

INFORMAȚII PERSONALE



BALTEȘ Liana Sanda

📍 Brașov, România
 ☎ 0268 471626/
 ✉ baltes@unitbv.ro



Sexul F | Data nașterii | Naționalitatea română

EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

Octombrie 1990 – prezent

Profesor universitar (2020-prezent), Conferențiar universitar (2003-2020), Șef de lucrări (1996 – 2003), Asistent (1990-1996)

Universitatea Transilvania din Brașov, Bl. Eroilor 29, 500036, Brașov, Romania, www.unitbv.ro

- Educație, cercetare

Mai 1990 – Septembrie 1990

Inginer tratamente termice

Institutul de cercetări pentru rulmenți și organe de asamblare CCSITROA, Brașov

- Implementare de noi materiale/ Analiza metalografică a materialelor pentru rulmenții din aviație și centralele nucleare-electrice.
- Cercetare

Septembrie 1987 – Aprilie 1990

Inginer

Întreprinderea de construcții aeronautice, Ghimbav, str. Hermann Oberth 34, www.iar.ro

- Materiale pentru structuri aeronautice/Tehnologii de deformare și de îmbinare a tablelor pentru structuri aeronautice.
- Producție

EDUCAȚIE ȘI FORMARE

2017

Atestat de abilitare în Ingineria materialelor

Nivel 8 EQF

Universitatea Transilvania din Brașov, Romania

- Obținere, caracterizare și aplicații ale materialelor polimerice secundare

1992 – 1998

Doctorat în Știința Materialelor

Nivel 8 EQF

Universitatea Transilvania din Brașov, Romania

- Tratamente termice, metalografie, optimizare

1982 - 1987

Diplomă de inginer

Nivel 6 EQF

Universitatea Transilvania din Brașov, Romania, Facultatea TCM, Turnătorie

- Metalurgie fizică și tratamente termice, Elaborarea și turnarea materialelor feroase, Elaborarea și turnarea materialelor neferoase, Tratamente termice și prelucrări la cald, Teoria structurală a proprietăților metalelor

COMPETENTE PERSONALE

Limba(i) maternă(e)

română

Alte limbi străine cunoscute

Engleză

INTELEGERE		VORBIRE		SCRIERE
Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	
C1	C1	C1	B1	B1

		Teacher Training in English for Vocational Purposes-British Council Bucharest (2013)				
Franceză		C1	C1	C1	B1	B1
		Francais General Intermediare-Alliance Française de Brasov (2004)				
		Niveluri: A1/2: Utilizator elementar - B1/2: Utilizator independent - C1/2: Utilizator experimentat Cadrul european comun de referință pentru limbi străine				
Competențe de comunicare		<ul style="list-style-type: none"> ▪ bune competențe de comunicare, dobândite prin experiența didactică și de management a Biroului de relații cu mediul economic al Universității Transilvania din Brașov ▪ spirit de echipă 				
Competențe dobândite la locul de muncă		<ul style="list-style-type: none"> ▪ o bună cunoaștere a proceselor de control al calității (în prezent fiind responsabil cu îndeplinirea standardelor de calitate pe facultate) ▪ cooperare internațională, persoană de contact în cadrul departamentului cu Agenția Universitară Francofonă (AUF) ▪ coordonator Erasmus ▪ evaluator ARACIS comisia C10 (2007 – prezent), recenzor pentru reviste ISI și BDI în domeniul Ingineriei materialelor și Reciclării, reprezentant în Consiliul Editorial și Buletinul științific al UTBv, membru în comitetul științific și organizatoric al unor conferințe internaționale (AGG 2019, 2020, BioReMed 2019, BRAMAT) 				
Competențe organizaționale/manageriale		<ul style="list-style-type: none"> ▪ leadership ca responsabil administrativ și financiar al unui proiect FP7, director de proiect Sfera II și Leonardo da Vinci ▪ prodecan cu activitatea didactică, purtător de cuvânt al facultății în relația cu presa și relații publice 				
Competențe informatice		<ul style="list-style-type: none"> ▪ o bună cunoaștere a instrumentelor Microsoft Office™ 				
Permis de conducere		<ul style="list-style-type: none"> ▪ categoria B 				

INFORMATII SUPLIMENTARE

Publicații	<ul style="list-style-type: none"> ▪ cărți, manuale didactice, îndrumare de laborator: 10 ▪ articole în reviste cotate Clarivate Analytics = 38
Proiecte	<ul style="list-style-type: none"> ▪ internaționale = 6 ▪ naționale = 18
Afilieri	<ul style="list-style-type: none"> ▪ asociația Română de Turnătorie
Indici Hirsch	<ul style="list-style-type: none"> ▪ WoS (h-index=7), Scopus (h-index=7)
Citări	<ul style="list-style-type: none"> ▪ în reviste Clarivate Analytics și BDI = 163
	WoS ids E-1562-2017
	Scopus ids 26421109600
	ERIHPLUS ID ur.015064731635.18
	ORCID 0000-0002-2819-210X
	UEFISCDI id U-1700-034G-0884

LISTA DE LUCRĂRI

TEZA DE DOCTORAT

Contribuții la tratamentul termomagnetic al oțelurilor pentru scule, Universitatea Transilvania Brașov, 1999, Domeniul Știința materialelor

TEZA DE ABILITARE

Obținerea, caracterizarea și aplicații ale materialelor polimerice bazate pe materii prime secundare, Universitatea Transilvania Brașov, 2017, Domeniul Ingineria materialelor

CĂRȚI / CAPITOLE DE CĂRȚI / PUBLICAȚII DE SPECIALITATE

- [1] Tofan, D., Cuculea D.C., Moldovan E.R., Croitoru C., Tiorean M.H., Stanciu E.M., Pascu, A., **Baltes, L.S.**, Știința materialelor în inginerie. Aplicații practice, Editura Printech, București, 2025, 100 pag.
- [2] Tiorean, M., Eftimie, L., **Baltes, L.**, Materials Science, Editura Universității "Transilvania" Brașov, ISBN 973-635-684-1, 2006, 322 pag., Cod Editură 81.
- [3] Balteș, L.S., Materiale avansate. Materiale amorfe. Cermeți, Editura Lux Libris Brașov, ISBN 973-9428-82-7, 2003, 184 pag, Cod Editură 201.
- [4] **Baltes, L.S.**, Introducere în structura, proprietățile și utilizările materialelor compozite, Editura Lux Libris Brașov, ISBN 973-9428-86-X, 2003, 150 pag. Cod Editură 201.
- [5] Luca, V., **Baltes, L.S.**, Aliaje neferoase—curs, Universitatea Transilvania Brașov, 2003, 128 pag.
- [6] **Baltes, L.S.**, Materiale amorfe și materiale compozite—curs, Universitatea Transilvania Brașov, 2003, 264 pag.
- [7] Tudoran, P., Luca, V., Florea, R., Șerban, C., **Baltes, L.S.**, ș.a., Ingineria materialelor, studiul materialelor metalice și metalurgie fizică—lucrări practice, Universitatea Transilvania Brașov, 2001, 309 pag.
- [8] Luca M., Machedon Pisu T., Catana D., Baltes L.S., Olah A., Machedon Pisu E., Bodeanu M., Tehnologia materialelor_Ghid de lucrari practice, Ed. Lux Libris, ISBN 978-973-131-376-4, 2017, 142 pag., (cod CNCIS 201)
- [9] Tudoran, P., Luca, V., Florea, R., Șerban, C., Balteș, L.S., ș.a., Studiul materialelor metalice și metalurgie fizică—lucrări practice, Universitatea Transilvania Brașov, 1991, 234 pag.
- [10] Florea, R., **Baltes, L.S.**, Cristalografie și mineralogie—lucrări practice, Universitatea din Brașov, 1988, 71 pag.

