

## LISTA DE LUCRĂRI

Prof.univ.dr.habil.ing. Dorin LUCA

### 1° Teza de doctorat

*Cercetări și contribuții privind prelucrarea plastică prin procedeul magneformării*, Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași, 2001; conducător doctorat Prof.dr.ing. Constantin CIOCHINĂ

2° Cărți/cursuri/manuale publicate în edituri recunoscute din țară sau din străinătate (Ca1, Ca2 etc.), îndrumare publicate/culegeri de probleme (I1, I2 etc.), precum și alte lucrări după caz, prin care se aduc contribuții la dezvoltarea activităților didactice/profesionale

	<b>Carte/curs/manual publicată în editură recunoscută CNCS (unic/prim autor sau co-autor)</b>
Ca	<b>Ca1. LUCA, D.</b> , <i>Prelucrări neconvenționale prin magneformare și modelări cu elemente finite</i> . Iași: Editura Tehnopress, 2002. 178 pag. ISBN: 973-8377-51-X.
	<b>Ca2. ȚUGUI, C.A.; LUCA, D.</b> , <i>Proiectarea asistată a tehnologiilor de deformare plastică</i> . Iași: Editura Tehnopress, 2019. 108 pag. ISBN: 978-606-687-411-3.
	<b>Îndrumar/culegere de probleme (publicat sau disponibil pe Web)</b>
I	<b>I1. ZAHARIA, L.; LUCA, D.</b> , <i>Teoria deformării plastice. Îndrumar de laborator</i> . Iași: Universitatea Tehnică „Gh. Asachi”, 1998. 163 pag.
	<b>I2. ZAHARIA, L.; LUCA, D.</b> , <i>Prelucrarea plastică a materialelor. Îndrumar de laborator</i> . Iași: Universitatea Tehnică „Gh. Asachi”, 1998. 125 pag.

3° Cărți/capitole cărți de specialitate publicate în edituri recunoscute din țară sau din străinătate (Cb1, Cb2 etc.), articole/studii publicate în reviste din țară/străinătate, cu factor de impact/ indexate în BDI/ neindexate în BDI (R1, R2 etc.), brevete de invenție (B1, B2 etc.), articole/studii publicate în volumele manifestărilor științifice naționale/internaționale indexate BDI/neindexate în BDI (V1, V2 etc.), precum și alte lucrări după caz, prin care se aduc contribuții științifice la dezvoltarea domeniului

	<b>Carte de specialitate / capitol publicat în editură din țară, recunoscută CNCS</b>
Cb	<b>Cb1. LUCA, D.</b> ; GHIZDAVU, V.; CIURARU, I., <i>Tehnologii neconvenționale de prelucrare plastică</i> . Iași: Editura Cerami, 1997. 179 pag. ISBN: 973-98371-6-6.
	<b>Cb2. LUCA, D.</b> ; ZAHARIA, L., <i>Bazele tehnologice ale deformărilor plastice. Ediția a II-a</i> . Iași: Editura Tehnopress, 2021. 353 pag. ISBN: 978-606-687-467-0.
	<b>Articol publicat în revistă cotate ISI, cu factor de impact</b>
R	<b>R1. LUCA, D.</b> ; LUCA, D.D., Experimental and numerical investigations on strains of metal sheet parts processed by electromagnetic forming. <i>Journal of Manufacturing and Materials Processing</i> , Vol. 7, Issue 5, Article number 180, October 5, 2023, pp. 1-17. eISSN: 2504-4494. DOI: <a href="https://doi.org/10.3390/jmmp7050180">https://doi.org/10.3390/jmmp7050180</a> . <b>IF=3,300 / 2023; WoS accession number: WOS: 00109510500001.</b>
	<b>R2. DOROSHKEVICH, A.S.; LYUBCHYK, A.I.; ... LUCA, D.</b> et al., Electric energy storage effect in hydrated ZrO <sub>2</sub> -nanostructured system. <i>Nanomaterials</i> , Vol. 12, Issue 11, Article number 1783, May 24, 2022, p. 1-24. eISSN: 2079-4991. DOI: 10.3390/nano12111783.

<p><b>IF=5,300 / 2022; WoS accession number: WOS: 000809122400001.</b></p>
<p><b>R3. <u>LUCA, D.</u></b>, Environmentally friendly processings by electromagnetic forming in automotive industry. <i>Environmental Engineering and Management Journal</i>, Vol. 17, No. 1, January 2018, p. 155-163. pISSN: 1582-9596; eISSN: 1843-3707. DOI: 10.30638/eemj.2018.017. <b>IF=1,186 / 2018; WoS accession number: WOS: 000426072600017.</b></p>
<p><b>R4. ŞCHIOPU, V.; <u>LUCA, D.*</u></b>, A new net-shape plating technology for axisymmetric metallic parts using rotary swaging. <i>International Journal of Advanced Manufacturing Technology</i>, Vol. 85, Issue 9-12, 2016, p. 2471-2482. DOI: 10.1007/s00170-015-8089-8. <b>*Corresponding author. IF=2,209 / 2016; WoS accession number: WOS: 000381105100046.</b></p>
<p><b>R5. PINTILEI, G.L.; CRISMARU, V.I.; ABRUDEANU, M.; MUNTEANU, C.; <u>LUCA, D.</u></b>; ISTRATE, B., The influence of ZrO<sub>2</sub>/20%Y<sub>2</sub>O<sub>3</sub> and Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> deposited coatings to the behavior of an aluminum alloy subjected to mechanical shock. <i>Applied Surface Science</i>, Vol. 352, 15 October 2015, p. 169-177. DOI: <a href="http://dx.doi.org/10.1016/j.apsusc.2015.05.111">http://dx.doi.org/10.1016/j.apsusc.2015.05.111</a>. <b>IF=3,150 / 2015; WoS accession number: WOS: 000361212200029.</b></p>
<p><b>R6. BARCA, E.S.; PLAIASU, A.G.; ABRUDEANU, M.; ISTRATE, B.; <u>LUCA, D.*</u></b>; MUNTEANU, C., Study of the plasma deposition of Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> powder on an internal combustion engine piston. <i>Journal of Optoelectronics and Advanced Materials</i>, Vol. 17, No. 9-10, September-October 2015, p. 1522-1527. pISSN: 1454-4164; eISSN: 1841-7132. <b>*Corresponding author. IF=0,383 / 2015; WoS accession number: WOS: 000364600400046.</b></p>
<p><b>R7. <u>LUCA, D.</u></b>, Neural networks for parameters prediction of an electromagnetic forming process of FeP04 steel sheets. <i>International Journal of Advanced Manufacturing Technology</i>, Vol. 80, Issue 1-4, 2015, p. 689-697. DOI: 10.1007/s00170-015-7006-5. <b>IF=1,568 / 2015; WoS accession number: WOS: 000359835000056.</b></p>
<p><b>R8. <u>LUCA, D.</u></b>, ŞCHIOPU, V., Modeling of the electromagnetic forming of metal cans for optoelectronic components. <i>Journal of Optoelectronics and Advanced Materials</i>, Vol. 17, No. 7-8, July-August 2015, p. 997-1003. pISSN: 1454-4164; eISSN: 1841-7132. <b>IF=0,383 / 2015; WoS accession number: WOS: 000359967600015.</b></p>
<p><b>R9. ISTRATE, B.; MARECI, D.; MUNTEANU, C.; STANCIU, S.; <u>LUCA, D.</u></b>; CRIMU, C.I.; KAMEL, E., In vitro electrochemical properties of biodegradable ZrO<sub>2</sub>-CaO coated MgCa alloy using atmospheric plasma spraying. <i>Journal of Optoelectronics and Advanced Materials</i>, Vol. 17, No. 7-8, July-August 2015, p. 1186-1192. pISSN: 1454-4164; eISSN: 1841-7132. <b>IF=0,383 / 2015; WoS accession number: WOS: 000359967600044.</b></p>
<p><b>R10. <u>LUCA, D.</u></b>, Finite element modeling and experiment for behavior estimation of AlMn0.5Mg0.5 sheet during electromagnetic forming. <i>Transactions of Nonferrous Metals Society of China</i>, Vol. 25, Issue 7, July 2015, p. 2331-2341. DOI: 10.1016/S1003-6326(15)63848-1. <b>IF=1,340 / 2015; WoS accession number: WOS: 000359325300029.</b></p>
<p><b>R11. CRAUS, M.-L.; ISLAMOV, A.K.; ANITAS, E.M.; CORNEI, N.; <u>LUCA, D.</u></b>, Microstructural, magnetic and transport properties of La<sub>0.5</sub>Pr<sub>0.2</sub>Pb<sub>0.3-x</sub>Sr<sub>x</sub>MnO<sub>3</sub> manganites. <i>Journal of Alloys and Compounds</i>, Vol. 592, 15 April 2014, p. 121-126. DOI: <a href="http://dx.doi.org/10.1016/j.jallcom.2014.01.002">http://dx.doi.org/10.1016/j.jallcom.2014.01.002</a>. <b>IF=2,999 / 2014; WoS accession number: WOS: 000331069300021.</b></p>
<p><b>R12. ZAHARIA, L; COMANECI, R.; CHELARIU, R.; <u>LUCA, D.</u></b>, A new severe plastic deformation method by repetitive extrusion and upsetting. <i>Materials Science and Engineering A – Structural Materials, Properties, Microstructure and Processing</i>, Vol. 595, 10 February 2014, p. 135-142. DOI: <a href="http://dx.doi.org/10.1016/j.msea.2013.12.006">http://dx.doi.org/10.1016/j.msea.2013.12.006</a>. <b>IF=2,567 / 2014; WoS accession number: WOS: 000331773300017.</b></p>
<p><b>R13. <u>LUCA, D.</u></b>, A numerical modelling: Opened perspectives to increase the performance of the electromagnetic forming processes. <i>International Journal of Numerical Modelling: Electronic Networks, Devices and Fields</i>, Vol. 25, Issue 1, January-February 2012, p. 15-23.</p>

