

## LISTA LUCRĂRILOR ȘTIINȚIFICE SUB AFILIEREA

Universității „Aurel Vlaicu” din Arad

Șef de lucrări Dr. Ing. Elena Stela Muncuț (Wisznovszky)

### A. Teza de doctorat

Contribuții la **Optimizarea procesului de sudobrazare MIG/MAG-CMT a îmbinărilor disimilare din table subțiri**,

Conducător Științific: Prof. Dr. ing. Dorin Dehelean – susținută în 29.01.2013 la Universitatea Politehnica din Timișoara.

### B. Cărți si capitole în cărți

1. Wisznovszky (Muncuț) Elena-Stela, Sima Gheorghe, **Tehnologii de control în procedee industriale**, Arad 2020, ISBN,978-606-675-292-3, nr. pagini 259.
2. Erdodi Geza-Mihai, Muncuț Elena-Stela, Babescu Marius, **Autovehicule electrice si hibride**, Editura Politehnica Timisoara, 2019, ISBN 978-606-35-0330-6, nr. pagini 241.
3. E. Muncuț, Gh. Sima, B.F. Tănăsioiu, **Dispozitive de asamblare a construcțiilor metalice**, Ed. Guttenberg Univers, Arad, Romania **2017**, ISBN 978-606-675-155-1, pag 189.
4. E. Muncuț, Gh. Sima, D. Mortoiu, **Sisteme de fabricație flexibile-Roboți industriali**, Ed. Universității Aurel Vlaicu, **2013**, ISBN 978-973-752-670-0, pagini 141.
5. E. Muncuț, **Optimizarea procesului de sudobrazare MIG/MAG-CMT a îmbinărilor disimilare din table subțiri**, 130 pagini, Ed. Politehnica, 2013, ISBN 978-606-554-587-8, ISSN 1842-8967.
6. Gh. Sima, E. Muncuț, F. Tusz, **Procese de asamblare prin sudare**, Îndrumător pentru lucrări de laborator pentru specialitatea TCM; AR, 85 pagini, Ed. Universității Aurel Vlaicu, 2008.
7. F. Tusz, E. Muncuț, G. Meszar **Proiectarea și încercarea structurilor sudate**, , Ed. Universității Aurel Vlaicu, 2005, ISBN 973-752-010-6, pagini 60.

### C. Lucrări indexate ISI/BDI

*C.1 Articole indexate în reviste ISI Thomson Reuters și în volumele unor manifestări științifice indexate ISI Thomson Reuters, vizibile în baza de date*

#### Reviste ISI

[1] E. Muncuț, R. A. Roșu, **MIG / MAG - CMT weld brazing modelling process of galvanized sheets**, Metalurgia Internațional, vol. XVII, no. 10/**2012**, pag. 54-59, ISSN 1582-2214.

[http://isiwebofknowledge.com/products\\_tools/multidisciplinary/webofscience/contentexp/eu/](http://isiwebofknowledge.com/products_tools/multidisciplinary/webofscience/contentexp/eu/)

#### Conferinte ISI

[1] E. S. MUNCUT, G. M. ERDODI, L. I. CULDA, A. KOMJATY, C. SIRGHIE, **Determination of speed and acceleration for a plane mechanism with the instantaneous rotation center method and Euler’s graf-analytical method using AUTOCAD mechanical**, The 16<sup>th</sup> International Scientific Conference eLearning and Software for Education Bucharest, April 30th - May 1st, 2020, 2020, **Volume 2**, DOI: 10.12753/2066-026X-20-140 **Pages:**420-434.

[2] Elena-Stela Muncuț Lavinia-Ioana Culda, Geza-Mihai Erdodi and Gheorghe Sima, **The welding program optimization of a S355 steel assembly used in agricultural machinery**, 9th

INTERNATIONAL CONFERENCE ON MANUFACTURING SCIENCE AND EDUCATION - MSE 2019- June 5-7, Sibiu, Romania, vol. II,2019, Ed. a IX – a, ISSN 2559-2963, ISSN-L 2559-2963, MATEC Web of Conferences **290**, 08014 (2019), EDP Sciences, DOI: 10.1051/mateconf/201929008014, 10 pags.

