

**Autorul tezei de abilitare: Conf. Dr. Ing. Marius Cristian LUCULESCU**

**Titlul tezei de abilitare: Aplicații ale sistemelor mecatronice avansate în agricultură, industrie și medicină**

**Domeniul: Inginerie mecanică**

## LISTA DE LUCRĂRI

### LUCRĂRI RELEVANTE

1. **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**  
<http://www.wseas.us/e-library/transactions/systems/2008/25-690N.pdf>
2. **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.
3. **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.
4. **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 XI<sup>th</sup> 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**  
<http://www.fisita.com/publications/papers?id=7249>
5. **Luculescu, M.C.**, Zamfira, C.S., Cristea, L., *WiSeIn: Wireless Sensor Network Used for Data Acquisition from Indoor Locations*, 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**  
[http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-01845-4\\_39](http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-01845-4_39)
6. **Luculescu, M.C.**, Zamfira, C.S., Cristea, L., *WiSeManS: Wireless Sensor Network Data Management System for Indoor Climatic Control*, 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**  
[http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-01845-4\\_40](http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-01845-4_40)

7. **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**  
<http://www.scientific.net/AMM.811.236>
8. **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**  
<http://www.scientific.net/AMM.823.405>
9. **CRISTEA, L., Luculescu, M.C., ZAMFIRA C.S., BOER, A.L., POP, S.,** *Multiple criteria analysis of remotely piloted aircraft systems for monitoring the crops vegetation status*, IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering 147 (2016) 012059 doi:10.1088/1757-899X/147/1/012059, **indexată ISI, Scopus**  
<http://iopscience.iop.org/article/10.1088/1757-899X/147/1/012059/pdf>
10. **BOER, A.L., Luculescu, M.C., CRISTEA, L., ZAMFIRA C.S., , BARBU, I.,** *Comparative Study between Global Positioning Systems Used on Remotely Piloted Aircraft Systems*, The 18th International Conference Scientific Research and Education in the Air Force-AFASES 2016, pp.127-132, DOI: 10.19062/2247-3173.2016.18.1.16, **indexată BDI EBSCO, Copernicus**  
[http://www.afahc.ro/ro/afases/2016/RP/BOER\\_LUCULESCU\\_CRISTEA\\_ZAMFIRA\\_BARBU.pdf](http://www.afahc.ro/ro/afases/2016/RP/BOER_LUCULESCU_CRISTEA_ZAMFIRA_BARBU.pdf)

---

## TEZA DE DOCTORAT

---

**Titlul:** *Cercetări asupra structurilor biologice vizuale umane privind diagnosticarea afecțiunilor maculare*

**Domeniul fundamental:** Științe inginerești

**Domeniul:** Inginerie industrială

**Conducători științifici:**

Prof. univ. dr. ing. **Gheorghe Leonte MOGAN**, Universitatea Transilvania din Brașov

Prof. univ. dr. **Mihail D. NICU**, Universitatea Politehnica București

**Data și locul susținerii:** 21.09.2007, Universitatea Transilvania din Brașov

**Data conferirii titlului de doctor:** 15.10.2007

---

## BREVETE

---

1. **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, indexată pe **ISI Web of Knowledge**.

[http://apps.webofknowledge.com/full\\_record.do?colName=DIIDW&recordID=2012D25564&page=1&qid=1&log\\_event=yes&viewType=fullRecord&SID=N1zcZru5ssgrRBgxxVa&product=UA&doc=1&search\\_mode=GeneralSearch](http://apps.webofknowledge.com/full_record.do?colName=DIIDW&recordID=2012D25564&page=1&qid=1&log_event=yes&viewType=fullRecord&SID=N1zcZru5ssgrRBgxxVa&product=UA&doc=1&search_mode=GeneralSearch)  
<http://pub.osim.ro/publication-server/pdf-document?PN=RO127002%20RO%20127002&iDocId=2029&iepatch=.pdf>  
[https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?II=7&ND=3&adjacent=true&locale=en\\_EP&FT=D&date=20120130&CC=RO&NR=127002A0&KC=A0](https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?II=7&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=20120130&CC=RO&NR=127002A0&KC=A0)

**2. Propunere brevet**, cerere A 2015 00737, Patent no. 130906-A0

Hancu O., Mătieș V., Rad C.R., Simion M., Lăpușan P.C., **Luculescu M. C.**, Cristea L., Zamfira C.S., Barbu I., Rîmbu D., Olteanu Gh., Ghinea A., Pricope T.I., *Sistem mecatronic de acționare și poziționare pentru aplicații în agricultura de precizie*, cerere publicată în Buletinul Oficial de Proprietate Industrială nr.2/2016, pag.19.