DOI: 10.1002/jnm.805. **IF=0,537 / 2012; WoS accession number: WOS: 000298577700002.**

**R14.** PĂDURARU, G.D.; AELENEI, N.; **LUCA, D.**; CIMPOEȘU, N., New brushite cements analysis. *Optoelectronics and Advanced Materials – Rapid Communications*, Vol. 5, No. 4, April 2011, p. 465-468. ISSN: 1842-6573. **IF=0,304 / 2011; WoS accession number: WOS: 000290774800059.**

**Articol publicat în revistă indexată în baze de date internaționale (BDI)**

**R14.** SLATINEANU, L.; DODUN, O.; NAGIT, G.; DUSA, P.; COTEATA, M.; HRITUC, A.; **LUCA, D.**; CARP, I., Using the principles of axiomatic design in the development of bushing manufacturing technology, *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering (The 14<sup>th</sup> International Conference on Axiomatic Design – ICAD 2021, Lisbon, Portugal, June 23-25, 2021)*, Vol. 1174, Article Number: 012009, 2021, p. 1-6, Published online: 09 September 2021. pISSN: 1757-8981; eISSN: 1757-899X. DOI: 10.1088/1757-899X/1174/1/012009.

**R15.** **LUCA, D.**; POPESCU, N.N.; LUCA, D.D., Simulation of magnetic transitory parameters at electromagnetic forming of metal sheet, *Journal of Engineering Science and Innovation*, Vol. 5, Issue 4, 2020, p. 363-370. pISSN: 2601-6699; eISSN: L2537-320X. **Indexed DOAJ, EBSCO, OAJI.**

**R16.** **LUCA, D.**; BIRIȘ, C.; LUCA, D.D., Electromagnetic forming analysis of the Al 99.0 sheet with tools of different configurations, *MATEC Web of Conferences*, Vol. 290, Article Number 03010, 2019, Number of page(s): 6, Published online: 21 August 2019. eISSN: 2261-236X. DOI: 10.1051/mateconf /201929003010. **Indexed WEB of SCIENCE; WoS accession number: WOS: 000569367700043.**

**R17.** LUPESCU, S.; MUNTEANU, C.; ISTRATE, B.; **LUCA, D.**; BENCHEA, M.; MAHU, G., Experimental, microstructural and tribological studies of the system Mg-2Ca-5Y, *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, Vol. 444, Article Number: 032008, 2018, p. 1-6, Published online: 29 November 2018. pISSN: 1757-8981; eISSN: 1757-899X. DOI: 10.1088/1757-899X/444/3/032008. **Indexed WEB of SCIENCE; WoS accession number: WOS: 000467443600030.**

**R18.** **LUCA, D.**, Finite element simulation and experimental investigation of cold forward extrusion process, *MATEC Web of Conferences*, Vol. 178, Article Number: 02010, 2018, Number of page(s): 6, Published online: 24 July 2018. eISSN: 2261-236X. DOI: 10.1051/mateconf/201817802010. **Indexed WEB of SCIENCE; WoS accession number: WOS: 000570197900027.**

**R19.** STESCU, C.; MUNTEANU, C.; **LUCA, D.**; ISTRATE, B.; BENCHEA, M.; CHICET, D.; OPRISAN, B., Increasing wear resistance of power steering pump cam using Ni-Cr-Fe and Ni-Cr-Fe-B coatings, *Materials Science Forum*, Vol. 907, 2017, p. 145-150. ISSN: 1662-9795. DOI: 10.4028/www.scientific.net/MSF.907.145. **Indexed SCOPUS.**

**R20.** **LUCA, D.**, A numerical solution for a closed die forging process, *MATEC Web of Conferences*, Vol. 112, Article Number: 02008, 2017, Number of page(s): 6, Published online: 03 July 2017. eISSN: 2261-236X. DOI: <https://doi.org/10.1051/mateconf/201711202008>. **Indexed SCOPUS.**

**R21.** BINIUC, C.; ISTRATE, B.; MUNTEANU, C.; **LUCA, D.\***, Increased resistance to mechanical shock of metallic materials by metal-ceramic surface coatings. *Key Engineering Materials*, Vol. 638, March 2015, p. 316-321. DOI: 10.4028/www.scientific.net/KEM.638.316. **\*Corresponding author. Indexed EBSCO.**

**R22.** BĂRBÎNȚĂ, A.C.; **LUCA, D.**; STRUGARU, I.S.; BINIUC, C.; BĂRCĂ, A.; BĂRCĂ, E.; ANTONIAC, I.; MUNTEANU, C., New titanium alloys potentially used for metal-ceramic applications in medicine. *Key Engineering Materials*, Vol. 587, 2014, p. 287-292. DOI: 10.4028/www.scientific.net/KEM.587.287. **Indexed WEB of SCIENCE; WoS accession number: WOS: 000336185000047.**