<https://www.matec-conferences.org/articles/mateconf/abs/2019/39/contents/contents.html>

[3] Lavinia-Ioana Culda, **Elena-Stela Muncut** and Geza-Mihai Erdodi, **The analysis of the robotized handling of oxygen gas tanks with the help of the petri networks**, 9th INTERNATIONAL CONFERENCE ON MANUFACTURING SCIENCE AND EDUCATION - MSE 2019- June 5-7, Sibiu, Romania, vol. II,2019, Ed. a IX – a, ISSN 2559-2963, ISSN-L 2559-2963, MATEC Web of Conferences **290**, 08006 (2019), EDP Sciences, DOI: 10.1051/mateconf/201929008006, 9 pags.

<https://www.matec-conferences.org/articles/mateconf/abs/2019/39/contents/contents.html>

[4] *Gheorghe Sima*, **Elena Muncut**, *Aurelia Tanasoiu* and *Adriana Motica*, The Process of Weld Brazing CMT (Cold Metal Transfer Pulse) for Assembly of the Different Thin Sheets, The 21th edition of IManEE 2017 International Conference, 03 July 2017, Iasi, Romania, vol. 112 ISSN 2067-3604.

[https://www.matec-conferences.org/articles/mateconf/abs/2017/26/mateconf\\_imane2017\\_03010/mateconf\\_imane2017\\_03010.html](https://www.matec-conferences.org/articles/mateconf/abs/2017/26/mateconf_imane2017_03010/mateconf_imane2017_03010.html)

[5] Sima Gheorghe, Dan Glăvan, Alexandru Popa, Elena Muncut, **Hard as a rock or deformation controlled**, Proceedings of the 6th International Workshop on Soft Computing Applications SOFA 2014, Volume 2, Series: Advances in Intelligent Systems and Computing, Vol. 356, Editors: Valentina E. Balas, Lakhmi C. Jain, Branko Kovačević, Springer Verlag, 2016, ISBN 978-3-319-18295-7 (ARC Cat. C, SCOPUS, ISI Proceedings),

<http://www.springer.com/engineering/computational+intelligence+and+complexity/book/978-3-319-18295-7>

[6] Gheorghe Sima, Ramona Lile, Glavan Dan and Elena Muncut, **Management, Traceability and Control of Industrial Processes**, Proceedings of the 6th International Workshop on Soft Computing Applications SOFA 2015, Volume 1, Series: Advances in Intelligent Systems and Computing, Vol. 357, Editors: Valentina E. Balas, Lakhmi C. Jain, Branko Kovačević, Springer Verlag, 2016, ISBN 978-3-319-18415-9 (ARC Cat. C, SCOPUS, ISI Proceedings),

<http://www.springer.com/engineering/computational+intelligence+and+complexity/book/978-3-319-18415-9>

C.2 Articole în reviste și volumele unor manifestări științifice indexate în alte baze de date internaționale\*\*

### Reviste BDI

[1] Culda, Lavinia Ioana; Muncut, Elena Stela; Komjaty, Andrei, **ROBOTS E-LEARNING AND USE OF LEGO KITS WHEN BUILDING HEXAPOD**, Robotica & Management . Dec2020, Vol. 25 Issue 2, ISSN-L: 1453-2069; Print ISSN: 1453-2069; Online ISSN: 2359-9855 Editura Eftimie Murgu, Resita p12-17. 6p, [http://robotica-management.uem.ro/fileadmin/Robotica/2020\\_2/RM\\_2020\\_2\\_Pag\\_12\\_Culda.pdf](http://robotica-management.uem.ro/fileadmin/Robotica/2020_2/RM_2020_2_Pag_12_Culda.pdf)

[2] Andrei Komjaty, Elena Stela Muncut, Geza Mihai Erdodi, **FLEXIBLE ROBOTIC LINE FOR THE PROCESSING OF CAR RIMS AND PRODUCT IMPROVEMENT USING FINITE**

**ELEMENT SIMULATION, Vol 23 No 4 (2019): Nonconventional Technologies Review, Dec 2019**, Print: ISSN 2359-8646, On-line: ISSN 2359-8654.