[https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?DB=worldwide.espacenet.com&II=2&ND=3&adjacent=true&locale=en\\_EP&FT=D&date=20160226&CC=RO&NR=130906A0&KC=A0](https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?DB=worldwide.espacenet.com&II=2&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=20160226&CC=RO&NR=130906A0&KC=A0)

**3. Propunere brevet**, cerere A 2016 00903

**Luculescu M. C.**, Boer A. L., Zamfira C.S., Cristea L., Hancu O., Olteanu Gh., Ghinea A., *Metodă de achiziție și prelucrare a datelor hiperspectrale cu ajutorul spectrometrelor*, cerere înregistrată la OSIM în data de 24.11.2016, în curs de publicare în Buletinul Oficial de Proprietate Industrială.

## **CĂRȚI / CAPITOLE DE CĂRȚI**

1. Poparad, H., **Luculescu, M.C.**, Borza, P., Bejinaru, Gh., *Proiectare asistată de calculator – Partea I*, Curs universitar, Universitatea Transilvania Brașov, 1995.
2. Poparad, H., **Luculescu, M.C.**, *Proiectare asistată de calculator - Partea a II-a*, Curs universitar, Universitatea Transilvania Brașov, 1998.
3. Poparad, H., **Luculescu, M.C.**, *Inginerie mecanică asistată*, Editura Universității Transilvania din Brașov, 220 pagini, 1998, ISBN 973-96505-4-6.
4. Lache, S., Barbu, D., Popovici, B., Secară, E., **Luculescu, M.C.**, Necula, R., *Boli profesionale datorate influenței vibrațiilor asupra organismului uman*, Editura Universității Transilvania din Brașov, 140 pagini, 2008, ISBN 978-973-598-205-8.
5. **Luculescu, M.C.**, *Diagnosticarea imagistică asistată a afecțiunilor maculare*, Editura Universității Transilvania din Brașov, 214 pagini, 2009, ISBN 978-973-598-496-0.
6. 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.
7. Dumitriu, A., **Luculescu, M.C.**, *Inteligență artificială*, Editura Universității Transilvania din Brașov, 222 pagini, 2010, ISBN 978-973-598-733-6

8. **Luculescu, M.C.**, *Medii de programare pentru microcontrollere*, Îndrumar de laborator, Editura Universității Transilvania din Brașov, 146 pagini, 2015, ISBN 978-606-19-0651-2.
9. Burduhos, B.G., **Luculescu M.C.**, *Aplicații ale bazelor de date în domeniul medical*, Îndrumar de laborator - Editura Universității Transilvania, 81 pagini, 2016, ISBN 978-606-19-0732-8
10. **Luculescu, M.C.**, *Microcontrollere. Programarea aplicațiilor în limbaj de asamblare*, Vol. I, Universitatea Transilvania Brașov, 114 pagini, 2017, ISBN 978-606-19-0879-0 gen. ISBN 978-606-19-0880-6 Vol. I