**R23.** ISTRATE, B.; MUNTEANU, C.; **LUCA, D.**; KAMEL, E.; BARCA, E.S.; ANTONIAC,

I., Tribological tests and SEM analysis for titanium oxide layers. <i>Key Engineering Materials</i> , Vol. 614, 2014, p. 74-79. DOI: 10.4028/www.scientific.net/KEM.614.74. <b>Indexed SCOPUS.</b>
<b>R24.</b> CONDURARU, I.; DOROFTEI, I.; <b>LUCA, D.</b> ; CONDURARU, A., Odometry aspects of an omnidirectional mobile robot with modified mecanum wheels. <i>Applied Mechanics and Materials</i> , Vol. 658, 2014, p. 587-592. DOI: 10.4028/www.scientific.net/AMM.658.581. <b>Indexed SCOPUS.</b>
<b>R25.</b> CONDURARU (SLATINEANU), A.; DOROFTEI, I.; CONDURARU, I.; <b>LUCA, D.</b> , Hexapod locomotion of a leg-wheel hybrid mobile robot. <i>Applied Mechanics and Materials</i> , Vol. 658, 2014, p. 581-586. DOI: 10.4028/www.scientific.net/AMM.658.581. <b>Indexed SCOPUS.</b>
<b>R26.</b> <b>LUCA, D.</b> ; DIACONESCU, R., On the possibility of agile manufacturing of religious objects by electromagnetic forming method. <i>European Journal of Science and Theology</i> , Vol. 9, No. 3, June 2013, p. 197-205. ISSN: 1841-0464. <b>Indexed WEB of SCIENCE; WoS accession number: WOS: 000317534400017.</b>
<b>R27.</b> <b>LUCA, D.</b> , Manufacturing metallic parts from coated sheet by electromagnetic forming. <i>Annals of DAAAM for 2010</i> , Vol. 21, No. 1, 2010, p. 1435-1436. ISSN: 1726-9679. <b>Indexed SCOPUS.</b>
<b>R28.</b> <b>LUCA, D.</b> , Statistical mathematical modelling of the manufacturing process of parts obtained by electromagnetic forming. <i>Annals of DAAAM for 2010</i> , Vienna, Austria, Vol. 21, No. 1, 2010, p. 1437-1438. ISSN: 1726-9679. <b>Indexed SCOPUS.</b>
<b>R29.</b> <b>LUCA, D.</b> ; CRAUS, M.-L.; CORNEI, NICOLETA; FOSALAU, C.; MITA, CARMEN; LOZOVAN, M., The $La_{0.54}Sm_{0.11}Ca_{0.35}MnO_3$ perovskites doped with Cu for the magnetoresistive sensor. <i>Proceedings of SPIE-The International Society for Optical Engineering</i> , Vol. 7297, 2009, p. 72972J-1...72972J-4. ISSN: 0277-786X. DOI: 10.1117/12.823703. <b>Indexed WEB of SCIENCE; WoS accession number: WOS: 000291642900091.</b>
<b>R30.</b> <b>LUCA, D.</b> ; CRAUS, M.-L.; MITA, CARMEN; CORNEI, NICOLETA; LOZOVAN, M.; PAICU, G., Magnetic/Temperature sensors and their electrical transport properties. <i>Proceedings of SPIE-The International Society for Optical Engineering</i> , Vol. 7297, 2009, p. 72972I-1...72972I-4. ISSN: 0277-786X. DOI: 10.1117/12.823702. <b>Indexed WEB of SCIENCE; WoS accession number: WOS: 000291642900090.</b>
<b>R31.</b> <b>LUCA, D.</b> , Simulation by FEM of sheet metal electromagnetic forming processes. <i>Proceedings of SPIE-The International Society for Optical Engineering</i> , Vol. 7297, 2009, p. 72972K-1...72972K-4. ISSN: 0277-786X. DOI: 10.1117/12.823704. <b>Indexed WEB of SCIENCE; WoS accession number: WOS: 000291642900092.</b>
<b>R32.</b> SANDU, I.; QUARANTA, M.; BEJINARIU, C.; SANDU, I.G.; <b>LUCA, D.</b> ; SANDU, A.V., Study on the specific effects of corrosion processes on ancient bronze artefacts. <i>The Annals of "Dunarea de Jos" University of Galati</i> , Fascicle IX. Metallurgy and Materials Science, Nr. 1, 2007, p. 64-73. ISSN: 1453-083X. <b>Indexed GOOGLE SCHOLAR.</b>
<b>Articol / studiu publicat în revistă de specialitate neindexată în baze de date</b>
<b>R33.</b> BURLACU, L.; ŞINDILARU, C.; <b>LUCA, D.</b> , Consideration of the risk of fire in the context of providing safety at work. <i>Bulletin of the Politechnic Institute of Jassy</i> , Tom LXI (LXV), Fasc. 1-2, 2015, p. 77-88. ISSN: 1453-1690.
<b>R34.</b> <b>LUCA, D.</b> ; GAŢU, C.; ŞINDILARU, C., Risks to the use of technical equipments used in mechanized handling of masses. <i>Bulletin of the Politechnic Institute of Jassy</i> , Tom LXI (LXV), Fasc. 1-2, 2015, p. 89-100. ISSN: 1453-1690.
<b>R35.</b> SANDU, D.-P.; <b>LUCA, D.</b> ; BLAGA, E., Ventilation in the dyeing house - an essential factor for workers' health. Noxes ventilation system maintenance. <i>Bulletin of the Politechnic Institute of Jassy</i> , Tom LXI (LXV), Fasc. 1-2, 2015, p. 115-129. ISSN: 1453-1690.
<b>R36.</b> <b>LUCA, D.</b> ; BACIU, C.; BICIUŞCĂ, E., Preaccident evaluation of the professional risks associated to the disabilities persons. <i>Bulletin of the Politechnic Institute of Jassy</i> , 2013, Tom LIX (LXIII), Fasc. 3, p. 27-36. ISSN: 1453-1690.

<p><b>R37. <u>LUCA, D.</u></b>; ŞCHIOPU, V., Studies regarding the influence of coil shape on deep-drawn parts by electromagnetic forming. <i>Bulletin of the Politechnic Institute of Jassy</i>, 2009, Tom LV (LIX), Fasc. 4, p. 211-215. ISSN: 1453-1690.</p>
<p><b>R38. <u>LUCA, D.</u></b>, Researches on forming behaviour of some materials electromagnetic deep-drawing. <i>Bulletin of the Politechnic Institute of Jassy</i>, 2009, Tom LV (LIX), Fasc. 4, p. 217-222. ISSN: 1453-1690.</p>
<p><b>R39. ŞCHIOPU, V.</b>; <b><u>LUCA, D.</u></b>, Optimization of rotary swaging technology using 3D CAD modelling and FEM simulation. <i>Bulletin of the Politechnic Institute of Jassy</i>, 2009, Tom LV (LIX), Fasc. 4, p. 347-354. ISSN: 1453-1690.</p>
<p><b>R40. ŞCHIOPU, V.</b>; <b><u>LUCA, D.</u></b>; ASANDEI, I.; GENTOIU, C., New concept of net-shape covering for revolution metallic parts obtained by rotating forging. <i>Tehnologia Inovativă. Revista Construcția de Mașini</i>, București, 2008, Nr. 3-4, p. 67-70. ISSN: 0573-7419.</p>
<p><b>R41. ŞCHIOPU, V.</b>; <b><u>LUCA, D.</u></b>; ASANDEI, I.; GENTOIU, C., Determination of the parameters correlation for the process of rotating forging of tubular parts, using numerical modelling. <i>Tehnologia Inovativă. Revista Construcția de Mașini</i>, București, 2008, Nr. 3-4, p. 105-112. ISSN: 0573-7419.</p>
<p><b>R42. GHEORGHIU, D.A.</b>; <b><u>LUCA, D.</u></b>; BEJINARIU, C.; TOMA, S., About the design of add filler materials without nickel content for cast iron welding-Part I. <i>Bulletin of the Politechnic Institute of Jassy</i>, 2007, Tom LIII (LVII), Fasc. 4, p. 111-114. ISSN: 1453-1690.</p>
<p><b>R43. <u>LUCA, D.</u></b>, About investigation factors influencing the final results of parts fabricated by electromagnetic forming. <i>Bulletin of the Politechnic Institute of Jassy</i>, 2007, Tom LIII (LVII), Fasc. 3, p. 243-248. ISSN: 1453-1690.</p>
<p><b>R44. <u>LUCA, D.</u></b>; ACHITEI, D.; CARABET, R., Some influences at processing of the flat workpieces by electromagnetic forming. <i>Bulletin of the Transilvania University of Brasov</i>, 2007, Vol. II, p. 341-345. ISSN: 1223-9631.</p>
<p><b>R45. <u>LUCA, D.</u></b>, FEM analysis of the transient magnetic field for electromagnetic forming problems. <i>Bulletin of the Transilvania University of Brasov</i>, 2007, Vol. II, p. 347-350. ISSN: 1223-9631.</p>
<p><b>R46. <u>LUCA, D.</u></b>; CALANCIA, O., Some preliminary experiments upon the influence of tool parameters at electromagnetic forming with flat coil. <i>Bulletin of the Politechnic Institute of Jassy</i>, 2006, Tom LII (LVI), Fasc. 3, p. 97-104. ISSN: 1453-1690.</p>
<p><b>R47. <u>LUCA, D.</u></b>, The simulation of forming pressure to the coils for deep-drawing through electromagnetic forming. <i>Bulletin of the Politechnic Institute of Jassy</i>, 2006, Tom LII (LVI), Fasc. 5E, p. 1819-1824. ISSN: 1011-2855.</p>
<p><b>R48. <u>LUCA, D.</u></b>; GHEORGHIU, D.A.; CALANCIA, O., About 2D-finite element modeling use for electromagnetic forming process design. <i>Revista de Inventică</i>, 2006, Vol. X, Nr. 54, p. 28-32. ISSN: 1210-3084.</p>
<p><b>R49. <u>LUCA, D.</u></b>, The computer assisted design of the deep-drawing processes by electromagnetic forming. <i>Revista de Inventică</i>, 2006, Vol. X, Nr. 52, p. 45-48. ISSN: 1210-3084.</p>
<p><b>R50. CIOBĂNAȘU, G.</b>; <b><u>LUCA, D.</u></b>, Parametric modeling of electromagnetic sheet metal forming devices. <i>Bulletin of the Politechnic Institute of Jassy</i>, 2005, Tom LI (LV), Fasc. 2, p. 257-264. ISSN: 1453-1690.</p>
<p><b>R51. <u>LUCA, D.</u></b>; ARSENE, R.; ANDRIESCU, G., Some preliminary experiments upon the workpiece parameters processed by electromagnetic forming. <i>Bulletin of the Politechnic Institute of Jassy</i>, 2005, Tom LI (LV), Fasc. 4, p. 129-134. ISSN: 1453-1690.</p>
<p><b>R52. <u>LUCA, D.</u></b>; GHEORGHIU, D., Designing of electromagnetic forming devices by the analysis and value engineering method. <i>Bulletin of the Politechnic Institute of Jassy</i>, 2004, Tom L (LIV), Fasc. 1-2, p. 127-134. ISSN: 1453-1690.</p>
<p><b>R53. PAICU, G.</b>; IOACHIM, D.; <b><u>LUCA, D.</u></b>, A self-inductance calculation method of the plane-spiral-coils built with rectangular cross-section conductor. <i>Bulletin of the Politechnic Institute of Jassy</i>, 2002, Tom XLVIII (LII), Fasc. 5A, p. 93-96. ISSN: 0258-9109.</p>