[3] **Elena Stela Muncut**, Bogdan Tănăsioiu, Gheorghe Sima, and Aurelia Tănăsioiu, **Trasability of an automobile battery sensor assembly**, Nonconventional Technologies Review, June 2019, Vol.23, Issue 2, **Print:** ISSN 2359 – 8646; ISSN-L 2359 – 8646; **On-line:** ISSN 2359 – 8654; ISSN-L 2359 – 8646, pag31-35, 5p.

[4] Doina Mortoiu , Bogdan Tănăsioiu, Aurelia Tănăsioiu, **Elena Stela Muncut** and Lucian Gal, **Choosing method of composite material for the production of vehicles hood**, Nonconventional Technologies Review, June 2019, Vol.22, Issue 2, **Print:** ISSN 2359 – 8646; ISSN-L 2359 – 8646; **On-line:** ISSN 2359 – 8654; ISSN-L 2359 – 8646, p15-20. 6p.

[5] Daniel Dragu; Ioan Emeric Köles, Elena Muncut, **The rise, shine and decay of topic maps**, Nonconventional Technologies Review, June 2018, Vol.22, Issue 2, **Print:** ISSN 2359 – 8646; ISSN-L 2359 – 8646; **On-line:** ISSN 2359 – 8654; ISSN-L 2359 – 8646, pag31-35, 5p.

[6] Elena Stela Muncut, Gheorghe Sima, Ioan Radu, **Conceiving and implementation a workstation**, Nonconventional Technologies Review, Martie 2018, Vol.22, Issue 1, **Print:** ISSN 2359 – 8646; ISSN-L 2359 – 8646; **On-line:** ISSN 2359 – 8654; ISSN-L 2359 – 8646, pag 8-12, 5p.

[7] Elena Stela Muncut, Aurelia Tanasoiu and Valentin Muller, **The modeling of the ultrasonic welding process of the airbag's sealing elements**, Nonconventional Technologies Review, Mar 2017, Vol.21, Issue 1, **Print:** ISSN 2359 – 8646; ISSN-L 2359 – 8646; **On-line:** ISSN 2359 – 8654; ISSN-L 2359 – 8646, pag35-39, 5p.

[8] Doina Mortoiu, Lucian Gal, Elena Stela Muncut, Odeta Belei, **Study of optimum parameters of thermal plasma cutting**, Nonconventional Technologies Review, „Politehnica” Publishing House volume XVIII no. 2/2014 **Print:** ISSN 2359 – 8646; ISSN-L 2359 – 8646; **On-line:** ISSN 2359 – 8654; ISSN-L 2359 – 8646, pag.27-33.

<http://www.revtn.ro/no2-2014.html>

<http://journals.indexcopernicus.com/karta.php?action=masterlist&id=4979>

[9] Gh., Sima, E. Muncuț, **Thermal field modeling in the MIG / MAG - CMT braze-welding process of galvanized sheets**, International Journal of Engineering Science and Technology (IJEST), vol. 5, no. 10, Oct. 2013, ISSN : 0975-5462, pp. 1799-1807.

<http://www.ijest.info/current-issue.php>

[10] Elena Stela Muncut, Culda Lavinia Ioana, Sima Gheorghe, Mortoiu Doina, **The study of increased height at MIG-CMT continuous or pulse combined braze-welding of the thin sheets of galvanized steel and aluminum**, Nonconventional Technologies Review, „Politehnica” Publishing House volume XVII no. 2/2013 ISSN: 1454-3087, pag.46-50.

[11] E. Muncuț, **Influence of temperature on the thermoemissivity coefficient in the aluminum/copper brazing**, Sudura XXI, nr.3, 2011, ISSN 1453-0384, pag. 27-30.