## ARTICOLE ÎN REVISTE

1. **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, **indexată Index Copernicus**  
[http://www.utm.md/meridian/2005/Meridian\\_ingineresc\\_nr.4.2005.pdf](http://www.utm.md/meridian/2005/Meridian_ingineresc_nr.4.2005.pdf)  
<http://jml2012.indexcopernicus.com/Meridian+Ingineresc.p12376.3.html>
2. **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**,  
<http://ehis.ebscohost.com/eds/detail?vid=2&sid=83b6f45c-7c8a-4f1a-8d29-3d65d70b1f58%40sessionmgr111&hid=109&bdata=JnNpdGU9ZWZrZLWxpdmU%3d#db=edo&AN=27989929>
3. **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**  
<http://www.wseas.us/e-library/transactions/systems/2008/25-690N.pdf>  
<http://www.scopus.com/record/display.url?eid=2-s2.0-67849085670&origin=resultslist&sort=plf-f&src=s&sid=20F2DD6211B54636BFF6F5C6FC771B24.WXhD7YyTQ6A7Pvk9AIA%3a110&сот=aut&sdt=a&sl=47&=AU-ID%28%22Luculescu%2c+Marius+Cristian%22+24829562200%29&relpos=4&relpos=4&citeCnt=3&searchTerm=AU-ID%28%5C%26quot%3BLuculescu%2C+Marius+Cristian%5C%26quot%3B+24829562200%29>
4. **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 Construcții de Mașini (**Revistă cotată CNCSIS - categoria B+, indexată Ulrichs și Index Copernicus**), Tomul LIV (LVIII), Fasc.4, pag.405-410, ISSN 1011-2855.  
[http://www.cm.tuiasi.ro/docs/CM%20fasc%204\\_2008%20engleza.pdf](http://www.cm.tuiasi.ro/docs/CM%20fasc%204_2008%20engleza.pdf)  
<http://journals.indexcopernicus.com/passport.php?id=3558>  
<http://ulrichsweb.serialssolutions.com/title/1431130851313/51315>
5. **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 Construcții de Mașini (**Revistă cotată CNCSIS - categoria B+, indexată Ulrichs și Index Copernicus**), Tomul LIV (LVIII), Fasc.4, pag.379-384, ISSN 1011-2855.

[http://www.cm.tuiasi.ro/docs/CM%20fasc%204\\_2008%20engleza.pdf](http://www.cm.tuiasi.ro/docs/CM%20fasc%204_2008%20engleza.pdf)  
<http://journals.indexcopernicus.com/passport.php?id=3558>  
<http://ulrichsweb.serialssolutions.com/title/1431130851313/51315>

6. 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 Construcții de Mașini (**Revistă cotată CNCSIS - categoria B+, indexată Ulrichs și Index Copernicus**), Tomul LIV (LVIII), Fasc.4, pag.411-416, ISSN 1011-2855

[http://www.cm.tuiasi.ro/docs/CM%20fasc%204\\_2008%20engleza.pdf](http://www.cm.tuiasi.ro/docs/CM%20fasc%204_2008%20engleza.pdf)  
<http://journals.indexcopernicus.com/passport.php?id=3558>  
<http://ulrichsweb.serialssolutions.com/title/1431130851313/51315>

7. **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 Mecatronica, nr. 2/2011, pag. 22-26, ISSN 1583-7653.

8. **Luculescu, M.C.**, Enache, I.C., *LifeMOTE - Decision-Parametric System for Health Telematics. Software Aspects*, Revista Mecatronica – Ed. Societatea Română de Mecatronica, nr. 2/2011, pag. 27-32, ISSN 1583-7653.

9. 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, ISSN: 2067 –3019, e - ISSN: 2067 – 8282, doi: 10.ANN/RSCB-2015-0001:RSCB, **indexată BDI Scopus, ProQuest, EBSCO, Index Copernicus**

<http://www.annalsofrscb.ro/content/19%202.pdf>

10. **Luculescu, M.C.**, Zamfira, C.S., Cristea, L., *WiSeIn: Wireless Sensor Network Used for Data Acquisition from Indoor Locations*, 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**

[http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-01845-4\\_39](http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-01845-4_39)

11. **Luculescu, M.C.**, Zamfira, C.S., Cristea, L., *WiSeManS: Wireless Sensor Network Data Management System for Indoor Climatic Control*, 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**

[http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-01845-4\\_40](http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-01845-4_40)

12. **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**

<http://www.scientific.net/AMM.811.236>

13. **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**

<http://www.scientific.net/AMM.823.405>

14. CRISTEA, L., **Luculescu, M.C., ZAMFIRA C.S., BOER, A.L., POP, S.,** *Multiple criteria analysis of remotely piloted aircraft systems for monitoring the crops vegetation status*, IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering 147 (2016) 012059 doi:10.1088/1757-899X/147/1/012059, **indexată ISI, Scopus**

