contract CEEEX nr.916/15.09.2006 – Modul 1, Cercetări Structurale Geometrice Cinematice și Dinamice Avansate privind Conceperea unui simulator deschis de zbor adaptat la cerințele speciale – ASKOT,** partener, coordonator Universitatea Tehnică Cluj Napoca, valoare UTBv 120.000 lei, **membru echipă cercetare,** director Adrian DUMITRIU
- H16. **Platforma de formare și cercetare** perioada 2006-2008, *SAVAT - Sisteme Avansate pentru Autovehicule și Transport Rutier, divizia CATEPAC - Concepție Analiză-Testare Produse și Asigurare a Calității,* valoare 862.338 lei, **membru echipă cercetare.**
- H17. **Contract CEEEX nr.71-129/18.09.2007 – Modul 1, Sisteme mecatronice de acționare realizate cu noi tipuri de actuatori pentru aplicații în robotică și în alte domenii – SMANAR,** partener, coordonator Universitatea Tehnică Cluj Napoca, valoare UTBv 112.586 lei, **membru echipă cercetare,** director Sorin ZAMFIRA
- H18. **Grant PNII – Capacități - nr.114/2007 – Bază de cercetare multidisciplinară pentru managementul modelării proiectării și fabricației sistemelor mecatronice cu aplicații în industrie și medicină – SyMECAD,** valoare 1.920.000 lei, **membru echipă cercetare,** director Luciana CRISTEA

H19. **Propunere proiect IDEI 2008**, PNII-ID-PCD-2008-2, *Cercetări privind imagistica și diagnosticarea asistată de calculator a afecțiunilor sistemului vizual uman*, valoare 920.000 RON, **director de proiect**.

H20. **Proiect Parteneriate PCCA 2013**, PN-II-PT-PCCA-2013-4-1629, contract 225/2014, *Proiectarea, realizarea și experimentarea unui sistem mecatronic de monitorizare multispectrală a stării de vegetație a culturilor agricole - MoniCult*, valoare 1.250.000 lei finanțare de la bugetul de stat + 187.500 lei finanțare din alte surse atrase, 500.000 lei cota Universității Transilvania din Brașov, **director de proiect**.

• **Proiecte de cercetare-dezvoltare-inovare cu terți pe bază de contract:**

H21. **Contract 14/2005/S.C. Semănătoarea S.A. București**, *Studiul în vederea implementării tehnologiei de grup în cadrul proceselor de fabricație*, valoare 702.10 lei, **membru echipă cercetare**, director Simona LACHE

H22. **Contract 13/2005/S.C. Dunărea S.A. București**, *Cercetări privind implementarea unui sistem informatizat pentru gestiunea fluxurilor de materiale*, valoare 702.10 lei, **membru echipă cercetare**, director Simona LACHE

H23. **Contract 4848/2009/S.C. VELFINA S.A. Câmpulung Muscel**, *Metode mecatronice avansate aplicate în domeniul fabricației dispozitivelor medicale*, valoare 50.000 lei, **director de proiect**.

H24. **Contract 15808/2013/S.C. GENERAL NUMERIC S.R.L. Brașov**, *Optimizarea comenzii motoarelor de curent continuu fără perii (brushless) în vederea reducerii variațiilor de cuplu*, valoare 25.000 lei, **director de proiect**.

12.03.2016

Conf. dr. ing. Marius Cristian LUCULESCU