[http://www.csa.com/factsheets/supplements/weld\\_asrc.php](http://www.csa.com/factsheets/supplements/weld_asrc.php)

[12] E. Muncuț, D. Dehelean, R. Roșu, **Optimization of MAG – CMT weld – brazing process of zinc-coated plates** Sudura XXI, nr. 1, 2011, Timișoara, ISSN 1453-0384, pag. 41-44.

[http://www.csa.com/factsheets/supplements/weld\\_asrc.php](http://www.csa.com/factsheets/supplements/weld_asrc.php)

[13] E. Muncuț, G. Sima, G. Meszar, **Aplicarea sudării în tandem utilizând regimuri Master Slave**, *Sudura an XIV, nr.2*, **2004**, Timișoara, ISSN 1453-0384, 29-31.  
[http://www.csa.com/factsheets/supplements/weld\\_asrc.php](http://www.csa.com/factsheets/supplements/weld_asrc.php)

## Conferințe

[1] **E S Muncut**, L I Culda G M Erdodi and G Sima, **8D complaint solving method in an automotive component processing company**, International Conference ANNUAL SESSION OF SCIENTIFIC PAPERS “IMT Oradea 2019”, The Proceedings of Conference IMT Oradea 2019, ISSN 2501-5769(CD edition), *IOP Conf. Ser.: Mater. Sci. Eng.* **568** 012020, pp 102-106.

<https://doi.org/10.1088/1757-899X/568/1/012020>

[2] L I Culda, **E S Muncut** and Andrei Komjaty, **Rapid filament prototyping of a bionic hand**, International Conference ANNUAL SESSION OF SCIENTIFIC PAPERS “IMT Oradea 2019”, The Proceedings of Conference IMT Oradea 2019, ISSN 2501-5796 (CD edition), *Mater. Sci. Eng.* **568** 012105 pp 583-587.

<https://doi.org/10.1088/1757-899X/568/1/012105>

[4] Muncut E., Perianu A., Glavan D., Sima Gheorghe, **Structural Analysis for Joining Dissimilar Thin Sheets with CMT (Cold Metal Transfer) Process**, Structural Integrity of Welded Structures XI **03-05.06.2015**, Advanced Materials Research volume 1111, pp. 49-55. ISSN 1022-6680,

<https://doi.org/10.4028/www.scientific.net/AMR.1111>

<https://goo.gl/hpD6yw>

[5] Elena Stela Muncuț, Lavinia Ioana Culda, Gheorghe Sima, Doina Mortoiu, **The CMT brazed-welded diffusion layer study on galvanized aluminium sheets**, ANNALS of the Oradea University, Fascicle of Mechanical and Technological Engineering, **2013**\_ISSN 1583-0691.

<http://imtuoradea.ro/auo.fmte/files-2013-v1>

[6] Lavinia Ioana Culda, Elena Stela Muncuț, Gheorghe Sima, Doina Mortoiu, **CAD/CAM Modeling and simulation, with the CATIA**, ANNALS of the Oradea University, Fascicle of Mechanical and Technological Engineering, **2013**\_ISSN 1583-0691.

<http://imtuoradea.ro/auo.fmte/files-2013-v1>

[7] R. A. Roșu, D. R. Pascu, **E. MUNCUȚ\_& Toma Cristian**, **Structural and mechanical characterization of aluminum alloy-galvanized steel joints realized by CMT process**, ModTech International Conference - New face of TMCR, *Modern Technologies, Quality and Innovation - New face of TMCR*, 25-27 May **2011**, Vadul lui Voda-Chisinau, Republic of Moldova, pag 929-932 ISSN 2067-3604.