<http://iopscience.iop.org/article/10.1088/1757-899X/147/1/012059/pdf>

#### **ARTICOLE PUBLICATE IN VOLUME ALE CONFERINTELOR INTERNAȚIONALE**

1. 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.**
2. **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**
3. Lache, S., **Luculescu, M.C.,** *Designing systems for prevention of occupational diseases caused by human body vibration*, 6th International DAAAM Baltic Conference INDUSTRIAL ENGINEERING, 24-26<sup>th</sup> April 2008, Tallinn, ESTONIA - **indexată ISI**
4. **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 16<sup>th</sup> edition, 22<sup>nd</sup>-25<sup>th</sup> 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.**

<http://ieeexplore.ieee.org/document/4588899/>

5. 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 16<sup>th</sup> edition, 22<sup>nd</sup>-25<sup>th</sup> 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.**

<http://ieeexplore.ieee.org/document/4588728/>

6. **Luculescu, M.C.**, Lache, S., *Graphical user interface for artificial neural networks in medical imaging*, The 19<sup>th</sup> INTERNATIONAL DAAAM SYMPOSIUM "Intelligent Manufacturing & Automation: Focus on Next Generation of Intelligent Systems and Solutions", 22<sup>nd</sup> -25<sup>th</sup> October 2008, Trnava, Slovakia, pp.759-760 ISSN 1726-9679, ISBN 978-3-901509-68-1 – **indexată ISI.**
  7. Lache, S., **Luculescu, M.C.**, *Specific features in pressure microsensors design*, The 19<sup>th</sup> INTERNATIONAL DAAAM SYMPOSIUM "Intelligent Manufacturing & Automation: Focus on Next Generation of Intelligent Systems and Solutions", 22<sup>nd</sup> - 25<sup>th</sup> October 2008, Trnava, Slovakia, pp.737-738 ISSN 1726-9679, ISBN 978-3-901509-68-1 – **indexată ISI.**
  8. **Luculescu, M.C.**, Lache, S., *Remote Laboratory Design for Teaching Students in the Use of Microcontrollers*, The 20<sup>th</sup> INTERNATIONAL DAAAM SYMPOSIUM "Intelligent Manufacturing & Automation: Focus on Theory, Practice and Education", 25-28<sup>th</sup> November 2009, Vienna, Austria, pp. 1125-1126, ISSN 1726-9679, ISBN 978-3-901509-70-4 – **indexată ISI**
  9. Lache, S., **Luculescu, M.C.**, Barbu, D.M., *A Low-cost Solution for Controlling Human Body Vibrations*, The 20<sup>th</sup> INTERNATIONAL DAAAM SYMPOSIUM "Intelligent Manufacturing & Automation: Focus on Theory, Practice and Education", 25-28<sup>th</sup> November 2009, Vienna, Austria, pp. 725-726, ISSN 1726-9679, ISBN 978-3-901509-70-4 – **indexată ISI**
- [http://apps.webofknowledge.com/full\\_record.do?product=UA&search\\_mode=GeneralSearch&qid=2&SID=P2UNTiN9fqGcIWx194u&page=1&doc=1&cacheurlFromRightClick=no](http://apps.webofknowledge.com/full_record.do?product=UA&search_mode=GeneralSearch&qid=2&SID=P2UNTiN9fqGcIWx194u&page=1&doc=1&cacheurlFromRightClick=no)
10. **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 XI<sup>th</sup> 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**
- <http://www.fisita.com/publications/papers?id=7249>
11. 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 12<sup>th</sup> 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.**

<http://www.scopus.com/record/display.url?eid=2-s2.0-79959873998&origin=resultslist&sort=plf-f&src=s&sid=20F2DD6211B54636BFF6F5C6FC771B24.WXhD7YyTQ6A7Pvk9AIA%3a110&sot=aut&sdt=a&sl=47&=AU-ID%28%22Luculescu%2c+Marius+Cristian%22+24829562200%29&relpos=1&relpos=1&citeCnt=0&searchTerm=AU-ID%28%5C%26quot%3BLuculescu%2C+Marius+Cristian%5C%26quot%3B+24829562200%29>