ARTICOLE COTATE IN REVISTE CLARIVATE ANALYTICS

- [1] Edit Roxana Moldovan, **Liana Sanda Baltes**, Catalin Croitoru, Alexandru Pascu, Mircea Horia Tiorean, Corrosion Behavior upon Laser Surface Texturing AISI 430 Stainless Steel, *Metals* **2025**, 15 (12), 1387, WOS:00164714260000, IF = 2.5
- [2] Edit Roxana Moldovan, Carlos Conchoso Doria, José Luis Ocaña, **Liana Sanda Baltes**, Elena Manuela Stanciu, Catalin Croitoru, Alexandru Pascu, Ionut Claudiu Roata, Mircea Horia Tiorean, Wettability and Surface Roughness Analysis of Laser Surface Texturing of AISI 430 Stainless Steel, *Materials* **2022**, 15(8), 2955, WOS:000787465000001, IF=3.748
- [3] Edit Roxana Moldovan, Carlos Conchoso Doria, José Luis Ocaña, Bogdan Istrate, Nicanor Cimpoesu, **Liana Sanda Baltes** *, Elena Manuela Stanciu, Catalin Croitoru, Alexandru Pascu, Corneliu Munteanu, Mircea Horia Tiorean, Morphological Analysis of Laser Surface Texturing Effect on AISI 430 Stainless Steel, *Materials*, **2022**, 15, 4580, WOS:000824045100001, IF=3.748
- [4] E.R. Moldovan, C. Conchoso Doria, J.L. Ocaña Moreno, **L.S. Baltes**, E.M. Stanciu, C. Croitoru, A. Pascu, M.H. Tiorean, Geometry Characterization of AISI 430 Stainless Steel Microstructuring Using Laser, *Arch. Metall. Mater.* **67** (2022), 2, 645-652, WOS:000813491700008, IF=0.633
- [5] **Liana Sanda Baltes**, Silvia Patachia, Ozgur Ekincioglu, Hulusi Ozkul, Catalin Croitoru, Corneliu Munteanu, Bogdan Istrate, Mircea Horia Tiorean, Polymer-Cement Composites Glazing by Concentrated Solar Energy, *Coatings* **2021**, 11, 350., WOS:000633596300001, IF=3.236
- [6] **Baltes L.**, Costiuc L., Patachia S., Tiorean M., Differential Scanning Calorimetry a powerful tool for the determination of morphological features of the recycled polypropylene, *Journal of Thermal Analysis and Calorimetry*, Vol. 138, Issue4, p. 2399-2408, 2019, WOS:000499703500004, IF=2.471
- [7] Patachia S., Croitoru C., **Baltes L.**, Tiorean M., Colors distribution in polymer wastes and color prediction of recycled polymers, *Environmental Engineering and Management Journal*, Vol 18 Issue 5 Pag: 1039-1048, 2019, WOS:000473511200009, IF=1.186
- [8] **Baltes L.**, Patachia S., Tiorean M., Ekincioglu O., Ozkul H.M., Photoactive polymer-cement composites for tannins removal from waste waters, *Journal of Environmental Chemical Engineering*, 2018, WOS:000444046700062, IF=0
- [9] **Baltes L.**, Patachia S., Tiorean M., Ekincioglu O., Ozkul H. M., Photoactive glazed polymer-cement composite, *Applied Surface Science*, 438 (2018), p. 84-95, WOS:000425731200011, IF=5.155
- [10] Croitoru C., Patachia S., Papancea A., **Baltes L.**, Tiorean M., Glass fibres reinforced polyester composites degradation monitoring by surface analysis, *Applied Surface Science*, 358 (2015), p. 518–524, WOS:000366220500003, IF=5.155
- [11] Tiorean, M., **Baltes, L.**, Luca, M., Banea, A., Measurements of dynamic Young modulus of AISi10Mg alloy cast in vibrating field, *Journal of Optoelectronics and Advanced Materials*, Vol. 17, No. 11-12, November – December 2015, p. 1868-1873, WOS:000368046700038, IF=0.588, **corresponding author**
- [12] Costiuc, L., Tiorean, M., **Baltes, L.**, Patachia, S., Experimental Investigation on the Heat of Combustion for Solid Plastic Waste Mixtures, *Environmental Engineering and Management Journal*, 14(2015), 6, 2015, p. 1295-1302, WOS:000360500200007, IF=1.186
- [13] Patachia, F.S.C., Catana Damian, L.N., Tiorean, M., **Baltes, L.**, Microbial Safety of Plastic Materials Obtained from Wastes, *Environmental Engineering and Management Journal*, 14(2015), 6, 2015, p. 1303-1312,

- WOS:000360500200008, IF=1.186
- [14] Ursutiu D., Samoila C., **Baltes L.S.**, Tiorean M.H., Vekas L., Jinga V., Labview in ultrasound plastic materials measurement, *Journal of Optoelectronics and Advanced Materials*, Vol. 15, No. 7- 8, July – August 2013, p. 750 – 754, WOS:000323397900027, IF=0.588
- [15] **Baltes, L.S.**, Tiorean, M.H., Patachia, S., Investigation on the friction coefficient of the composite materials obtained from plastics wastes and cellulosic fibres, *Journal of Optoelectronics and Advanced Materials*, Vol. 15, No. 7- 8, July – August 2013, p. 785 – 790, WOS:000323397900033, IF=0.588
- [16] Rem, P., Di Maio, F., Hu, B., Houzeaux, G., **Baltes, L.**, Tiorean, M., Magnetic fluid equipment for sorting of secondary polyolefins from waste, *Environmental Engineering and Management Journal*, 12 (2013), 5, p. 951-958, WOS:000325283100014, IF=1.186
- [17] Tiorean, M.H., **Baltes, L.S.**, Rem, P.C, Foris, T. Feasibility study of the production of secondary polyolefins from the plastic wastes using magnetic density separation, *Metalurgia International*, Special issue vol. XVIII no. 5 (2013) ISSN 1582 – 2214, p. 149-152, WOS:000315611900030, IF=0
- [18] Martel Fuentes, O., Mirza Rosca, J. Rodriguez Galindo, E. **Baltes, L.S.**, Tiorean, M.H., Electrochemical impedance spectroscopy characterization of passive film formed on Ti-Ta alloys, *Metalurgia International*, Special issue vol. XVIII no. 6 (2013) ISSN 1582 – 2214, p. 18-22, WOS:000315835600004, IF=0
- [19] **Baltes, L.S.**, Study concerning part and injection molding die design, *Metalurgia International*, vol. 16 (2011), issue 5, ISSN 1582-2214, pag. 166-170, WOS:000289606200038, IF=0
- [20] **Baltes, L.S.**, Aspects regarding the design of aluminum casting tools, *Metalurgia International*, vol. 16 (2011), issue 3, ISSN 1582-2214, pag. 63-67, WOS:000287889300015, IF=0
- [21] Machedon Pisu, T., Tiorean, M., **Baltes, L.**, Aspects concerning the technical diagnosis of material and welding joints of air conditioning tower in cement industry, *Metalurgia International*, vol. XV (2010), issue 5, ISSN 1582-2214, p. 45-51, WOS:000275625500008, IF=0
- [22] **Baltes, L.**, Draghici, C., Manea, C., Ceausescu, D., Tiorean, M., Trends in Selective Collection of the Household Waste, *Environmental Engineering and Management Journal*, July/August 2009, Vol.8, No. 4, p. 985-991, WOS:000269811500061, IF=1.186
- [23] Tiorean, M., **Baltes, L.**, Simulation of Damage in Elastic-plastic Materials Using the Fracture Mechanics Criteria, *Metalurgia International*, vol. XIV (2009), special issue 2, ISSN 1582-2214, p. 155-158, WOS:000265001400038, IF=0

