

Listă lucrări publicate și comunicate

I. Cărți

1. H. Ates, M. Turker, A. Kurt, R. Bayindir, B. Gulenc, A. Durgutlu, L. Quintino, H. Bibas, S. Escala, I. Fernandes, C. Rosalini, G. Costa, R. Russo, L. Costa, L. Brândușan, G. Arghir, **G. Batin**, T. Ozer, T. Findik, U. Arabaci, H. Cinici, A. Pitlak, M. Pitlak, A. Çetiner, WELDICTION-TR, Transfer de soft multimedia în domeniul sudării (CD, Dicționar, Internet, Instrument educațional), Editura Mina@jans, Ankara, Turcia, 2009, 159 pagini ; ISBN 978-975-93049-9-7

II. Lucrări publicate în reviste ISI

1. C. Popa, V. Șimon, I. Vida-Simiti, **G. Batin**, V. Câdea, S. Șimon, Titanium – Hydroxyapatite Porous Structures for Endosseous Applications, 2005, Journal of Materials Science: Materials in Medicine 16, p. 1165 – 1171, 2005;

III. Lucrări publicate în reviste BDI

1. I. Vida-Simiti, N. Jumate, I. Chicinaș, **G. Batin**, Applications of scanning electron microscopy (SEM) in nanotechnology and nanoscience, Romanian Journal of Physics, Volume 49, Numbers 9-10, București, 2004, p. 955-965; (INSPEC)
2. C. Popa, V. Simon, **G. Batin**, C. Pavel, I. Gligor, L. Cont și V. Candea, „PM Titanium - Based Composites with Improved Biocompatibility Materials Science Forum (Volume 672) - Researches in Powder Metallurgy, pp. 303 -306, 2011. (Scopus, INSPEC, Index Copernicus Journal Master List, ProQuest)
3. M. Ciobanu, C. Nicolicescu, S. Bejan, **G. Batin**, I. Mercioniu, Studies Concerning the Microhardness of Sintered Carbon Steels Obtained from Fe and Fe₃C Nanopowders, Materials Science Forum (Volume 672) - Researches in Powder Metallurgy, 223-228, 2011; (Scopus, INSPEC, Index Copernicus Journal Master List, ProQuest)
4. V. Câdea, G. Arghir, C. Popa, I. Gligor, A. Popa, **G. Batin**, Research on the Intermetallic Compounds Formation in a Ni-Ti Alloy Obtained through Powder Metallurgy Specific Methods, Materials Science Forum (Volume 672) - Researches in Powder Metallurgy, 125-128, 2011; (Scopus, INSPEC, Index Copernicus Journal Master List, ProQuest)
5. **G. Batin**, C. Popa, L. Brândușan și I. Vida-Simiti, Mechanical Properties of Ti/HA Functionally Graded Materials for Hard Tissue Replacement, Powder Metallurgy Progress, vol. 11, nr. 3 – 4, 2011, pp. 206 – 209; (ProQuest, Chemical Abstract Service, Viniti)