12. 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**.  
<http://www.scopus.com/record/display.url?eid=2-s2.0-79959907953&origin=resultslist&sort=plf-f&src=s&sid=20F2DD6211B54636BFF6F5C6FC771B24.WXhD7YyTQ6A7Pvk9AlA%3a110&sort=aut&sdt=a&sl=47&s=AU-ID%28%22Luculescu%2c+Marius+Cristian%22+24829562200%29&relpos=0&relpos=0&citeCnt=0&searchTerm=AU-ID%28%5C%26quot%3BLuculescu%2C+Marius+Cristian%5C%26quot%3B+24829562200%29>
13. BOER, A.L., **Luculescu, M.C.**, CRISTEA, L., ZAMFIRA C.S., , BARBU, I., *Comparative Study between Global Positioning Systems Used on Remotely Piloted Aircraft Systems*, The 18th International Conference Scientific Research and Education in the Air Force-AFASES 2016, pp.127-132, DOI: 10.19062/2247-3173.2016.18.1.16, **indexată BDI EBSCO, Copernicus, Google Scholar**  
[http://www.afahc.ro/ro/afases/2016/RP/BOER\\_LUCULESCU\\_CRISTEA\\_ZAMFIRA\\_BARBU.pdf](http://www.afahc.ro/ro/afases/2016/RP/BOER_LUCULESCU_CRISTEA_ZAMFIRA_BARBU.pdf)
14. Zamfira, S., Borza, P., Luca, D., **Luculescu, M.C.**, Meişă, M., Petrescu, P., Dumitrescu, C., *Aquisition Data System for Bearing Tests*, Proceedings of the 4<sup>th</sup> International Conference on Optimization of Electric and Electronic Equipment - OPTIM, 12-14 mai 1994, Braşov, pp.181-184.
15. Borza, P., Zamfira, S., **Luculescu, M.C.**, Ardelean, R., *Command and Control System for Automatic Dose in Cement Industry*, Proceedings of the 4<sup>th</sup> International Conference on Optimization of Electric and Electronic Equipment - OPTIM, 12-14 mai 1994, Braşov, pp.331-334.
16. Borza, P., Zamfira, S., Luca, D., **Luculescu, M.C.**, *Railway Engine Weight Equilibrium System on the Test Stand*, Proceedings of the 4<sup>th</sup> International Conference on Optimization of Electric and Electronic Equipment - OPTIM, 12-14 mai 1994, Braşov, pp.389-392
17. Poparad, H., **Luculescu, M.C.**, *Analiza deplasărilor nodului elastic de fixare al elementelor pe contur*, Buletinul Conferinţei Internaţionale „Tehnologii moderne, calitate, restructurare (TMCR '99), Secţiunea CAD-CAM, vol. 4, Chişinău, 27-29 mai 1999, pp.142-145, **ISBN 9975-910-77-7**.
18. Poparad, H., **Luculescu, M.C.**, *Simularea evoluţiei structurii elastice pe contur în transmisii mecanice de precizie*, Buletinul Conferinţei Internaţionale „Tehnologii moderne, calitate, restructurare (TMCR '99), Secţiunea CAD-CAM, vol. 4, Chişinău, 27-29 mai 1999, pp.138-141, **ISBN 9975-910-77-7**.
19. Poparad, H., **Luculescu, M.C.**, *Studiul stabilităţii sistemelor de cuplare pe contur în transmisiile de precizie*, Buletinul Ştiinţific al celei de-a XXIV-a Conferinţe de mecanica solidelor a Universităţii Tehnice a Moldovei, Chişinău, 2000, pp.260-265