<p><b>R54.</b> PAICU, G.; LUCACHE, D.D.; <b>LUCA, D.</b>, The calculation of the plane-spiral-coils inductance realized with circular cross-section conductor. <i>Bulletin of the Politechnic Institute of Jassy</i>, 2002, Tom XLVIII (LII), Fasc. 5A, p. 87-92. ISSN: 0258-9109.</p>
<p><b>R55.</b> ZAHARIA, L.; <b>LUCA, D.</b>, Determination of deforming force in forward extrusion by the upper bound method. <i>Bulletin of the Politechnic Institute of Jassy</i>, 2002, Tom XLVIII (LII), Fasc. 3-4, p. 239-243. ISSN: 1453-1690.</p>
<p><b>R56.</b> <b>LUCA, D.</b>, 2D finite element modeling of coupled problem in electromagnetic forming devices. <i>Bulletin of the Politechnic Institute of Jassy</i>, 2002, Tom XLVIII (LII), Fasc. 3-4, p. 117-122. ISSN 1453-1690.</p>
<p><b>R57.</b> <b>LUCA, D.</b>; DUMITRAȘ, C., A finite element modeling of the sheet metal electromagnetic forming. <i>Bulletin of the Politechnic Institute of Jassy</i>, 1999, Tom XLV (IL), Fasc. 3-4, p. 31-37. ISSN: 1453-1690.</p>
<p><b>R58.</b> <b>LUCA, D.</b>; DUMITRAȘ, C., A compared analysis of the finite element modeling results at the sheet metal electromagnetic forming. <i>Bulletin of the Politechnic Institute of Jassy</i>, 1999, Tom XLV (IL), Fasc. 3-4, p. 39-46. ISSN: 1453-1690.</p>
<p><b>R59.</b> GHEORGHIU, D.; <b>LUCA, D.</b>; MOLDOVEANU, V., Microhardness changes in the main zones of a gray cast iron weldment secondary to different postweld heat treatments. <i>Bulletin of the Politechnic Institute of Jassy</i>, 1999, Tom XLV (IL), Fasc. 3-4, p. 167-170. ISSN: 1453-1690.</p>
<p><b>R60.</b> <b>LUCA, D.</b>; GHEORGHIU, D., Impulsive forming of the metal sheets by electromagnetic force. "Optimum Technologies, Technologic Systems and Materials in the Machines Building Field. TSTM-5", Romanian Academy-Branch Office of Iași, 1999, p. 67-70. ISSN: 1224-7499.</p>
<p><b>R61.</b> ZAHARIA, L.; <b>LUCA, D.</b>, Studiul variației efortului tangențial de frecare cu gradul de deformare la extrudarea directă. <i>Analele Universității „Dunărea de Jos”</i>, Galați, 1998, Tom XVI (XX) Supliment, Fasc. V, p. 45-50. ISSN: 1221-4566.</p>
<p><b>R62.</b> <b>LUCA, D.</b>; GHEORGHIU, D.; PETRIȘOR, C.; GRIGORUȚĂ, G., The influence of the workpiece parameters at electromagnetic forming of metal sheets. <i>Bulletin of the Politechnic Institute of Jassy</i>, 1998, Tom XLIV (XLVII) Supliment II, p. 21-24. ISSN: 1001-2855.</p>
<p><b>R63.</b> <b>LUCA, D.</b>; IACOB, D.; MIHORDEA, T.; COJOCARIU, B., The establishing of correlations between the tool and the workpiece at sheets processing by electromagnetic forming. <i>Bulletin of the Politechnic Institute of Jassy</i>, 1998, Tom XLIV (XLVII) Supliment II, p. 17-20. ISSN: 1001-2855.</p>
<p><b>R64.</b> <b>LUCA, D.</b>; SEGAL, L.; CIOBĂNAȘU, G., Aspecte privind proiectarea asistată a tehnologiei de matrițare deschisă a pieselor cu axa lungă și dreaptă. <i>Revista Metalurgia</i>, București, 1998, Nr. 9-10, p. 21-24. ISSN: 0461-9579.</p>
<p><b>R65.</b> <b>LUCA, D.</b>; HORODINCĂ, M., Some researches about the determination of speed at electromagnetic forming of plane semi-products by electronic timekeeping of time modulated pulses. "Optimum Technologies, Technologic Systems and Materials in the Machines Building Field. TSTM-3", Romanian Academy-Branch Office of Iași, 1997, p. 121-126. ISSN: 1224-7499.</p>
<p><b>R66.</b> SEGAL, L.; <b>LUCA, D.</b>; CIOBĂNAȘU, G., Considerații privind aplicarea modelării la matrițarea pieselor de rotație. <i>Revista Intellectus</i>, Chișinău, 1997, Nr. 3, p. 68-71. ISBN: 5-7790-0327-0.</p>
<p><b>R67.</b> <b>LUCA, D.</b>, Deformarea plastică în câmp electromagnetic-procedeu modern de fabricare a pieselor. <i>Acta Universitatis Cibiniensis</i>, Universitatea „Lucian Blaga”, Sibiu, 1996, Vol. XXIV/1, p. 179-184. ISSN: 1221-4957.</p>
<p><b>R68.</b> <b>LUCA, D.</b>; CAȚARSCHI, V., Considerații asupra procedeelelor speciale și neconvenționale de ambutisare. <i>Simpozionul „Materiale-energie-mediul”</i>, Academia Română-Filiala Iași, 1996, p. 144-149. ISSN: 1224-7499.</p>
<p><b>R69.</b> <b>LUCA, D.</b>, Researches regarding the free bulging of sheet disks in electromagnetic field. "Optimum Technologies, Technologic Systems and Materials in the Machines Building Field. TSTM-2", Romanian Academy-Branch Office of Iași, 1996, p. 64-68. ISSN: 1224-7499.</p>