ARTICOLE COTATE IN PROCEEDINGS CLARIVATE ANALYTICS

- [24] Mirza Rosca, J., **Baltes, L.S.**, Tiorean, M.H., The effect of Mo and Al on the corrosion behavior of titanium and some of its alloys for biomedical applications, *Solid State Phenomena*, Vol. 216 (2014), p. 11-16, Trans Tech Publications, Switzerland, DOI:10.4028/www.scientific.net/SSP.216.11, WOS:000347924100002,
- [25] Roman, I.B., Tiorean, M.H., **Baltes, L.S.**, Mirza Rosca, J., The effect of laser shock processing on corrosion resistance of stainless steel AISI 316L, *Solid State Phenomena*, Vol. 216 (2014), Trans Tech Publications, Switzerland, DOI:10.4028/www.scientific.net/SSP.216.210, p. 210-215, WOS:000347924100036,
- [26] **Baltes, L.**, Tiorean, M., Versatility and low cost modular tools, advances in manufacturing engineering, Quality and Production Systems (Volume II), Proceedings of the 1st International Conference on Manufacturing Engineering, Quality and Production Systems (MEQAPS '09), ISBN: 978-960-474-122-9, Published by WSEAS Press, 2009, p. 291-295, WOS:000295540700003,
- [27] Tiorean, M., **Baltes, L.**, Computing of Stress Intensity Factor using J-Integral Method with F.E.A., *Annals of DAAAM for 2009 & Proceedings of the 20th International DAAAM Symposium*, ISBN 978-3-901509-70-4, ISSN 1726-9679, Editor B. Katalinic, Published by DAAAM International, Vienna, Austria, 2009, p. 1105-1106, WOS:000282335600553,
- [28] **Baltes, L.**, Tiorean, M., Influence of the part shape on the polymer flow inside mold an overall strength, *Annals of DAAAM for 2009 & Proceedings of the 20th International DAAAM Symposium*, ISBN 978-3-901509-70-4, ISSN 1726-9679, Editor B. Katalinic, Published by DAAAM International, Vienna, Austria, 2009, p. 1107-1108, WOS:000282335600554,
- [29] Tiorean, M., **Baltes, L.**, Design of Valves Used in Reciprocating Compressors, *Recent Advances in Applied and Theoretical Mechanics, Proceedings of the 5th WSEAS International Conference on Applied and Theoretical Mechanics (MECHANICS '09)*, ISBN: 978-960-474-140-3, Published by WSEAS Press, 2009, p. 138-143, WOS:000276594500024,
- [30] **Baltes, L.**, Tiorean, M., Eftimie, L., Advanced Design of High Pressure Die Casting Moulds, *Annals of DAAAM for 2008 & Proceedings of the 19th International DAAAM Symposium*, ISBN 978-3-901509-68-1, ISSN 1726-9679, pp 696, Editor B. Katalinic, Published by DAAAM International, Vienna, Austria, 2008, p. 0065-0066, WOS:000262860100032,
- [31] **Baltes, L.**, Tiorean, M., Eftimie, L., High Speed Machining with Internet Monitoring, *Annals of DAAAM for 2008 & Proceedings of the 19th International DAAAM Symposium*, ISBN 978-3-901509-68-1, ISSN 1726-9679, pp 696, Editor B. Katalinic, Published by DAAAM International, Vienna, Austria, 2008, p. 0067-0068, WOS:000262860100033,
- [32] Eftimie, L., Tiorean, M., **Baltes, L.**, CAD Modelling of Couplings to Extend Reliability, *Annals of DAAAM for 2008 & Proceedings of the 19th International DAAAM Symposium*, ISBN 978-3-901509-68-1, ISSN 1726-9679, pp 696, Editor B. Katalinic, Published by DAAAM International, Vienna, Austria, 2008, p. 0473-0474, WOS:000262860100236,
- [33] Eftimie, L., Tiorean, M., **Baltes, L.**, Mold Pattern Technological CAD Design of the Compressor Cross-Head (2008). *Annals of DAAAM for 2008 & Proceedings of the 19th International DAAAM Symposium*, ISBN 978-3-901509-68-1, ISSN 1726-9679, pp 696, Editor B. Katalinic, Published by DAAAM International, Vienna, Austria, 2008, p. 0475-0476, WOS:000262860100237,
- [34] Tiorean, M., **Baltes, L.**, Eftimie, L., Design of the Bridges Structures Using Mathcad, *Annals of DAAAM for 2008 & Proceedings of the 19th International DAAAM Symposium*, ISBN 978-3-901509-68-1, ISSN 1726-9679, pp 696, Editor B. Katalinic, Published by DAAAM International, Vienna, Austria, 2008, p. 1389-1390, WOS:000262860100694,
- [35] Tiorean, M., **Baltes, L.**, Eftimie, L., Optimisation of Structures Based on Reliability, *Annals of DAAAM for 2008 &*

- Proceedings of the 19th International DAAAM Symposium*, ISBN 978-3-901509-68-1, ISSN 1726-9679, pp 696, Editor B. Katalinic, Published by DAAAM International, Vienna, Austria, 2008, p. 1391-1392, WOS:000262860100695,
- [36] **Baltes, L.**, Tierean, M., Eftimie, L., Stress Concentration on Welded Joints' Cracks, *Annals of DAAAM for 2007 & Proceedings of the 18th International DAAAM Symposium*, ISBN 3-901509-58-5, ISSN 1726-9679, pp 382, Editor B. Katalinic, Published by DAAAM International, Vienna, Austria, 2007, p. 053-054, WOS:000252067400027,
- [37] Eftimie, L., Tierean, M., **Baltes, L.**, Compensation of Compressor Rods Deformations Using Superbolts, *Annals of DAAAM for 2007 & Proceedings of the 18th International DAAAM Symposium*, ISBN 3-901509-58-5, ISSN 1726-9679, pp 382, Editor B. Katalinic, Published by DAAAM International, Vienna, Austria, 2007, p. 269-270, WOS:000252067400135,
- [38] Tierean, M., Eftimie, L., **Baltes, L.**, C.F.D. in Reciprocating Compressor's Valves, *Annals of DAAAM for 2007 & Proceedings of the 18th International DAAAM Symposium*, ISBN 3-901509-58-5, ISSN 1726-9679, pp 382, Editor B. Katalinic, Published by DAAAM International, Vienna, Austria, 2007, p. 757-758, WOS:000252067400379,
- [39] Tofan, M., Tierean, M., **Baltes, L.**, Eftimie, L., Design of Geodesic Dome Structures, *Annals of DAAAM for 2007 & Proceedings of the 18th International DAAAM Symposium*, ISBN 3-901509-58-5, ISSN 1726-9679, pp 382, Editor B. Katalinic, Published by DAAAM International, Vienna, Austria, 2007, p. 763-764, WOS:000252067400382,

ARTICOLE ÎN REVISTE ȘI VOLUMELE UNOR MANIFESTĂRI ȘTIINȚIFICE INDEXATE ÎN ALTE BAZE DE DATE INTERNAȚIONALE (BDI)