20. 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**
21. **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.
22. **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.
23. 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.
24. **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.
25. 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.
26. **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.
27. 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**.
28. **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**.
29. **Luculescu, M.C.**, Lache, S., *Comparison Between Computers and Human Body*, The 1<sup>st</sup> International Conference “From Scientific Computing to Computational Engineering”, Athens, Greece, 8-10 September 2004, pp.34
30. Lache, S., **Luculescu, M.C.**, *Parametric Sensitivity – A Useful Tool in Predicting the Mechanical Structure Design Changes*, The 1<sup>st</sup> International Conference “From Scientific Computing to Computational Engineering” – Athens, Greece, 8-10 September 2004, pp.82
31. Lache, S., **Luculescu, M.C.**, *Integration of Conceptual and Technological Design in the View of NC Machining*, Proc. of the 6<sup>th</sup> Int. Conf. Modern Technologies, Quality, Restructuration - TMCR'2005, Universitatea Tehnică a Moldovei, Chișinău, 19-21 Mai 2005 vol. 4, pp. 95-98, Editura Universității Tehnice a Moldovei, **ISBN 9975-9875-6-8**
32. **Luculescu, M.C.**, *Computer Aided Diagnostic System For Macular Diseases*, Proc. of the 1<sup>st</sup> International Conference on Computational Mechanics and Virtual Engineering – COMEC 2005 - Brașov 20-22 October 2005, vol.I, pp.308-311, **ISBN 973-635-593-4**, **indexată în Google Scholar**
33. Barbu, I., **Luculescu, M.C.**, Barbu, D., *Virtual Prototyping Methods Applied In Mechanical Engineering*, Proc. of the 1<sup>st</sup> International Conference on Computational Mechanics and Virtual Engineering – COMEC 2005 - Brașov 20-22 October 2005, vol.I, **ISBN 973-635-593-4**, **indexată în Google Scholar**
34. **Luculescu, M.C.**, *Matlab Graphical User Interface For Processing Images Of Retina Diseases*, Proc. of the 1<sup>st</sup> International Conference on Computational Mechanics and Virtual Engineering – COMEC 2005 - Brașov 20-22 October 2005, vol.II, pp.61-64, **ISBN 973-635-593-4**, **indexată în Google Scholar**
35. **Luculescu, M.C.**, Lache, S., Barbu, D., Barbu, I., *Feature Extraction Methods Used For Images Of Macular Diseases – Part I*, Proc. of the 1<sup>st</sup> International Conference on Computational Mechanics and Virtual Engineering – COMEC 2005 - Brașov 20-22 October 2005, vol.II, pp.48-54, **ISBN 973-635-593-4**, **indexată în Google Scholar**
36. **Luculescu, M.C.**, Lache, S., Barbu, D., Barbu, I., *Feature Extraction Methods Used For Images Of Macular Diseases – Part II*, Proc. of the 1<sup>st</sup> International Conference on Computational Mechanics and Virtual Engineering – COMEC 2005 - Brașov 20-22 October 2005, vol.II, pp.55-60, **ISBN 973-635-593-4**, **indexată în Google Scholar**
37. Barbu, D., Barbu, I., **Luculescu, M.C.**, *Basics Of Complete Biomechanical Models For Strabismus*, Proc. of the 1<sup>st</sup> International Conference on Computational Mechanics and Virtual Engineering – COMEC 2005 - Brașov 20-22 October 2005, vol.II, pp.7-13, **ISBN 973-635-593-4**, **indexată în Google Scholar**