	<p><b>R70.</b> CHELBA, T.; <b>LUCA, D.</b>; MIHORDEA, T., Cercetări experimentale privind deformarea plastică a tablelor cu energie acumulată în condensatoare. „Optimizarea proiectării și tehnologiilor de prelucrare în construcția de mașini. TSTM-1”, Academia Română-Filiala Iași, 1995, p. 90-94. ISSN: 1224-7499.</p>
	<p><b>R71.</b> <b>LUCA, D.</b>; CHELBA, T.; FLORESCU, A., Elemente de proiectare a sculelor specifice ambutisării prin magnetoformare. „Optimizarea proiectării și tehnologiilor de prelucrare în construcția de mașini. TSTM-1”, Academia Română-Filiala Iași, 1995, p. 118-122. ISSN: 1224-7499.</p>
	<p><b>R72.</b> MUNTEANU, C.; DONȚU, G.; BRÂNZĂ, F.; BULANCEA, V.; <b>LUCA, D.</b>, The Influence of the chemical composition on the magnetic anisotropy constant for the amorphous metallic ribbons from the <math>Fe_{37.5}Ni_{32.5-x}Cr_5Co_xBi_{15}Si_{10}</math> system. <i>Bulletin of the Politechnic Institute of Jassy</i>, 1994, Tom XL (XLIV), Fasc. 1-2, p. 218-223. ISSN: 1453-1690.</p>
	<p><b>R73.</b> MUNTEANU, C.; CIOCHINĂ, C.; DONȚU, G.; RUSU, I.; POP, D.; <b>LUCA, D.</b>, The variation of microhardness for the amorphous ribbons from the <math>Fe_{80-x}Sm_xB_{20}</math> and <math>Fe_{80-x}Gd_xB_{20}</math> alloys systems. <i>Bulletin of the Politechnic Institute of Jassy</i>, 1994, Tom XL (XLIV), Fasc. 1-2, p. 443-447. ISSN: 1453-1690.</p>
	<p><b>R74.</b> MĂLUREANU, I.; SUSAN, M.; FLORESCU, A.; <b>LUCA, D.</b>, Elements of Technological designing at the plastical deformation by drawing in supersounds field. <i>Bulletin of the Politechnic Institute of Jassy</i>, 1994, Tom XL (XLIV), Fasc. 3-4, p. 897-904. ISSN: 1453-1690.</p>
	<p><b>Articol / studiu publicat în volumul unei manifestări științifice indexate în baze de date internaționale (BDI)</b></p>
	<p><b>V1.</b> MIHORDEA, T.; BEJINARIU, C.; GHEORGHIU, D.; <b>LUCA, D.</b>; MIHORDEA, S., Mechanical characteristics of TIG/MIG welded joints on 4XXX cast aluminum alloys. <i>Proceedings of the 16<sup>th</sup> International Conference Modern Technologies, Quality and Innovation-ModTech 2012-New Face of TMCR</i>, Vol. II, 24-26 May, 2012, p. 565-568. ISSN: 2069-6736. <b>Indexed WEB of SCIENCE. WoS accession number: WOS: 000392261800142</b></p>
	<p><b>V2.</b> <b>LUCA, D.</b>; CRĂCIUN, I.A.; MUNTEANU, C., Application of electromagnetic force to deep-drawing of metal sheets. <i>Proceedings of the 5<sup>th</sup> European Conference on Advanced Materials and Processes and Applications. EUROMAT '97</i>, Maastricht, 1997, Vol. 1, p. 471-474. ISBN: 90-803513-1-8. <b>Indexed WEB of SCIENCE. WoS accession number: WOS: A1997BJ43L00108.</b></p>
V	<p><b>V3.</b> MUNTEANU, C.; RUSU, I.; <b>LUCA, D.</b>; CIOFU, A.M., Studies concerning the mobility of the magnetic domains structures from the metallic amorphous ribbons from <math>Fe_{37.5}Ni_{32.5-x}Cr_5Co_xB_{15}Si_{10}</math> system. <i>Proceedings of the 5<sup>th</sup> European Conference on Advanced Materials and Processes and Applications. EUROMAT '97</i>, Maastricht, 1997, Vol. 3, p. 521-524. ISBN: 90-803513-3-4. <b>Indexed WEB of SCIENCE. WoS accession number: WOS: A1997BJ43N00120.</b></p>
	<p><b>Articol / studiu publicat în volumul unei manifestări științifice neindexate în baze de date</b></p>
	<p><b>V4.</b> CHIORESCU, D.; NAGIT, G.; <b>LUCA, D.</b>, The influence of process parameters on the quality of deep drawn cylindrical cup. <i>Proceedings of the 6<sup>th</sup> International Conference on Manufacturing Science and Education – MSE 2013</i>, Sibiu, Romania, June 12-15, 2013, p. 35-38. ISSN: 1843-2522.</p>
	<p><b>V5.</b> <b>LUCA, D.</b>; CRAUS, M.-L.; LOZOVAN, M.; MITA, C.; CORNEI, N.; CIMPOESU, N., Method and experimental stand for testing a magnetoresistive sensor based on <math>La_{0.54}Sm_{0.11}Sr_{0.35}MnO_3</math> doped with Cu. ”22<sup>nd</sup> General Conference of the Condensed Matter Division of the European Physical Society – CMD 22”, Roma, 2008, Vol. 32 F, p. 24-24. ISBN: 2-914771-54-1.</p>
	<p><b>V6.</b> <b>LUCA, D.</b>; CRAUS, M.-L.; MITA, C.; CIMPOESU, N.; CORNEI, N., Magnetoresistive sensor based on <math>La_{0.54}Ho_{0.11}Sr_{0.35}MnO_3</math> doped with Cu. ”European Magnetic Sensors &amp; Actuators Conference – EMSA 2008”, Caen, 2008, p. 59-59.</p>