- [40] Mon, I.C., Tierean M.H., **Baltes L.S.** Optical microscopy characterisation of fusion lines obtained on austempered ductile iron by laser beam welding without preheating, *Bulletin of the Transilvania University of Brasov*, Vol. 13(62), No.1- 2020, ISSN 2065-2127, p. 19-26, EBSCO
- [41] Mon, I.C., Tierean **M.H.**, **Baltes L.S.** [SEM and XRD Characterisation of Fusion Lines Obtained on Austempered Ductile Iron by Laser Beam Welding without Preheating](#), *Bulletin of the Transilvania University of Brasov*, Vol. 13(62), No.2- 2020, ISSN 2065-2127, p. 1-9, EBSCO,
- [42] J C Mirza Rosca, N R. Florido Suárez, **L Baltes**, M Tierean, Biomechanical properties of animals bones and the influence of oncologic drug on pig femur, ACME-2022, IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering, 1262 (2022) 012025, doi:10.1088/1757-899X/1262/1/012025, **ISSN:** 1757-899X, Print ISSN: 1757-8981
<https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1757-899X/1262/1/012025/pdf>
- [43] Lazar, A., Croitoru, C., Tierean, M., **Baltes, L.**, Thermal and thermorheologic characterization of different polyolefin waste fractions, *Advanced Technologies of Materials Processing II*, Vol. 907, p. 74-79, (2017), Trans Tech Publications, Switzerland, <https://doi.org/10.4028/www.scientific.net/MSF.907.74>, EBSCO,
- [44] Costiuc, L., **Baltes, L.**, Patachia, S., Tierean, M., Lunguleasa A., [Influence of reprocessing by melt-mixing and thermo-formation of polyolefin fractions, separated from wastes, on their calorific power](#), *Bulgarian Chemical Communications*, 50, pp. 165-171, 2018, ISSN:0861-9808, SCOPUS,
- [45] Tierean, M., **Baltes, L.**, Banea, A., Mechanical Properties and Microstructure Aspects of AlSi10Mg Casting in Vibrating Field, *Advanced Technologies of Materials Processing II*, Vol. 907 (2017), Trans Tech Publications, Switzerland, doi: 10.4028/www.scientific.net/MSF.907.198, p.198-205, SCOPUS,
- [46] Croitoru, C., Giubega, A., Patachia, S., **Baltes, L.**, Pascu, A., Roata. I., Tierean, M., State of the Art in Calcite and Polyolefins Recycling, *Bulletin of the Transilvania University of Braşov, Series I*, Vol. 9 (58) No. 1 – 2016, p. 35-40, EBSCO,
- [47] Pascu, A., Stanciu, E.M., Roată, I.C., Croitoru, C., **Baltes, L.S.**, Tierean, M.H., Parameters and behavior of NiCrFeSiB laser cladding in overlapped geometry, *Bulletin of the Transilvania University of Brasov*, Series I: Engineering Sciences, 2016, Vol. 9(58), Issue 2, p.9-16, EBSCO,
- [48] Tierean, M.H., **Baltes, L.S.**, Banea, A., Influence of the vibrations on AlSi10Mg casting alloy structure, *Advanced Materials Research*, Vol. 1114 (2015), Trans Tech Publications, Switzerland, doi:10.4028/www.scientific.net/AMR.1114.166, p. 166-171, EBSCO,
- [49] Dragan, R. G., Rosca, I.C., Monchau, F., Olteanu, C., Zamfira, S., **Baltes L.**, Active Pulse Thermography Applied to Defect Detection in Bioceramic Materials, *Applied Mechanics and Materials* Vol. 659 (2014) pp 371-376, 2014, Trans Tech Publications, Switzerland, doi:10.4028/www.scientific.net/AMM.659.371, SCOPUS,
- [50] Patachia, S., Moldovan, A., Tierean, M., **Baltes, L.**, Composition Determination of the Romanian Municipal Plastics Wastes, The 26th International Conference on Solid Waste Technology and Management, March 27 – 30, 2011, Philadelphia, U.S.A., *Journal of Solid Waste Technology and Management*, ISSN 1091-8043, pag 940-951, EBSCO,
- [51] Costiuc, L., Patachia, S., **Baltes, L.**, Tierean, M., Investigation on Energy Density of Plastic Waste Materials, The 26th International Conference on Solid Waste Technology and Management, March 27 – 30, 2011, Philadelphia, U.S.A., *Journal of Solid Waste Technology and Management*, ISSN 1091-8043, pag 930-939, EBSCO,
- [52] Santana Jiménez, Y., Tejera Gil, M., Torrado Guerra, M., **Baltes, L.S.**, Mirza Rosca, J.C., Interpretation of Open Circuit Potential of Two Titanium Alloys for A Long Time Immersion in Physiological Fluid, *Bulletin of the Transilvania University of Brasov*, Vol. 2(51), Series I, 2009, ISSN 2065-2119, Published by Transilvania University Press Brasov, Romania, 2009, pag. 197-204, EBSCO,
- [53] Tierean, M., **Baltes, L.**, Santana Lopez, A., Modeling of Crack Growth in Elastic-Plastic Materials, *Bulletin of the Transilvania University of Brasov*, Vol. 1(50), Series I, 2008, ISSN 2065-2127, p. 279-282, EBSCO,
- [54] **Baltes, L.**, Tierean, M., Samota, I., Mirza Rosca, J., Analysis of the Stresses in the Femoral Bone, Premise for the Hip Prosthesis Dimensioning, *Bulletin of the Transilvania University of Brasov*, Vol. 1(50), Series I, 2008, ISSN 2065-2127, p. 191-196, EBSCO,
- [55] **Baltes, L.**, **Bucur, I.**, **Petri, M.**, Urban waste management in Brasov area, *Environmental Engineering and Management Journal*, 4(2), p. 263-268, 2005, SCOPUS.

ARTICOLE PUBLICATE IN VOLUME ALE CONFERINTELOR INTERNAȚIONALE ȘI NAȚIONALE NEINDEXATE

- [56] Țierean, M.H., **Baltes, L.S.**, Crack growth simulation using FEA, *Sixth international conference „Mechanics and Machine Elements”*, 4-6 Nov. 2010, Sofia, Bulgaria, 2010, ISSN: 1314-040X, pag. 46-50,
- [57] **Baltes, L.S.**, Țierean, M., Simulation Program for Cracks Propagation in Statically Loaded Materials, *Proceedings of the 6th International Conference “Challenges in Higher Education and Research in the 21st Century”*, Sozopol, Bulgaria, 2008, ISBN 978-954-580-247-2, pag. 424-426,
- [58] Țierean, M., **Baltes, L.S.**, Design of Reciprocating Compressor’s Valves Using FEM, *Proceedings of the 6th International Conference “Challenges in Higher Education and Research in the 21st Century”*, Sozopol, Bulgaria, 2008, ISBN 978-954-580-247-2, pag. 265-267,
- [59] Țierean, M., **Baltes, L.S.**, Design of Valve Rings Obtained from Composite Materials, *Proceedings of the 6th International Conference “Challenges in Higher Education and Research in the 21st Century”*, Sozopol, Bulgaria, 2008, ISBN 978-954-580-247-2, pag. 268-271,
- [60] **Baltes, L.S.**, Țierean, M., Researches on Working Behaviour of Cutting Tools Treated in Magnetic Field, *Proceedings of the 6th International Conference “Challenges in Higher Education and Research in the 21st Century”*, Sozopol, Bulgaria, 2008, ISBN 978-954-580-247-2, pag. 372-373,
- [61] Țierean, M., **Baltes, L.S.**, Simulation of Crack Growth in Three Points Bend Specimen, *Proceedings of the XIV International Symposium “Fracture Mechanics” FRAM 2008*, ISSN 1453-6536, pag. 47-50,
- [62] Țierean, M., **Baltes, L.**, Florea R., Superbolts, a useful solution to compensate compressor rods deformations, *Bulletin of the Transilvania University of Braşov □ BraMat 2007 - Vol. 3*, ISSN 1223-9631, pag. 397-402,
- [63] Țierean, M., **Baltes, L.**, Florea R., Fluid flow simulation through valves using F.E.A., *Bulletin of the Transilvania University of Braşov □ BraMat 2007 - Vol. 3*, ISSN 1223-9631, pag. 403-408,
- [64] Țierean, M., **Baltes, L.S.**, Concentrarea tensiunii pe defectele îmbinărilor sudate, *Revista “Mecanica Ruperii” Buletinul Asociației Române de Mecanica Ruperii ARMR*, nr. 22, 2007, ISSN 1453-8148, pag. 21-26,
- [65] **Baltes, L.**, Țierean, M., Santana Lopez, A., Mirza Rosca, J.C., Optical Metallography and Microhardness Assesment on the Effects on Surface Treatments of Titanium Medical Devices, *Workshop on Nanoscience and Nanotechnology, MNT-IS, Biomaterials Design and Applications*, Predeal, 28.04-01.05.2007, ISBN: 978-84-690-9176-0, pag. 329-337,
- [66] **Baltes, L.**, Țierean, M., Simulation of crack propagation in materials statically loaded, *Bulletin of the Transilvania University of Braşov □ BraMat 2007 - Vol. 3*, ISSN 1223-9631, pag. 489-492,
- [67] **Baltes, L.**, Țierean, M., F.E.M. applications for structures design, *Bulletin of the Transilvania University of Braşov □ BraMat 2007 - Vol. 3*, ISSN 1223-9631, pag. 493-496,
- [68] **Baltes L.S.**, Țierean, M., Serban, C. What Influence Could the Magnetic Field Have on the Heat Treatment, *The 12-th Israel Materials Engineering Conference*, 1-2 March, 2006, pag. 175,
- [69] Țierean, M., **Baltes L.S.**, Serban, C. Simulation Program for Cracks Propagation, *The 12-th Israel Materials Engineering Conference*, 1-2 March, 2006, pag. 251,
- [70] Țierean, M., **Baltes L.S.**, Framework structures design using MathCAD, *4th International Conference in Higher Education and Research in the 21st Century, Challenges in Higher Education and Research 2006*, 1-3 June Sozopol, Bulgaria, 2006, ISBN 10: 954-580-206-5, pag. 233-235,
- [71] **Baltes, L.S.** J-Integral method, a feasible method for stress intensity factor determination, *4th International Conference in Higher Education and Research in the 21st Century*, CHER 2006, 1-4 June Sozopol, Bulgaria, Ed.Heron Press-Sofia, ISBN-10:954-580-206-5; ISBN 13:978-954-580-205-5, pag.79-81,
- [72] Florea, R., **Baltes, L.S.**, Influence of superficial heat treatments on the performances of bearings alloys, *Third International Conference Mechanics and Machine Elements*, 2-4 Nov.2006, Sofia, Bulgaria, ISBN-10:954-438-587-8; ISBN-13:978-954-438-587-3, pag. 90-96,
- [73] Țierean, M., **Baltes, L.S.**, Mirza Rosca, J., Santana Lopez, A., Applications for finite element analysis of strength structures using Mathcad, *Third international conference „Mechanics and Machine Elements”*, 2-4 Nov. 2006, Sofia, Bulgaria, 2006, ISBN 10: 954-438-587-8, pag. 240-245,
- [74] Țierean, M., **Baltes, L.**, Mirza Rosca, J., Santana Lopez, A., Adjustment of the deformations in the compressors’ rods using superbolts, *Bulletin of the Transilvania University of Brasov, Vol. 13(48) - series A*, 2006, ISSN 1223-9631, pag. 169-172,
- [75] **Baltes, L.**, Țierean, M., Mirza Rosca, J., Santana Lopez, A., Municipal waste, from landfilling to energy, *Bulletin of the Transilvania University of Brasov, Vol. 13(48) - series A*, 2006, ISSN 1223-9631, pag. 153-158,
- [76] Parauta, S., **Baltes, L.S.**, Dragan, D., Țierean, M., Obtaining of the nitrate-ion concentration from Olt river water with molecular absorption spectrophotometry, *„Bulletin of the Transilvania University of Brasov” - series D*, ISSN 1223-964X, 2006,
- [77] Dragan, D., **Baltes, L.S.**, Parauta, S., Țierean, M., Monitoring of dissolved oxygen content in the Tarlung storage lake, *Bulletin of the Transilvania University of Brasov” - series D*, ISSN 1223-964X, 2006,
- [78] Țierean, M., **Baltes, L.S.**, Mirza Rosca, J., Santana Lopez, A., Reliability, a useful way for the strength structures’ optimisation, *Third international conference „Mechanics and Machine Elements”*, 2-4 Nov. 2006, Sofia, Bulgaria, 2006, ISBN 10: 954-438-587-8, pag. 97-103,
- [79] **Baltes L.S.**, Țierean, M., Defects influence on corner welded joint, *4th International Conference in Higher Education and Research in the 21st Century, Challenges in Higher Education and Research 2006*, 1-3 June Sozopol, Bulgaria, 2006, ISBN 10: 954-580-206-5, pag. 158-160,
- [80] **Baltes, L.S.**, Țierean, M., Mirza Rosca, J., Santana Lopez, A., F.E.A. application for bridges-cranes girders, *Third international conference „Mechanics and Machine Elements”*, 2-4 Nov. 2006, Sofia, Bulgaria, 2006, ISBN 10: 954-438-587-8, pag. 234-239,