38. 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, indexată în Google Scholar**
39. 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**.
40. **Luculescu, M.C.**, Barbu, D., *Matlab Graphical User Interface for Image Feature Extraction*, Al III-lea Simpozion Internaţional “Mecatronica, Microtehnologii şi Materiale Noi”, Târgovişte 18-19 Noiembrie 2005, pp.III.85-III.90, **ISSN 1584-5982**, Publicat în Supliment Revista Română de Mecanică Fină, Optică şi Mecatronică nr.28/2005
41. **Luculescu, M.C.**, Barbu, I., *Using Matlab for Developing Image Processing Graphical User Interface*, Al III-lea Simpozion Internaţional “Mecatronică, Microtehnologii şi Materiale Noi”, Târgovişte 18-19 Noiembrie 2005, pp.III.81-III.84, **ISSN 1584-5982**, Publicat în Supliment Revista Română de Mecanică Fină, Optică şi Mecatronică nr.28/2005
42. Barbu, I., **Luculescu, M.C.**, *Simulate the Stability of Agricultural Tractors on Slopes Using Virtual Prototyping*, Al III-lea Simpozion Internaţional “Mecatronică, Microtehnologii şi Materiale Noi”, Târgovişte 18-19 Noiembrie 2005, pp.III.55-III.58, **ISSN 1584-5982**, Publicat în Supliment Revista Română de Mecanică Fină, Optică şi Mecatronică nr.28/2005
43. Barbu, D., **Luculescu, M.C.**, *An Overview about Computer Vision*, Al III-lea Simpozion Internaţional “Mecatronică, Microtehnologii şi Materiale Noi”, Târgovişte 18-19 Noiembrie 2005, pp.III.77-III.80, **ISSN 1584-5982**, Publicat în Supliment Revista Română de Mecanică Fină, Optică şi Mecatronică nr.28/2005
44. **Luculescu, M.C.**, *Matlab Graphical User Interface For Patient Databases*, International Workshop “Advanced Researches in Computational Mechanics and Virtual Engineering” - Braşov 18-20 October 2006, pp.246-249, **ISBN 973-635-823-2, ISBN 978-973-635-821-0, indexată în Google Scholar**
45. Barbu, D., **Luculescu, M.C.**, *Modeling Of The Human Vision*, International Workshop “Advanced Researches in Computational Mechanics and Virtual Engineering” - Braşov 18-20 October 2006, pp.314-318, **ISBN 973-635-823-2, ISBN 978-973-635-821-0, indexată în Google Scholar**
46. Barbu, D.M., **Luculescu, M.C.**, Braun, M., *New Robots Used in Medicine*, Al IV-lea Simpozion cu participare Internaţională „Mecatronică, Microtehnologii şi materiale noi”, Târgovişte, 7-9 dec. 2006, Publicat în Supliment la Revista Română de Mecanică fină, Optică şi Mecatronică, nr. 31/2006, pp. 118-123, **ISSN 1584-5982**
47. Barbu, D.M., **Luculescu, M.C.**, *About Intelligent Orthosis*, Al IV-lea Simpozion cu participare Internaţională „Mecatronică, Microtehnologii şi 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**
48. **Luculescu, M.C.**, Lache, S., *Low-cost Data Acquisition Systems Designed for Human Body Vibrations Analysis*, 2<sup>nd</sup> International Conference “Advanced Composite Materials Engineering” COMAT 2008, Workshop “Advanced to Human Body Protection to Vibrations”, 9<sup>th</sup> – 11<sup>th</sup> October 2008, BRAȘOV, Romania, Vol. 1B, ISSN 1844-9336, pp. 525-530.
49. Lache, S., **Luculescu, M.C.**, Popovici, B., *Advanced Models and Systems for Human Body Protection to Vibrations and Occupational Diseases Prevention – A Survey (I)*, 2<sup>nd</sup> International Conference “Advanced Composite Materials Engineering” COMAT 2008, Workshop “Advanced to Human Body Protection to Vibrations”, 9<sup>th</sup> – 11<sup>th</sup> October 2008, BRAȘOV, Romania.
50. Lache, S., **Luculescu, M.C.**, *Advanced Models and Systems for Human Body Protection to Vibrations and Occupational Diseases Prevention – A Survey (II)*, 2<sup>nd</sup> International Conference “Advanced Composite Materials Engineering” COMAT 2008, Workshop “Advanced to Human Body Protection to Vibrations”, 9<sup>th</sup> – 11<sup>th</sup> October 2008, BRAȘOV, Romania.
51. 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, **indexată în Google Scholar**
52. 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, **indexată în Google Scholar**
53. 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**

---

## ALTE LUCRĂRI / REALIZARI RELEVANTE

---

### A. Alte lucrări și contribuții științifice

1. 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.
2. 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.