[8] E. Muncuț, Ghe. Sima, Ghe. Huțiu **Methods of choose the way for transfer welding tandem**, ANNALS of the Oradea University, Fascicle of Management and Technological Engineering, Volume VII (XVII), **2008**\_ISSN 1583-0691 pag 2851-2857

<http://imtuoradea.ro/auo.fmte/2008.index.pdf>

[9] E. Muncuț, Ghe. Sima, D. Mortoiu **Mathematical model of the termic field at welding with big productivity**, ANNALS of the Oradea University, Fascicle of Management and Technological Engineering, Volume VII (XVII), **2008** ISSN 1583-0691 pag 2858- 2866  
<http://imtuoradea.ro/auo.fmte/2008.index.pdf>

**D. Lucrări publicate în reviste și volume de conferințe cu referenți (neindexate)**

*Analele Univ. "Aurel Vlaicu" Arad*

[1] Gheorghe SIMA, Elena Stela MUNCUT, Geza Mihai ERDODI, Levels of progressive bearings that occur in the manufacturing line, ISREIE Edition Arad 2019, 23-25 May, UAV Arad

[2] Elena Stela MUNCUT, Ioan RADU, Geza Mihai ERDODI The production of steering wheels, ISREIE Edition Arad 2019, 23-25 May, UAV Arad

[3] Geza Mihai ERDODI, Elena Stela MUNCUT, Lavinia CULDA, Andrei Komjaty Presentation of a robotic manufacturing line, ISREIE Edition Arad 2019, 23-25 May, UAV Arad

[4] Lavinia CULDA, Andrei KOMJATY, Geza ERDODI, Stela MUNCUT, Calibration in the company specializes in straightening components before performing heat treatments or machining, ISREIE Edition Arad 2019, 23-25 May, UAV Arad

[5] Valentin Dan MÜLLER, Liviu Sevastian BOCÎI, Aurelia TĂNASOIU, Elena MUNCUȚ, Laurențiu JITARIU, Autonomous asynchronous generator set by rotative speed, ISREIE Edition Arad 2019, 23-25 May, UAV Arad

[6] Ioan Emeric KÖLES, Doina MORTOIU, Elena MUNCUȚ, An evaluation of the utility and possibility of tool wear compensation by automatic roll-over reinstllationon the bars shelling, ISREIE Edition Arad 2019, 23-25 May, UAV Arad

[7] Daniel DRAGU; Ioan Emeric KÖLES; Elena MUNCUȚ, Unconventional use of a conventional technology, ISREIE Edition Arad 2019, 23-25 May, UAV Arad

[8] Sima Gh., Muncut E., Tanasoiu A., Moțica A., „Thermite welding of aluminotermia”, Conferinta internationala – „International symposium research and education in innovation ERA 6th edition Arad, Romania, December 08-10, 2016.

[9] Tanasoiu A., Sima Gh., Muncut E., Moțica A, „Railway vehicles torsional rigidity” - „International symposium research and education in innovation ERA 6th edition Arad, Romania, December 08-10, 2016.

[10] E. Muncuț, D. Mortoiu, Gh. Sima, **Sudobrazarea MIG-CMT pentru îmbinarea eterogenă a tablelor zincate subțiri cu aluminiu**, *Analele Univ. "Aurel Vlaicu" Arad*, **2012**, ISBN 1582-3431.

[11] Gabriela MESZAR; Francisc TUSZ; Elena Stela MUNCUȚ, **Experimental determination of the bending of thin plate in free state caused by the application of welding rows** *Analele Univ. "Aurel Vlaicu" Arad*, **2010**, ISBN 1582-3431.

### **Conferința Internațională ASR „Sudura 2009”**

[12] E. Muncuț, D. Dehelean, S. Dragoi, L. Draguț, **Sudobrazarea MIG/MAG CMT a tablelor subtiri din otel zincat**, CONFERINȚA INTERNAȚIONALĂ ASR „SUDURA 2009” Tehnologii de sudare și recondiționare prin sudare, secțiune Îmbinarea materialelor avansate, Drobeta Turnu Severin ISSN 1843-4738, **2009**, pag 122-128.

[13] G. Meszar, E. Muncuț, Gh. Sima, **Elaborarea tehnologiei de remanieră a fisurii la manerul elastic de la vagonul platforma**, *Analele Univ. “Aurel Vlaicu” Arad*, **2006**, ISBN 1582-3431,

[14] E. Muncuț, G. Meszar, Gh. Sima, **Modelul matematic al campului termic la sudarea cu mare productivitate**, *“Aurel Vlaicu” Arad*, **2006**, ISBN 1582-3431.