- [81] **Baltes, L.S.**, Tierean, M., Mirza Rosca, J., Santana Lopez, A., Upgrading of flexible couplings with elastic metallic elements, *Third international conference „Mechanics and Machine Elements”*, 2-4 Nov. 2006, Sofia, Bulgaria, 2006, ISBN 10: 954-438-587-8, pag. 104-108,
- [82] Mirza, J.C., Lomoschitz, A., Alejandro, M., Santana Agustín, L., **Baltes, L.S.**, Monitoring comparative environmental conditions in a topical region of Gran Canaria Island, *Association of Environmental and Engineering Geologists Annual Meeting 2006*, USA, 30 Oct.- 4 Nov., 2006,
- [83] Lomoschitz, A., Alejandro, M., Mirza, J.C., Agustín Santana, L., **Baltes, L.S.** Remaining life and the risk of failure of a water supply system, *Association of Environmental and Engineering Geologists Annual Meeting 2006*, USA, 30 Oct.- 4 Nov., 2006,
- [84] Tierean, M., **Baltes, L.S.**, About the internal stresses in the modular piston, *Second international conference „Mechanics and Machine Elements”*, 4-6 Nov. 2005, Sofia, Bulgaria, ISBN 10: 954-323-180-X, pag. 40-43,
- [85] Herrera Santana, E.D., Rodriguez Castro, J., Mirza Rosca, J.C., **Baltes, L.S.**, Tierean, M., Effects of surface treatments on the long-term stability of titanium and titanium alloys implants, *„Bulletin of the Transilvania University of Brasov” - series D*, ISSN 1223-964X, 2005, pag. 98-103,
- [86] Herrera Santana, E.D., Rodriguez Castro, J., Mirza Rosca, J.C., **Baltes, L.S.**, Tierean, M., Microstructure, mechanical and electrochemical properties of Ti-6Al-3.5Fe in artificial saliva, *„Bulletin of the Transilvania University of Brasov” - series D*, ISSN 1223-964X, 2005, pag. 104-109,
- [87] **Baltes, L.S.**, Stress concentration in butt welding joints lack of penetration and undercut, *Second International Conference „Mechanics and Machine Elements*, 3-5 Nov. 2005, Sofia, Bulgaria, ISBN-10:954-323-180-X, ISBN-13:978-954-323-180-5, pag. 251-254,
- [88] Tierean, M., **Baltes, L.S.**, Analysis of the stress induced in tubes by metal coating, *Second international conference „Mechanics and Machine Elements”*, 4-6 Nov. 2005, Sofia, Bulgaria, ISBN 10: 954-323-180-X, pag. 44-47,
- [89] **Baltes, L.S.**, Florea, R., Markos, Z., Serban, C., Cutting tools treated in magnetic field, *International Conference on Materials Science and Engineering, BRAMAT 2005*, Brasov, ISBN 937-635-454-72005, pag. 234,
- [90] Luca, V., **Baltes, L.S.**, Luca, M., Serban, C., Contributions upon cylinders' dimensional equalization by thermo-mechanical treatment, *International Conference on Materials Science and Engineering, BRAMAT 2005*, ISBN 937-635-454-7, Brasov, 2005, pag. 231,
- [91] Markos, Z., Florea, R., **Baltes, L.S.**, Gliga, P., Study concerning on diffusion layers at siliconizing brass, *International Conference on Materials Science and Engineering, BRAMAT 2005*, ISBN 937-635-454-7, Brasov, 2005, pag. 54,
- [92] Florea, R., Markos, Z., **Baltes, L.S.**, A possibility of optimizing the tribosystems using the static friction coefficient, *International Conference on Materials Science and Engineering, BRAMAT 2005*, ISBN 937-635-454-7, Brasov, 2005, pag. 131,
- [93] Mirza Rosca, J., Santana Lopez, A., **Baltes, L.**, Tierean, M., Contamination effects on concrete deterioration in Las Palmas de Gran Canaria structures, *„The Conference on Sustainable Energy”*, ISBN 973-635 539-X, 2005, pag. 102,
- [94] Mirza Rosca, J., Santana Lopez, A., **Baltes, L.**, Tierean, M., Air contamination effects on industrial metallic structures in determined meteorological and pollution conditions, *„The Conference on Sustainable Energy”*, ISBN 973-635 539-X, 2005, pag. 103,
- [95] Mareci, D., Aelenei, D., **Baltes, L.S.**, Tierean, M., Rodriguez Castro, J., Mirza Rosca, J.C., Mechanical and electrochemical assessments of some Ni-content dental materials, *„Bulletin of the Transilvania University of Brasov” - series D*, ISSN 1223-964X, 2005, pag. 115-120,
- [96] **Baltes, L.S.**, Ashes resulted from coal burning in electro-thermal plants, a useful waste, *Bulletin of the Transilvania University of Brasov, Vol. 12(47) - series A*, 2005, ISSN 1223-9631, pag. 235-240,
- [97] Tierean, M., **Baltes, L.**, Thermal behaviour of valve rings during operation in compressors, *Bulletin of the Transilvania University of Brasov, Vol. 12(47) - series A*, 2005, ISSN 1223-9631, pag. 297-302,
- [98] **Baltes, L.S.**, Vasii, S., Contributions to the determination of non-dimensional geometrical coefficient of power used to the calculation of rectilinear hydrostatic guides *First International Conference Mechanics and Machine Elements*, Sofia, Bulgaria, 2004, ISBN 954-580-173-5, pag. 110-114,
- [99] **Baltes, L.S.**, Vasii, S., Contributions to the determination of carrying of extremity and intermediate abutments of rectilinear hydrostatic guides, *First International Conference Mechanics and Machine Elements*, Sofia, Bulgaria, 2004, ISBN 954-580-173-5, pag. 154-158,
- [100] **Baltes, L.S.**, Olah, A., The advantages of cutting tools unconventionally heat treated, *Second International Conference Challenges in Higher Education and Research in the 21st Century*, Sozopol, Bulgaria, 2004, ISBN 954-580-158-1 pag. 228-230,
- [101] Olah, A., **Baltes, L.S.**, The influence of the liquid state thermal treatment upon nitro-carburate coating, *Second International Conference Challenges in Higher Education and Research in the 21st Century*, Sozopol, Bulgaria, 2004, ISBN 954-580-158-1 pag. 225-227,
- [102] Tierean, M., Candea, V., **Baltes, L.**, F.E.A. of Cracks in Welded Joints, *7th International Research/Expert Conference „Trends in the Development of Machinery and Associated Technology, TMT 2003”*, Lloret de Mar, Barcelona, 15-17 September, 2003, Spain, ISBN 9958-617-18-8, pag. 761-764,
- [103] **Baltes, L.**, Tierean, M., Olah, A., Ways to Decrease the Residual Austenite Content Through Tempering in Magnetic Field, for Speed Steels Cutting Tools, *7th International Research/Expert Conference „Trends in the Development of Machinery and Associated Technology, TMT 2003”*, Lloret de Mar, Barcelona, 15-17 September, 2003, Spain, ISBN 9958-617-18-8, pag. 205-208,
- [104] Markos, Z., Novac, Ghe., **Baltes, L.S.**, Olah, A., The influence of treatment temperature at steel siliconizing, *3th International Conference Research and Development in Mechanical Industry, RaDMI 2003*, Serbia & Muntenegru, 2003, pag. 344-347,