3. 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.
4. 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.
5. 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**
6. 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**
7. Barbu, D., **Luculescu, M.C.**, *Biomechanical Models For Strabismus*, First National Conference of Optometry and Medical Engineering – COPTOMIM 2006, Brașov, 9-11 June 2006, pp.19-23, **ISBN (10) 973-635-726-0, ISBN (13) 978-973-635-726-8**
8. **Luculescu, M.C.**, *Macular Diseases Recognition Using Neural Networks*, First National Conference of Optometry and Medical Engineering – COPTOMIM 2006, Brașov, 9-11 June 2006, pp.155-158, **ISBN (10) 973-635-726-0, ISBN (13) 978-973-635-726-8**
9. **Luculescu, M.C.**, Enache C., *Patients' Management Software For Ophthalmologic Office*, First National Conference of Optometry and Medical Engineering – COPTOMIM 2006, Brașov, 9-11 June 2006, pp.159-162, **ISBN (10) 973-635-726-0, ISBN (13) 978-973-635-726-8**
10. Lache, S., **Luculescu, M.C.**, *Dezvoltarea platformelor de dialog Universitate – Companii, soluție pentru creșterea 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**.

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

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

1. 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:**

2. 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.

[http://www.aracis.ro/fileadmin/ARACIS/Revista\\_QAR/Septembrie\\_2009/III.2\\_Prezentarea\\_proiect\\_POSDRU.pdf](http://www.aracis.ro/fileadmin/ARACIS/Revista_QAR/Septembrie_2009/III.2_Prezentarea_proiect_POSDRU.pdf)

3. 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 Brașov

4. Proiect contract nr. POSDRU/90/2.1/S/62144, 2010-2013, *Dezvoltarea educației pentru viabilizarea pieței muncii prin vectori inovatori mecatronică-integrată (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

5. 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-INOVA*, **coordonator partener P3**, beneficiar Agenția Română de Asigurare a Calității în Învățământul Superior, partener Universitatea Transilvania din Brașov

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

1. **Contract 5005/1993, tema 21**, *Activitatea de reabilitare a mușchilor prin stimulare electrică și tehnologia corespunzătoare*, beneficiar Ministerul Învățământului, **membru echipă cercetare**

2. **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**.

3. **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**.

4. **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
5. **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 retehnologizării și asigurării calității producției industriale de rulmenți și organe de asamblare, valoare 8.590 lei, membru echipă cercetare,** director Luciana CRISTEA
6. **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.
7. **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.
8. **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 retehnologizării echipamentelor de control și asigurare a calității produselor, valoare 23.100 lei, membru echipă cercetare,** director Luciana CRISTEA
9. **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
10. **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
11. **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
12. **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
13. **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
14. **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
  15. **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
  16. **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**.
  17. **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
  18. **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
  19. **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 lei, **director de proiect**.
  20. **Proiect POS-CCE**, Contract nr.11/2009, ID 123, SMIS 2637 – *Institut de Cercetare, Dezvoltare, Inovare: Produse High Tech pentru Dezvoltare Durabilă, PRO-DD*, valoare totală 106.241.478,82 lei, **membru echipă cercetare**, responsabil achiziții infrastructură de cercetare pentru Centrul de cercetare C04 - *Sisteme Mecatronice Avansate*, coordonator Ion VIȘA
  21. **Proiect Parteneriate PCCA 2013**, PN-II-PT-PCCA-2013-4-1629, contract 225 din 01.07.2014, *Proiectarea, realizarea și experimentarea unui sistem mecatronic de monitorizare multispectrală a stării de vegetație a culturilor agricole - MoniCult*, valoare totală a proiectului 1.437.500 lei (din care 1.250.000 lei de la bugetul de stat și 187.500 lei din alte surse atrase), 500.000 lei cota Universității Transilvania din Brașov, **director de proiect**.
  22. **Proiect de tip Transfer de cunoaștere la agentul economic „Bridge Grant”**, PN-III-P2-2.1-BG-2016-0132, Contract nr. 65BG/2016, *Îmbunătățirea tehnologiei sistemului mecatronic multispectral în vederea creșterii performanțelor de captare a*



*parametrilor vegetativi în contextul schimbărilor climatice – MultiCanSPEC*, valoare totală a proiectului 460.000 lei, 322.000 lei cota Universității Transilvania, **director de proiect**

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

1. **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
2. **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
3. **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**.
4. **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**.

Data

06.03.2017

Conf. dr. ing. Marius Cristian LUCULESCU