<p><b>V7. <u>LUCA, D.</u></b>, A finite element simulation of the electromagnetic field in metal forming devices. <i>A-XVIII-a Conferință Internațională de Inventică „Cercetări și tehnologii inovative performante”</i>, Iași, 2006, p. 327-330. ISBN: 973-730-231-1.</p>
<p><b>V8. ZAHARIA, L.; <u>LUCA, D.</u></b>; MĂLUREANU, I.; BEJINARIU, C.; BOUNEGRU, C., Studiu comparativ asupra neuniformității deformației la extrudarea directă cu matrițe conice și profilate. <i>A-VII-a Conferință națională „Tehnologii și utilaje pentru prelucrarea materialelor prin deformare plastică la rece. TPR 2000”</i>, Cluj-Napoca, 2000, p. 117-122. ISBN: 973-97486-3-5.</p>
<p><b>V9. <u>LUCA, D.</u></b>; BALTAG, O.; DAMIAN, S., Behaviour of the aluminium sheets under magnetic impulsive loading, <i>Metal '99. 8<sup>th</sup> International Metallurgical Symposium</i>, Ostrava, 1999, Vol. 3, p. 54-58. ISBN: 80-85988-37-2.</p>
<p><b>V10. GHEORGHIU, D.; <u>LUCA, D.</u></b>; FLORESCU, A.; CALANCIA, O.; MOLDOVEANU, V., Researches on TIG-welding of the gray-cast iron using gray cast iron rod. <i>Metal '98. 7<sup>th</sup> International Metallurgical Symposium</i>, Ostrava, 1998, Vol. 1, p. 209-210. ISBN: 80-86122-14-X.</p>
<p><b>V11. <u>LUCA, D.</u></b>; ZAHARIA, L.; GHEORGHIU, D.; MIHORDEA, T., Researches regarding the flat coils for electromagnetic forming. <i>Metal '98. 7<sup>th</sup> International Metallurgical Symposium</i>, Ostrava, 1998, Vol. 4, p. 252-255. ISBN: 80-86122-14-X.</p>
<p><b>V12. <u>LUCA, D.</u></b>; ZAHARIA, L.; MIHORDEA, T., Influența parametrilor de lucru la prelucrarea plastică a semifabricatelor plane în câmp electromagnetic. <i>Proceedings of the Scientific Communications Meeting of "Aurel Vlaicu" University</i>, Arad, 1996, Vol. 1.3, p. 96-100. ISBN: 973-97708-0-0.</p>
<p><b>V13. <u>LUCA, D.</u></b>, Prelucrarea plastică a materialelor metalice prin ambutisare electromagnetică. <i>Proceedings of the Scientific Communications Meeting of "Aurel Vlaicu" University</i>, Arad, 1996, Vol. 1.3, p. 101-104. ISBN: 973-97708-0-0.</p>
<p><b>V14. <u>LUCA, D.</u></b>, Linie tehnologică pentru fabricarea uleiurilor vegetale. <i>Proceedings of the Scientific Communications Meeting of "Aurel Vlaicu" University</i>, Arad, 1996, Vol. 9, p. 484-489. ISBN: 973-97708-0-0.</p>
<p><b>V15. BUJOREANU, L.G.; <u>LUCA, D.</u></b>; STAN., C., Heat Treatment Effects in a Shape Memory Cu-Zn-Al Experimental Alloy: I - Pseudoelastic Behaviour. <i>Conferința internațională „Tehnologii moderne în construcția de mașini. TMCM 96”</i>, Iași, 1996, Vol. 2, p. 170-177. ISBN: 9975-910-00-9.</p>
<p><b>V16. FLORESCU, A.; SUSAN, M.; COMĂNECI, R.; BEJENARIU, C.; <u>LUCA, D.</u></b>, Fazele de deformare plastică a țevii semifabricat din cadrul procedurii radial-oscilant, pentru întinderea țevilor rotunde. <i>Conferința internațională „Tehnologii moderne în construcția de mașini. TMCM 96”</i>, Iași, 1996, Vol. 2, p. 193-200. ISBN: 9975-910-00-9.</p>
<p><b>V17. <u>LUCA, D.</u></b>; CHELBA, T.; MIHORDEA, T.; MIHALACHE, N., Cercetări asupra parametrilor energetici la ambutisarea prin magnetoformare. <i>Conferința internațională „Tehnologii moderne în construcția de mașini. TMCM 96”</i>, Iași, 1996, Vol. 3, p. 204-210. ISBN: 9975-910-00-9.</p>
<p><b>V18. <u>LUCA, D.</u></b>; ZAHARIA, L.; FLORESCU, A.; MIHORDEA, T., Studiul microdurității pieselor ambutisate prin magnetoformare. <i>Conferința internațională „Tehnologii moderne în construcția de mașini. TMCM 96”</i>, Iași, 1996, Vol. 3, p. 211-215. ISBN: 9975-910-00-9.</p>
<p><b>V19. <u>LUCA, D.</u></b>; CIOCHINĂ, C. Procedee speciale și neconvenționale de ambutisare. I: Procedee speciale. <i>Conferința internațională „Tehnologii moderne în construcția de mașini. TMCM 96”</i>, Iași, 1996, Vol. 3, p. 216-223. ISBN: 9975-910-00-9.</p>
<p><b>V20. <u>LUCA, D.</u></b>; CIOCHINĂ, C., Procedee speciale și neconvenționale de ambutisare. II: Procedee neconvenționale. <i>Conferința internațională „Tehnologii moderne în construcția de mașini. TMCM 96”</i>, Iași, 1996, Vol. 3, p. 224-231. ISBN: 9975-910-00-9.</p>
<p><b>V21. ALEXANDRU, I.; MIHORDEA, T.; SÂRBU, I.; <u>LUCA, D.</u></b>, Recondiționarea prin sudare a pieselor uzate prin încărcare cu materiale de mare duritate. <i>Conferința internațională „Tehnologii moderne în construcția de mașini. TMCM 96”</i>, Iași, 1996, Vol. 4, p. 329-334.</p>

	ISBN: 9975-910-00-9.
	<b>V22.</b> MIHORDEA, T.; SÂRBU, I.; <b>LUCA, D.</b> , Sudarea în mediu de gaz protector a materialelor cu sudabilitate scăzută. <i>Conferința internațională „Tehnologii moderne în construcția de mașini. TMCM 96”</i> , Iași, 1996, Vol. 4, p. 335-342. ISBN: 9975-910-00-9.
	<b>V23.</b> <b>LUCA, D.</b> , High speed plastic deformation using electromagnetic force. <i>Proceedings of the 3<sup>th</sup> European Conference ”JUNIOR EUROMAT ’96”</i> , Lausanne, 1996, p. 510-511.
	<b>V24.</b> <b>LUCA, D.</b> ; CIOCHINĂ, C., The deformation of the metal sheets by means of the electromagnetic field. <i>Metal ’96. 5<sup>th</sup> International Metallurgical Symposium</i> , Ostrava, 1996, Vol. 1, p. 215.
	<b>V25.</b> FLORESCU, A.; SUSAN, M.; BEJINARIU, C.; COMĂNECI, R.; <b>LUCA, D.</b> , Determinarea volumului de material „V <sub>d</sub> ” nedeformat după o mișcare de deformare a ciocănelor oscilante în cadrul procedurii radial-oscilant pentru întinderea țevelor rotunde. <i>Simpozionul „Tehnologii și produse noi în construcția de mașini. TEHNOMUS VIII”</i> , Suceava, 1995, Vol. 3, p. 306-312.
	<b>V26.</b> <b>LUCA, D.</b> ; MIHORDEA, T., Influența capacității bateriei de condensatoare la ambutisarea electromagnetică. <i>Lucrările simpozionului „Progrese în metalurgie și știința materialelor”</i> , Galați, 1995, Secțiunea a II-a, p. 148-153.
	<b>V27.</b> <b>LUCA, D.</b> ; MIHORDEA, T., Studiul durtății pieselor ambutisate prin procedeul electromagnetic. <i>Lucrările simpozionului „Progrese în metalurgie și știința materialelor”</i> , Galați, 1995, Secțiunea a II-a, p.154-157.
	<b>V28.</b> <b>LUCA, D.</b> , Posibilități și perspective de dezvoltare a procedurilor de ambutisare. <i>Simpozionul „Tehnologii moderne în construcția de mașini”</i> , Bacău, 1993, Secțiunea 1, p. 84-87.
	<b>V29.</b> ZAHARIA, L.; MĂLUREANU, I.; <b>LUCA, D.</b> , Asupra unei metode de determinare a coeficientului de frecare în prelucrarea plastică prin presiune la rece. <i>Sesiunea de comunicări științifice „Concepție, tehnologie și management în construcția de mașini”</i> , Iași, 1992, Vol. 3, p. 146-149.
	<b>V30</b> ZAHARIA, L.; MĂLUREANU, I.; <b>LUCA, D.</b> , Variația durtății în semifabricatul deformat prin forjare orbitală. <i>Sesiunea de comunicări științifice „Concepție, tehnologie și management în construcția de mașini”</i> , Iași, 1992, Vol. 3, p. 150-153.
	<b>V31.</b> <b>LUCA, D.</b> ; SUSAN, M., Considerații privind utilizarea ultrasunetelor în procesele de deformare plastică prin ambutisare. <i>Sesiunea de comunicări științifice „Concepție, tehnologie și management în construcția de mașini”</i> , Iași, 1992, Vol. 3, p. 154-159.
	<b>V32.</b> ZAHARIA, L.; <b>LUCA, D.</b> ; VARTOLOMEI, M.; VARTOLOMEI, C., Presă de laminat frontal cu ax orizontal. <i>Simpozionul „Tehnologii noi în construcția de mașini. TEHNOMUS VI”</i> , Suceava, 1991, Vol. 1, p. 80-84.