- [105] Novac, Ghe., Markos, Z., **Baltes, L.S.**, Computers assisted design of carburizing parameters, *3th International Conference Research and Development in Mechanical Industry, RaDMI 2003*, Serbia & Muntenegru, 2003, pag. 1408-1411,
- [106] **Baltes, L.S.**, Markos, Z., Novac Ghe., The thermomagnetic heat treating, a method of improving the tensile properties, *International Conference on Materials Science & Engineering BRAMAT 2003*, Universitatea „Transilvania” Braşov şi Academia Română, vol. II, ISBN 973-635-122-X, 973-635-124-6, 2003, pag. 183-186,
- [107] Luca, M., **Baltes, L.S.**, Luca, V., Şerban, C., Reducerea tensiunilor reziduale şi a deformaţiilor cămăşilor cilindru, *Tehnologii şi materiale avansate*, Universitatea „Dunărea de Jos”, Galaţi, 2003, pag. 288-294,
- [108] Gliga, P., Şerban, C., Markos, Z., **Baltes, L.S.**, Novac, Ghe., The influence of magnetic field over Fe-C diagram at the thermal treatment of steel, *International Conference on Materials Science & Engineering BRAMAT 2003*, Universitatea „Transilvania” Braşov şi Academia Română, vol. II, ISBN 973-635-122-X, 973-635-124-6, 2003, pag. 169-174,
- [109] Markos, Z., Novac, Gh., **Baltes, L.S.**, Radu, G., Gliga P. Diffusion study of Cu-Zn alloy at siliconizing, *Revista Tratamente termice şi Ingineria suprafeţelor*, vol. III, nr. 1-2, Bucureşti, 2003, ISSN 1221-5678, pag. 121-124,
- [110] Olah A., Tierean, M., **Baltes, L.**, Studiul statistic al limitei de curgere a oţelurilor sudabile, *Lucrările Conferinţei Internaţionale ASR, Sudura 2002*, Ploieşti, 25-27 septembrie 2002, ISBN 973-8359-06-6, 2002, pag. 30-37,
- [111] **Baltes, L.S.**, Studii comparative privind oportunitatea aplicării câmpului magnetic la tratamentul termic, *Simpozionul Internaţional Universitar ROPET 2002*, Universitatea din Petroşani, vol. 2, ISBN 973-8435-22-6, 2002, pag. 185-188,
- [112] **Baltes, L.S.**, Constatări privind influenţa câmpului magnetic asupra carburilor, la diferite tipuri de călire şi diferite temperaturi, pentru oţelul rapid Rp5, *Simpozionul Internaţional Universitar ROPET 2002*, Universitatea din Petroşani, vol. 2, ISBN 973-8435-22-6, 2002, pag. 181-184,
- [113] **Baltes, L.S.**, Cercetări experimentale privind durificarea sculelor aşchietoare executate din oţel rapid, prin câmp magnetic de impuls, *Simpozionul Internaţional Universitar ROPET 2002*, Universitatea din Petroşani, vol. 2, ISBN 973-8435-22-6, 2002, pag. 177-180,
- [114] **Baltes, L.S.**, Working behavior of cutting tools nonconventional heat treated, *6th International Research/Expert Conference „Trends in the Development of Machinery and Associated Technology TMT 2002*, University of Sarajevo, Universitat Politecnica de Catalunya, Neum, Bosnia and Herzegovina, ISBN 995861711-0, pag. 95-98,
- [115] **Baltes, L.S.**, Florea, R., Markos, Z., Influenţa utilizării tratamentului termomagnetic asupra durabilităţii burghiilor din oţel rapid Rp5, *Conferinţa Internaţională de Ştiinţa şi Ingineria Materialelor BRAMAT 2001*, Universitatea „Transilvania” Braşov şi Academia Română, vol. II, ISBN-973-8124-15-8/ISBN-973-8124-17-4, 2001, pag. 325-328,
- [116] **Baltes, L.S.**, Florea, R., Markos, Z., Utilizarea calculatorului pentru optimizarea parametrilor de tratament termic la oţelul Rp5, *Conferinţa Internaţională de Ştiinţa şi Ingineria Materialelor BRAMAT 2001*, Universitatea „Transilvania” Braşov şi Academia Română, vol. II, ISBN-973-8124-15-8/ISBN-973-8124-17-4, 2001, pag.309-312,
- [117] **Baltes, L.S.**, Florea, R., Markos, Z., Influenţa tratamentului termomagnetic asupra caracteristicilor de exploatare ale oţelului rapid Rp5, *Zilele Academice Timişene „Materiale avansate, tratamente termice şi calitatea managementului*, Academia Română, Academia de Ştiinţe Tehnice din România, Universitatea Politehnica Timişoara, ISBN 973-8247-32-2, 2001, pag. 156-159,
- [118] Markos, Z., Florea, R., **Baltes, L.S.**, Popescu, R., Studii şi încercări privind silicizarea bronzurilor, *Conferinţa Internaţională de Ştiinţa şi Ingineria Materialelor BRAMAT 2001*, Universitatea „Transilvania” Braşov şi Academia Română, vol. II, ISBN-973-8124-15-8/ISBN-973-8124-17-4, 2001, pag. 341-344,
- [119] Luca, V., Şerban, C., **Baltes, L.S.**, Contribuţii la creşterea durabilităţii sculelor aşchietoare turate din oţel rapid Rp5, *Conferinţa Internaţională de Ştiinţa şi Ingineria Materialelor BRAMAT 2001*, Universitatea „Transilvania” Braşov şi Academia Română, vol. II, ISBN-973-8124-15-8/ISBN-973-8124-17-4, 2001, pag. 335-340,
- [120] Florea, R., **Baltes, L.S.**, Markos, Z., Influenţa unor tratamente superficiale asupra coeficientului static de frecare cu diferite cuple, *Conferinţa Internaţională de Ştiinţa şi Ingineria Materialelor BRAMAT 2001*, Universitatea „Transilvania” Braşov şi Academia Română, vol. II, ISBN-973-8124-15-8/ISBN-973-8124-17-4, 2001, pag. 329-334,
- [121] Olah, A., **Baltes, L.S.**, Aspecte privind influenţa câmpului magnetic la călirea oţelurilor de scule, *Conferinţa Internaţională de Ştiinţa şi Ingineria Materialelor BRAMAT 2001*, Universitatea „Transilvania” Braşov şi Academia Română, vol. II, ISBN-973-8124-15-8/ISBN-973-8124-17-4, 2001, pag. 321-324,
- [122] Olah, A., **Baltes, L.S.**, Influenţa tratamentului termomagnetic asupra durităţii şi austenitei reziduale, ale oţelului Rp5, *Conferinţa Internaţională de Ştiinţa şi Ingineria Materialelor BRAMAT 2001*, Universitatea „Transilvania” Braşov şi Academia Română, vol. II, ISBN-973-8124-15-8/ISBN-973-8124-17-4, 2001, pag. 317-320,
- [123] **Baltes, L.S.**, Cutting tools hardening with unconventional heat treating, *AI IV-lea Congres Internaţional de Ştiinţa şi Ingineria Materialelor, Universitatea Tehnică „Gh. Asachi”, Iaşi, Buletinul Institutului Politehnic Iaşi*, tom XLVII, fasc. 3-4, ISSN 1453-1690, 2001, pag. 103-106,
- [124] **Baltes, L.S.**, Conclusions after electronic microscopically research for cutting tools treated with unconventionally heat treating, *AI IV-lea Congres Internaţional de Ştiinţa şi Ingineria Materialelor, Universitatea Tehnică „Gh. Asachi”, Iaşi, Buletinul Institutului Politehnic Iaşi*, tom XLVII, fasc. 3-4, ISSN 1453-1690, 2001, pag. 43-46,
- [125] **Baltes, L.S.**, Florea, R., Superficial heat treatments in plasma on carbon steel, *Conferinţa ştiinţifică aniversară - 125 ani de Învăţământ Metalurgic Românesc TPSRM 2000, 50 de ani de Cercetare Metalurgică Românească CNM 2000 ICEM*, Universitatea Politehnica Bucureşti, ISBN 973-652-222-9, 2000, pag. 484-492,
- [126] **Baltes, L.S.**, Florea, R., Possibilities for increasing of carbon steel performances by superficial heat treatments in plasma, *AI treilea Congres Internaţional de Ştiinţa şi Ingineria Materialelor, Universitatea Tehnică „Gh. Asachi”, Iaşi*, tom XLV, fasc. 3-4, ISSN 1453-1690, 1999, pag. 265-270,
- [127] **Baltes, L.S.**, Florea, R., The influence of magnetic field on Rp5 tool steel micrography after final heat treatment,