### ***Scientific and Technical Bulletin***

[15] F. Tusz, G. Meszar, E. Muncuț, **The automatic tracking of objects in the tridimensional space** *Scientific and Technical Bulletin, Series: Mechanical Engineering, Vol I. No. 1, 2005*, *“Aurel Vlaicu” Univ. of Arad*, ISSN 1584-918X, 24-31;

[16] G. Meszar, F. Tusz, E. Muncuț, G. Sima, **A Synthesis of the methods of Straithening the thin plates in the railwaz wagons buliding**. The Principle of the aparition of the bendings, *Scientific and Technical Bulletin, Series: Mechanical Engineering, Vol I. No. 1, 2005*, *“Aurel Vlaicu” Univ. of Arad*, ISSN 1584-918X, 50-54;

[17] G. Sima, G. Meszar, E. Muncuț, **Using magnetic control in fielding flaw in order to prevent the deterioration of the environment**, *Scientific and Technical Bulletin, Series: Mechanical Engineering, Vol I. No. 3, 2005*, *“Aurel Vlaicu” Univ. of Arad*, ISSN 1584-918X, 51-56.

[18] G. Sima, E. Muncuț, G. Meszar, **The necessity of sensor use in robot welding**, *ANNALS of the Oradea University*, volume III **2004**, ISSN 1583-0691

[19] E. Muncuț, Gh. Sima, F. Tusz, G. Meszar, **Deformații comparative la sudarea în tandem și monofilar**, *Analele Univ. “Aurel Vlaicu” Arad*, **2004**, ISBN 1582-3431, 508-515.

### **E. Contracte de cercetare**

**1. Contract de cesiune neexclusivă a drepturilor patrimoniale de autor nr. 623/25.02.2015**, încheiat pentru perioada 2 martie – 31 septembrie 2015, cu CNIPMMR – filiala Arad(cesionar) si Muncuț Elena (cedent). Pentru cesiunea neexclusiva a drepturilor patrimoniale de autor în domeniul proiectării asistate pe calculator expuse sub forma de: studii, proiecte și documentațiile științifice, comunicari scrise și orale. Urmat de susținerea a 100 ore de curs practic în „Proiectarea asistată pe calculator”.

2. Titlul proiectului: **„UNIVERSITARIA – școală de didactică universitară și cercetare științifică avansată”**, Numărul de identificare al contractului: POSDRU/157/1.3/S/135590, Beneficiar: Universitatea de Vest din Timișoara / Departamentul pentru Pregătirea Personalului Didactic. *MODULUL I - Modul de didactică și psihopedagogie universitară*, *MODULUL II - Modul de cercetare științifică avansată*, [www.universitaria.uvt.ro](http://www.universitaria.uvt.ro), participare în GT. Perioada februarie-noiembrie 2015 – beneficiar



3. Titlul proiectului: „**Parteneriat dezvoltat pentru CONSilierea și PRACTIca Studenților în vederea creșterii angajabilității lor - CONPRACTIS**” Contract nr. POSDRU/189/2.1/G/156607, Perioada 04.08.2015-29.12.2015 , pentru funcția de **Responsabil de practică** COR 242104.

4. **Sudobrazarea cu arcul electric, în mediu de gaze protectoare ISIM Timisoara**, Perioadă derulare **01.03.2009 – 15.11.2010**, PN **09-160103**, director proiect: ing. Draguț Lucian, Participare colectiv ing. Muncuț Elena Stela

5. **Studiul privind tehnologiile de sudare necesare elaborării și reparării ansamblelor sudate**, beneficiar CET Arad SA, nr. 378 / 27.01.2005, respectiv nr.29 / 01.02.2005, Val. 20.050 mii lei. F. TUSZ - responsabil de contract - Colaboratori G. MESZAR, Muncuț Elena Stela

#### **Participarea în colective de redacție**

1. **Participare în colectivul** comitetul științific al Buletin științific studentesc, vol 2. Timișoara 2015, ISBN 978-606-35-0042-B, ISBN 978-606-35-0044-2.

Data: 25. 10. 2020

Muncuț Elena Stela