#### 4° Brevete de invenție

	<b>B1.</b> <b>LUCA, D.</b> ; CHELBA, T.; MIHORDEA, T.; CIURARU, I.; FLORESCU, A., <i>Electromagnetic forming device</i> . Patent no. RO 112341 B1, 1996 ( <a href="#">indexed WEB of SCIENCE and ESPACENET</a> ).
<b>B</b>	<b>B2.</b> <b>LUCA, D.</b> , <i>Formability testing device for metal sheets</i> . Patent no. RO 114877 B1, 1997 ( <a href="#">indexed WEB of SCIENCE</a> ).
	<b>B3.</b> <b>LUCA, D.</b> , <i>High speed deep-drawing testing device</i> . Patent no. RO 114878 C1, 1997 ( <a href="#">indexed WEB of SCIENCE and ESPACENET</a> ).
	<b>B4.</b> CRAUS, M.-L.; LOZOVAN, M.; DOBREA, V.; <b>LUCA, D.</b> ; GHEORGHIU, D.; FOSALAU, C.; MITA, C.; CORNEI, N., <i>Magneto-resistive sensor</i> . Patent no. RO 125633 B1, 2008 ( <a href="#">indexed WEB of SCIENCE and ESPACENET</a> ).

**B5. ȘCHIOPU, V.; LUCA, D.; VRABIE, I.,** *Plating procedure of axis-symmetrical metal parts by rotary swaging.* Patent no. RO 127501 A2, 2010 (**indexed WEB of SCIENCE and ESPACENET**).

**5° Proiecte de cercetare-dezvoltare (P1, P2 etc.) pe bază de contract/grant (câștigate prin competiție), precum și alte lucrări de cercetare-dezvoltare (F1, F2 etc.), după caz, prin care se aduc contribuții la dezvoltarea mediului educațional/cultural/economic/social etc.**

<b>Director/responsabil – Proiecte internaționale</b>		
<b>P</b>	<p><b>P1.</b> Contract de finanțare pentru execuție proiecte nr. 365 / 11.05.2021  Programul: „Cooperare științifică între România și IUCN Dubna (Rusia)”  Categoriza de proiect: proiect de cercetare, cod temă 03-4-1128-2017/2022, poziția nr. 83  Denumirea proiectului: <i>Development and comprehensive research using nuclear physics methods of functional environments for ultrahigh-density capacitors based on Zirconia nanopowders for nanoelectronics and microsystem technology</i>  Autoritatea contractantă: <i>MCID București</i>  Contractor: Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași  <b>Director de proiect: LUCA DORIN</b>  Valoarea proiectului UTI: 4.000 USD – 1 an (2021)</p>	
	<b>Director/responsabil – Proiecte naționale</b>	
	<p><b>P2.</b> Contract de finanțare pentru execuție proiecte nr. 27637 / 14.03.2005  Programul: „Granturi de cercetare”  Categoriza de proiect: grant tip A, tema nr. 34  Denumirea proiectului: <i>Cercetări experimentale asupra comportării hiperplastice semnalate la materialele procesate prin magnetoformare. Modelare numerică și simulare virtuală</i>  Autoritatea contractantă: <i>CNCSIS București</i>  Contractor: Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași  <b>Director de proiect: LUCA DORIN</b>  Valoarea proiectului UTI: 16.000 lei (RON) – 1 an (2005)</p>	
	<p><b>P3.</b> Contract de finanțare pentru execuție proiecte nr. 212 / 28.02.2006  Programul: „Stimularea aplicării invențiilor” – <i>INVENT</i>  Categoriza de proiect: PA - Proiect cu transfer la agenții economici  Denumirea proiectului: <i>Asimilarea în fabricație a unor repere din tablă pentru industria auto ambutisate prin procedeul magnetoformării</i>  Autoritatea contractantă: <i>INMA București</i>  Contractor: Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași  <b>Director de proiect: LUCA DORIN</b>  Valoarea proiectului UTI: 124.013 lei (RON) – 1 an (2006)</p>	
<p><b>P4.</b> Contract de finanțare pentru execuție proiecte nr. 164 / 19.05.2006  Programul: „Granturi de cercetare”  Categoriza de proiect: grant tip A, tema nr. 48  Denumirea proiectului: <i>Cercetări experimentale asupra comportării hiperplastice semnalate la materialele procesate prin magnetoformare. Modelare numerică și simulare virtuală</i>  Autoritatea contractantă: <i>CNCSIS București</i>  Contractor: Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași  <b>Director de proiect: LUCA DORIN</b>  Valoarea proiectului UTI: 20.500 lei (RON) – 1 an (2006)</p>		

**P5.** Contract de finanțare pentru execuție proiecte nr. 84 / 22.09.2006  
 Programul: „Cercetare de excelență” – CEEEX  
 Categoria de proiect: Modul 1 – Proiecte de cercetare – dezvoltare complexe  
 Denumirea proiectului: *Faze electronice și mecanisme de transport în manganizi ( $Ln, Ln'$ )<sub>1-x</sub> $A_xMn_{1-y}M_yO_{3+\delta}$  ( $Ln, Ln'$  = pământ rar,  $A = Sr, Ca, Ba, Pb, K$ ;  $M = Cu, Cr, Co, V, Sc$ )*  
 Autoritatea Contractantă: MATNANTECH - UPB București  
 Contractor: Institutul Național de Cercetare – Dezvoltare pentru Fizică Tehnică - IFT Iași  
**Responsabil de proiect UTI: LUCA DORIN**  
 Valoarea proiectului UTI: 100.000 lei (RON) – 2 ani (2007, 2008)

**P6.** Contract de finanțare pentru execuție proiecte nr. 71-085 / 14.09.2007  
 Programul: „Parteneriate în domeniile prioritare”  
 Categoria de proiect: Direcția 7 – Materiale, procese și produse inovative  
 Denumirea proiectului: *Tehnologii inovative și ecologice de placare net-shape cu materiale performante a pieselor metalice de revoluție (tip arbore și bucșă), prin deformare plastică de înaltă precizie la rece*  
 Autoritatea contractantă: CNMP București  
 Contractor: S.C. Presum Proiect S.A. Iași  
**Responsabil de proiect UTI: LUCA DORIN**  
 Valoarea proiectului UTI: 132.900 lei (RON) – 3 ani (2007, 2008, 2009)

**Membru în echipa de cercetare – Proiecte naționale**

**P7.** Contract de finanțare pentru execuție proiecte nr. 37 / 1998  
 Programul: „Granturi de cercetare”  
 Categoria de proiect: grant tip A, tema nr. 34  
 Denumirea proiectului: *Cercetări privind prelucrarea plastică a semifabricatelor plate și presarea pulberilor metalice prin câmp magnetic impulsiv*  
 Autoritatea contractantă: CNCSU București  
 Contractor: Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași  
 Director de proiect: Zaharia Luchian  
**Membru: LUCA DORIN**  
 Valoarea proiectului UTI: 1.900 lei (RON) – 1 an (1998)

**P8.** Contract de finanțare pentru execuție proiecte nr. 34280 / 1999  
 Programul: „Granturi de cercetare”  
 Categoria de proiect: grant tip A, tema nr. 22  
 Denumirea proiectului: *Proiectarea unei instalații pentru prelucrarea plastică prin magnetoformare*  
 Autoritatea contractantă: CNCSIS București  
 Contractor: Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași  
 Director de proiect: Zaharia Luchian  
**Membru: LUCA DORIN**  
 Valoarea proiectului UTI: 2.500 lei (RON) – 1 an (1999)

**P9.** Contract de finanțare pentru execuție proiecte nr. 905 / 19.09.2000  
 Programul: „Relansare economică prin cercetare și inovare” – RELANSIN  
 Categoria de proiect: Subprogramul 3 – RELANSIN – MODERNIZARE  
 Denumirea proiectului: *Tehnologii moderne de mare eficiență economică, pentru obținerea țevilor cu pereți subțiri și a cablurilor cu izolație minerală pentru termocupluri în tub metalic, din oțeluri inoxidabile prin tragere în câmp ultrasonor*  
 Autoritatea Contractantă: AMCSIT București  
 Director de proiect: Dima Adrian  
**Membru: LUCA DORIN**  
 Valoarea proiectului UTI: 79.995 lei (RON) – 3 ani (2001, 2002, 2003)