- Al treilea Congres Internațional de Știința și Ingineria Materialelor*, Universitatea Tehnică „Gh. Asachi”, Iași, tom XLV, fasc. 3-4, ISSN 1453-1690, 1999, pag. 223-228,
- [128] **Baltes, L.S.**, Florea, R., Aspecte privind aplicarea revenirii în câmp magnetic asupra microstructurii oțelului rapid de scule Rp5, *Conferința Internațională de Știința și Ingineria Materialelor BRAMAT 1999*, Universitatea „Transilvania” Brașov, ISBN-973-98797-0-5, pag. 328-332,
- [129] Florea, R., **Baltes, L.S.**, Influența parametrilor de tratament termic la călirea în câmp magnetic, asupra microstructurii oțelului de scule Rp5, *Conferința Internațională de Știința și Ingineria Materialelor BRAMAT 1999*, Universitatea „Transilvania” Brașov, ISBN-973-98797-0-5, pag. 324-327,
- [130] Florea, R., **Baltes, L.S.** Modificări structurale evidențiate la oțelul rapid de scule tratat în câmp magnetic, *Revista Jurnalul Român de Inginerie*, vol. 1, nr.2, Constanța, 1999, ISSN 1454 – 0142, pag. 57-63,
- [131] **Baltes, L.S.**, Banciu, R., Florea, R., Markos, Z., Studies and researches concerning the thermomagnetic heat treatment of cutting tool steels, *IXth International Conference on Tools*, Miskolc, Ungaria, 1996, pag. 81-85,
- [132] Markos, Z., Florea, R., Banciu, R., **Baltes, L.S.**, Comparative studies for durability of ion-nitrided and TiN covered in plasma taps, *IXth International Conference on Tools*, Miskolc, Ungaria, 1996, pag. 63-67,
- [133] Banciu, R., **Baltes, L.S.**, Florea, R., Markos, Z., Researches concerning the durability of high speed cutting tools obtained by casting, *IXth International Conference on Tools*, Miskolc, Ungaria, 1996, pag. 231-235,
- [134] Popa, A., **Baltes, L.S.** Cercetări privind influența forței centrifuge asupra unor proprietăți ale fontei cenușii, *Revista Metalurgia*, nr. 3, București, 1996, ISSN 0461-9579, pag. 8-11,
- [135] Florea, R., **Baltes, L.S.**, Giacomelli, I., Banciu, R., Aspecte privind călirea și revenirea în câmp magnetic a oțelurilor de scule, *Simpozionul „Zilele Academice Timișene”*, ediția a IV-a, secțiunea „Studiul materialelor și Tratamente termice”, Universitatea Politehnică Timișoara și Academia Română, 1995, pag. 219-225,
- [136] Leoveanu, S., Leoveanu, A., Banciu, R., **Baltes, L.S.**, Metodă de determinare prin similitudine a modelelor în scopul analizei mărimii deformațiilor și tensiunilor remanente produse de procesul de sudare, cât și a estimării comportării în exploatare a construcțiilor sudate, *Conferința „Tehnologii moderne de sudare”*, Asociația de Sudură din România și Universitatea „Dunărea de Jos”, Galați, 1993,
- [137] **Baltes, L.S.**, Mareș, Ghe., Cercetări experimentale privind influența unor parametri asupra rezultatelor prelucrării oțelului rapid Rp3, în câmp magnetic impulsiv, *Noutăți în domeniul tehnologiilor și utilajelor pentru prelucrări la cald a metalelor*, vol. II, Universitatea din Brașov, 1993, pag. 97-110,
- [138] Banciu, R., Markos, Z., **Baltes, L.S.**, Leoveanu, S., Metodă rapidă de determinare a condițiilor de călire pentru oțelurile slab aliate, *Conferința Națională de Tehnologii Neconvenționale*, Academia Română și Universitatea Tehnică Timișoara, 1993, pag. 99-102,
- [139] Markos, Z., Florea, R., **Baltes, L.S.**, Banciu, R., Considerații privind alegerea tehnologiei de silicizare, în funcție de material și proprietățile urmărite, *Conferința Națională de Tehnologii Neconvenționale*, Academia Română și Universitatea Tehnică Timișoara, 1993, pag. 95-98,
- [140] Florea, R., Markos, Z., **Baltes, L.S.**, Banciu, R., Metodă rapidă de apreciere a stării de tensionare a materialelor, *Conferința Națională de Tehnologii Neconvenționale*, Academia Română și Universitatea Tehnică Timișoara, 1993, pag. 87-94,
- [141] Leoveanu, S., Zgură, Ghe., Banciu, R., **Baltes, L.S.**, Program de procesare a substructurilor prismatice pentru pregătirea rapidă a structurii, în vederea analizei cu elemente finite, *Noutăți în domeniul tehnologiilor și utilajelor pentru prelucrări la cald a metalelor*, vol. VII, Universitatea din Brașov, 1993, pag. 308-311,
- [142] Mareș, Ghe., **Baltes, L.S.**, Cercetări privind influența câmpului magnetic asupra structurii și a unor proprietăți mecanice ale oțelurilor rapide, *Noutăți în domeniul tehnologiilor și utilajelor pentru prelucrări la cald a metalelor*, vol. II, Universitatea din Brașov, 1993, pag. 98-101,
- [143] Mareș, Ghe., **Baltes, L.S.**, Instalație pentru realizarea câmpului magnetic impulsiv, *Noutăți în domeniul tehnologiilor și utilajelor pentru prelucrări la cald a metalelor*, vol. II, Universitatea din Brașov, 1993, pag. 102-106,
- [144] Constantinescu, A., Munteanu, S., Geonea, M., **Vasii (Baltes), L.S.**, O analiză experimentală a relațiilor de calcul pentru puterea de antrenare a amestecătoarelor, *Noutăți în domeniul tehnologiilor și utilajelor pentru prelucrări la cald*, vol. L, Universitatea din Brașov, 1990, pag. 54-60,
- [145] Oprișenescu, I., **Baltes, L.S.**, Studii și cercetări privind performanțele calitative ale rulmenților cu destinație specială, prin utilizarea oțelurilor retopite electric sub zgură, *Sesiune jubiliară „Contribuția învățământului politehnic la dezvoltarea ramurilor de vârf ale industriei din România”*, I.P. „Gh. Asachi”, Iași, vol. IX, 1988, pag. 378-380,
- [146] Lupu, L., **Vasii (Baltes), L.S.**, Constantinescu, C., Giacomelli, T., Miclăuș, S., Rîșcă, M. Principii ale metodelor spectrochimice prin emisie optică, *Buletin de Fizică și Chimie*, vol. XI, București, 1987, pag. 240-245,
- [147] Lupu, I., Havadi, R., **Vasii (Baltes), L.S.**, Lupu, L., Constantinescu, C., Caracterizarea și selecționarea unor inhibitori anticorozivi pentru lichidele de ungere și răcire în fabricația de rulmenți, *Noutăți în ingineria chimică, fizică aplicată*, vol. II, Brașov, 1985, pag. 118-128,
- [148] Bednar, H., Bednar, V., Lupu, I., Constantinescu, C., **Vasii (Baltes), L.S.**, Curmei, Z., Determinarea suprafeței specifice a aluminei utilizate pentru realizarea produselor de ceramică supraaluminioasă, *Noutăți în ingineria chimică, fizică aplicată*, vol. II, Brașov, 1985, pag. 27-34,
- [149] Lupu, L., **Vasii (Baltes), L.S.**, Constantinescu, C., Biro, G. Reactivitatea chimică a metalelor și implicațiile practice, *Buletin de Fizică și Chimie*, vol. VII, București, 1983, pag. 221-230.