<p><b>P10.</b> Contract de finanțare pentru execuție proiecte nr. 1123 / 12.01.2001  Programul: „<i>Relansare economică prin cercetare și inovare</i>” – RELANSIN  Categoricia de proiect: <i>Subprogramul 3 – RELANSIN – MODERNIZARE</i>  Denumirea proiectului: <i>Realizarea unei tehnologii complexe de tratament termic criogenic și/sau termomecanic a corpurilor de rulmenți în scopul creșterii fiabilității rulmenților</i>  Autoritatea Contractantă: <i>AMCSIT București</i>  Director de proiect: Alexandru Ioan  <b>Membru: LUCA DORIN</b>  Valoarea proiectului UTI: 79.280 lei (RON) – 3 ani (2001, 2002, 2003)</p>
<p><b>P11.</b> Contract de finanțare pentru execuție proiecte nr. 2136 / 13.10.2004  Programul: „<i>Relansare economică prin cercetare și inovare</i>” – RELANSIN  Categoricia de proiect: <i>Subprogramul 3 – RELANSIN – MODERNIZARE</i>  Denumirea proiectului: <i>Tehnologie modernă pentru obținerea piulițelor olandeze prin extrudare indirectă la rece</i>  Autoritatea Contractantă: <i>AMCSIT București</i>  Director de proiect: Bejinariu Costică  <b>Membru: LUCA DORIN</b>  Valoarea proiectului UTI: 60.000 lei (RON) – 3 ani (2004, 2005, 2006)</p>
<p><b>P12.</b> Contract de finanțare pentru execuție proiecte nr. 191 / 20.07.2006  Programul: „<i>Cercetare de excelență</i>” – CEEEX  Denumirea proiectului: <i>Sistem automat pentru obținerea piulițelor olandeze din oțel prin extrudare indirectă la rece</i>  Autoritatea Contractantă: <i>AMCSIT - Politehnica București</i>  Contractor: Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași  Director de proiect: Bejinariu Costică  <b>Membru: LUCA DORIN</b>  Valoarea proiectului UTI: 410. 000 lei (RON) – 3 ani (2006, 2007, 2008)</p>
<p><b>P13.</b> Contract de finanțare pentru execuție proiecte nr. 193 / 20.07.2006  Programul: „<i>Cercetare de excelență</i>” – CEEEX  Denumirea proiectului: <i>Materiale multifuncționale cu granulație ultrafină/nanometrică obținută prin deformare plastică severă</i>  Autoritatea Contractantă: <i>AMCSIT - Politehnica București</i>  Contractor: Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași  Director de proiect: Comăneci Radu  <b>Membru: LUCA DORIN</b>  Valoarea proiectului UTI: 399.500 lei (RON) – 3 ani (2006, 2007, 2008)</p>
<p><b>P14.</b> Contract de finanțare pentru execuție proiecte nr. 293/13.09.2006  Programul: „<i>Cercetare de excelență</i>” – CEEEX  Denumirea proiectului: <i>Sistem tehnologic performant pentru tragerea țevelor din oțeluri inoxidabile cu vibrații ultrasonice</i>  Autoritatea Contractantă: <i>AMCSIT - Politehnica București</i>  Contractor: Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași  Director de proiect: Susan Mihai  <b>Membru: LUCA DORIN</b>  Valoarea proiectului UTI: 600.000 lei (RON) – 3 ani (2006, 2007, 2008)</p>

	<p><b>P15.</b> Contract de finanțare pentru executie proiecte nr. 99 / 19.09.2006  Programul: „Cercetare de excelență” – CEEEX  Denumirea proiectului: <i>Obținerea și caracterizarea unor materiale metalice nanocristaline</i>  Autoritatea Contractantă: <i>MATNANTECH - UPB București</i>  Contractor: Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași  Director de proiect: Zaharia Luchian  <b>Membru: LUCA DORIN</b>  Valoarea proiectului UTI: 251.838 lei (RON) – 3 ani (2006, 2007, 2008)</p>
	<p><b>P16.</b> Contract de finanțare pentru executie proiecte nr. 71-086 / 18.09.2007  Programul: „Parteneriate în domeniile prioritare”  Denumirea proiectului: <i>Tehnologie modernă de obținere a straturilor fosfatate de înaltă porozitate pentru prelucrarea plastică volumică a pieselor din industria de automobile</i>  Autoritatea contractantă: <i>CNMP București</i>  Contractor: Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași  Director de proiect: Bejinariu Costică  <b>Membru: LUCA DORIN</b>  Valoarea proiectului UTI: 379.455 lei (RON) – 4 ani (2007, 2008, 2009, 2010)</p>
	<p><b>P17.</b> Contract de finanțare pentru executie proiecte nr. 113 / 29.09.2007  Programul: <i>INOVARE</i>  Denumirea proiectului: <i>Tehnologie pentru sudo-brazarea structurilor duplex din oțel de construcții protejat cu straturi de zinc</i>  Autoritatea Contractantă: <i>AMCSIT - Politehnica București</i>  Contractor: Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași  Director de proiect: Rusu Ioan  <b>Membru: LUCA DORIN</b>  Valoarea proiectului UTI: 187.979 lei (RON) – 3 ani (2007, 2008, 2009)</p>
	<p><b>P18.</b> Contract de finanțare pentru executie proiecte nr. 72-217 / 01.10.2008  Programul: „Parteneriate în domeniile prioritare”  Denumirea proiectului: <i>Sisteme expert aplicate sistemelor criogenice destinate oțelurilor</i>  Autoritatea contractantă: <i>CNMP București</i>  Director de proiect: Balancea Vasile  <b>Membru: LUCA DORIN</b>  Valoarea proiectului UTI: 347.784,42 lei (RON) – 3 ani (2009, 2010, 2011)</p>
	<p><b>P19.</b> Contract de finanțare pentru executie proiecte nr. 72-227 / 30.09.2008  Programul: „Parteneriate în domeniile prioritare”  Denumirea proiectului: <i>Straturi compozite avansate utilizate în terotehnică obținute prin pulverizare termică în arc electric activat</i>  Autoritatea contractantă: <i>CNMP București</i>  Director de proiect: Baciou Constantin  <b>Membru: LUCA DORIN</b>  Valoarea proiectului UTI: 273.785,95 lei (RON) – 3 ani (2009, 2010, 2011)</p>
F	<p><b>F1.</b> Produs omologat conform proces verbal nr. 18888 / 29.09.2006  Denumirea produsului: <i>Dispozitiv prototip de magnetoformare PAMF 02-00.00.00</i></p>
	<p><b>F2.</b> Produs omologat conform proces verbal nr. 7663 P / 09.09.2008  Denumirea produsului: <i>Senzor magnetorezistiv - cod EPTM-SMR-01</i></p>

## 6° Premii naționale în domeniu

N	<p><b>N1. Medalia de bronz</b> la <i>Salonul Internațional al Invențiilor, Cercetării și Transferului Tehnologic - INVENTICA 2004</i>, Iași, 2004.</p>
---	--

<b>N2. Medalia de argint</b> la <i>Salonul Internațional al Invențiilor în Protecția Mediului - ECOINVENT 2005</i> , Iași, 2005.
<b>N3. Medalia de argint</b> la <i>Salonul Internațional al Invențiilor, Cercetării Științifice și Transferului Tehnologic - INVENTICA 2006</i> , Iași, 2006.
<b>N4. Medalia de aur</b> la <i>Salonul Internațional de Inventică - PROINVENT 2008</i> , Cluj-Napoca, 2008.
<b>N5. Medalia de aur</b> la <i>Salonul Internațional al Invențiilor, Cercetării și Transferului Tehnologic - INVENTICA 2019</i> , Iași, 2019

**Data:** 11.02.2025