CONTRACTE

Contracte internaționale și naționale obținute prin competiție - coordonator/responsabil/administrator financiar/membru în echipă
 1. W2PLASTICS, Project ID: 212782, FP7-Environment - *Magnetic Sorting and Ultrasound Sensor Technologies for Production of High Purity Secondary Polyolefins from Waste*, From 2008-11-01 to 2013-04-30, Total cost: EUR 3 850 608,80; EU contribution: EUR 2 761 772;

- Topic(s): [ENV.2007.3.1.3.2.-New technologies for waste sorting](#); Coordinator: TECHNISCHE UNIVERSITEIT DELFT, Netherlands, EU contribution: EUR 741 237. Administrative contact: Maarten De Groot
- Participants: UNIVERSITA DEGLI STUDI DI ROMA LA SAPIENZA, Italy; DANMARKS TEKNISKE UNIVERSITET, Denmark; UNIVERSITATEA TRANSILVANIA DIN BRASOV, Romania; BARCELONA SUPERCOMPUTING CENTER - CENTRO NACIONAL DE SUPERCOMPUTACION, Spain; BUDAPESTI MUSZAKI ES GAZDASAGTUDOMANYI EGYETEM, Hungary; AKG POLYMERS B.V., Netherlands; BAKKER MAGNETICS BV, Netherlands; RECYCLING AVENUE BV, Netherlands; ALCUFER IPARI KERESKEDELMI ES SZOLGALTATO KORLATOLT FELELOSSEGU TARSASAG, Hungary; S.C. Urban S.A., Romania; OLDELFT BV, Netherlands; DV SRL, Italy; REDOX WASTE RECYCLING BV, Netherlands.
- UNIVERSITATEA TRANSILVANIA DIN BRASOV, Romania (EU:111 590 euro); Buget total UTBv: 139 840 euro;
2. Solar Facilities for the European Research Area – Second Phase – (SFERA II). „*Improvement of MDF cements properties through metallic oxide coating using solar energy*”. Proposal reference P1602040191, Acronym: SOL4COAT”, 2016. Buget 8977 Euro. Nr. contract CIEMAT PSA_EU 312643, https://sfera2.sollab.eu/access/access_selected, Campaign 2016;
 3. Agence Universitaire de la Francophonie, CE/DG/454/2007, Bourses de Perfectionnement en formation / en recherche (concours filières) - Sélection 2007 / 2008. Buget 900 euro. *Transfert des compétences et implémentation des bonnes pratiques francaises dans le domain de Science et Génie des Matériaux* ;
 4. Capacități, modul III, 2 PC7 “*Magnetic Sorting and Ultrasound Sensor Technologies for Production of High Purity Secondary Polyolefins from Waste*”, perioada:2011-2012, finantator: UEFISCDI Nr. ctr.152EU;
 5. *Rețea integrată pentru managementul durabil al resurselor de apă*– SIWMANET, perioada: 2006-2008, finantator: ANCS Nr. contr.: 115/01.08.2006;
 6. Sistem suport tehnico-decizional pentru managementul durabil al apei STEDIWAT, perioada: 2008-2011, finantator: ANCS, Nr. contr: 32-125/2008;
 7. *Formarea prin pulverizare a electrozilor compoziti, utilizati pentru depuneri dure și sudare în puncte PULVER*, perioada: 2007-2009, finantator: ANCS, Nr. contr.: 57/2007;
 8. *Tehnologii inovative pentru realizarea de elemente modulate destinate fabricării sculelor pentru deformări plastice ELMOD*, perioada: 2007-2010, finantator: ANCS, Nr. contr.: 71-039/2007;
 9. *Electrozii multistrat pentru sudarea prin rezistență electrică în puncte și linie ELSUD*, perioada: 2008-2010, finantator: ANCS, Nr.contr: 71-066/2007;
 10. *Cercetări privind nitrocarburarea oțelurilor și determinarea caracteristicilor fizico-mecanice ale straturilor de difuzie*, perioada: 2002-2004, CNCISIS, Nr. contr.: 33459;

Contracte internaționale cu terți – director/membru în echipa de cercetare

11. *New methods for cutting metallic waste*, Technische Universiteit Delft, Nr.crt. 4452/17.04.2015. Valoare 5000 Euro;
12. *Studies concerning the real time monitoring of laser welding/cutting process*, Technische Universiteit Delft și Reukema Blocq & Maneschijn BV, Nr.crt. 8407/21.07.2015, Valoare 156855 Euro;

Contracte naționale cu terți - director

13. *Research regarding the base materials used/ designed for the eco-mountain shelter*, Red Dome Shelter SRL Miercurea Ciuc, Nr.crt. 17223/28.2013. Valoare 42315 Ron;
14. *Determining of the physicochemical composition and the mechanical behavior of the rolling track beams steel located inside the Lafarge Ciment Romania SA Factory*, SC Cereng Consult SRL Brasov, Nr. crt. 12212/11.09.2013;
15. *Cercetări privind posibilitățile de reciclare ale plasticului și impactul asupra mediului înconjurător*, S.C.”Bio Bags”S.R.L., Covasna, Contract nr. 147/2006. Valoare 200 Ron;
16. *Proiectarea matriței de turnare sub presiune aluminiu pentru reper TH 6001*, S.C.”Aeromold”S.R.L., Brașov, Contract nr. 146/2006. Valoare 200 Ron;
17. *Asistență tehnică pentru sudură metale în atmosferă controlată*, S.C.”Aero-Compozite”S.A., Brașov, Contract nr.143/2006 Valoare 200 Ron;
18. *Cercetări privind termoformarea materialelor plastice pentru reclame și proiectarea de dispozitive*, S.C.”Tractor Proiect Construct” S.A., Brașov, Contract nr. 144/2006. Valoare 200 Ron;
19. *Cercetări privind stabilirea unor tehnologii de termoformare sticlă în cuptor electric și realizarea de noi produse*, S.C. „Pacom Seda Impex” S.R.L., Brașov, Contract nr. 145/2006. Valoare 200 Ron;
20. *Cercetări experimentale privind implementarea tehnologiei de tratament termomagnetic la elementele de rulmenți*, ICPROA Brașov, Contract nr. 56/1991;
21. *Determinarea comportamentului termic, termo-reologic și a densității deșeurilor de poliolefine*, Nr.crt. 10520/2016;
22. *Physical and chemical characterisation of steels used in gas conditioning at Lafarge Ciment Romania SA, Hoghiz plant*, Nr.crt. 3648/25.03.2009;
23. *Realizarea instalației experimentale pentru determinarea parametrilor funcționali ai prototipului unui reductor-regulator de presiune pentru argon*, Contract nr. 18/31.07.2008, Univ. Transilvania BV - CAMBRIC Consulting SRL BV, Nr.crt. 104/2008;

PROIECTE EDUCAȚIONALE obținute prin competiție

1. Leonardo da Vinci_RO/2005/95093/EX – Training and certification of assessors in environment quality field – Germania, 2006 (director);
2. Leonardo da Vinci_RO/2006/97175/EX – Training of experts in air pollution field and their influence on materials degradation – Spania, 2007;
3. Erasmus + Project -Smart Healthcare Engineering- 2023-1-RO01-KA220-HED-000159985, 2023 -2026 (membru în echipă).

03.03.2026