6. L. Brândușan, G. Arghir, **G. Batin**, Study behavior at dynamic and static strain of some double layer material, Powder Metallurgy Progress, vol. 11, nr. 1 – 2, 2011, pp. 160 – 164; (ProQuest, Chemical Abstract Service, Viniti)
7. C. Pavel, L. Brândușan, M. Pop, **G. Batin**, The effects of adding Cu and surface deformation on the properties of iron, Powder Metallurgy Progress, vol. 14, no. 1, 2014, pp. 52 – 57; (ProQuest, Chemical Abstract Service, Viniti)
8. **G. Batin**, L. Brândușan, C. Popa, I. Vida-Simiti, C. Pavel, The elaboration and characterization of some Cu- Ti friction materials, Powder Metallurgy Progress, vol. 14, no. 2, 2014, pp. 113 – 118; (ProQuest, Chemical Abstract Service, Viniti)
9. L. Brândușan, G. Arghir, **G. Batin**, Cercetări privind obținerea pieselor injectate din pulbere de fier, Știință și Inginerie, vol. 24, p. 135-140, 2013, A XIII -a Conferință Națională Multidisciplinară – cu participare internațională, „Profesorul Dorin – fondatorul hidroenergeticii românești”; (Index Copernicus)
10. L. Brândușan, G. Arghir, **G. Batin**, Efectul cuprului și a deformării materialelor sinterizate pe bază de fier asupra unor proprietăți mecanice, Știință și Inginerie, vol. 26, p. 475-482, 2014, A XIV -a Conferință Națională Multidisciplinară – cu participare internațională, „Profesorul Dorin – fondatorul hidroenergeticii românești”; (Cabi Abstract, Index Copernicus)
11. L. Brândușan, G. Arghir, **G. Batin**, Aspecte privind obținerea materialelor poroase armate, Știință și Inginerie, vol. 24, p. 437-442, 2015, A XV -a Conferință Națională Multidisciplinară – cu participare internațională, „Profesorul Dorin – fondatorul hidroenergeticii românești”; (Cabi Abstract, Index Copernicus)
12. G. Arghir, L. Brândușan, M. Băraian, **G. Batin**, I. Petean, Contacte electrice pentru curenți intensi produse prin metalurgia pulberilor, Știință și Inginerie, vol. 30, p. 123-132, 2016, A XVI -a Conferință Națională Multidisciplinară – cu participare internațională, „Profesorul Dorin – fondatorul hidroenergeticii românești”; (Cabi Abstract, Index Copernicus)
13. **G. Batin**, G. Arghir, L. Brândușan, Analiza chimică și microstructurală a materialului utilizat la turnarea unui clopot, Știință și Inginerie, vol. 32, p. 345-350, 2017, A XVII -a Conferință Națională Multidisciplinară – cu participare internațională, „Profesorul Dorin – fondatorul hidroenergeticii românești”; (Cabi Abstract, Index Copernicus)
14. A. G. Jumolea, G. Arghir, L. Brândușan, **G. Batin**, Preparation of Aluminium Composites Reinforced with SiC Particles and Graphite for Injection, Cercetări Metalurgice și de noi Materiale, No. 3, Vol. 2, p. 31-35, 2014, ISSN 1221-5503 (Categoria B+)

IV. Lucrări publicate în reviste recunoscute CNCSIS

1. **G. Batin**, C. Popa, I. Vida-Simiti, Titanium/Hydroxyapatite graded materials for endosseus implants, The Fifth International Congress in Materials Science and Engineering, Iași May 26-27th 2005, Buletinul Institutului Politehnic din Iași, Tomul LI (LV), Fasc. 1, Iași, p. 311-315, 2005; (Categoria C)

2. I. Vida-Simiti, N. Jumate, T. Bolog, **G. Batin**, Experimental research of sintered porous materials of bronze powders, The Annals of „Dunărea de Jos” University of Galați, Fascicle IX Metallurgy and Materials Science Nr. 2, Galați, 2005, p. 69-71, ISSN 1453-083X; (Categoria B)
3. **G. Batin**, C. Popa, V. Căndea, D. Mândru, I. Vida-Simiti, Ni-Ti based functional bio-composites designed for medical devices, The Sixth International Congress in Materials Science and Engineering, Iași May 24-27th 2007, Buletinul Institutului Politehnic din Iași, Tomul LIII (LVII), Fasc. 1, Iași, 2007, p. 9-14, ISSN 1453-1690 (Categoria C)

V. Lucrări publicate în alte reviste

1. Popa, C., **G. Batin**, D., Mândru, I. Vida-Simiti – Shape Memory Alloy Composites Actuators, The 9th International Conference of Mechanisms and Mechanical Transmissions MTM 2004 Cluj-Napoca, Acta Technica Napocensis, No. 47, Vol. II, Cluj-Napoca, 2004, p. 583-588; ISSN 1221 – 5872;
2. **G. Batin**, C. Popa, I. Vida-Simiti, Materiale compozite polimer/aliaj cu memoria formei pentru mușchi artificiali, în Știință și Inginerie, vol. VI, Lucrările celei de a Patra Conferințe Naționale – cu participare internațională – „Profesorul Dorin Pavel – fondatorul hidroenergeticii românești”, Sebeș, 2004, p. 349 – 354; ISBN 973-8130-82-4;

VI. Lucrări prezentate la conferințe (oral sau poster)

1. **G. Batin**, C. Popa, N. Jumate, I. Vida-Simiti, Study on the Selective Laser Sintering of Titanium Powder for Endosseus Implants, Book of Abstracts, 4th International Conference on Materials and Manufacturing Technologies MATEHN'06, Cluj-Napoca, Romania, 21-23 September 2006, p. 47, 2006;
2. **G. Batin**, C. Popa, H. Chezan, I. Vida-Simiti, Study on the selective laser sintering of titanium powder for hard tissue replacement, International Conference on Biomaterials & Medical Devices BiomMedD'2006, Iași, Romania, 9-11 November 2006, p.143, 2006; **Premiul I secțiunea prezentări Orale Tineret**
3. C.Popa, V. Căndea, **G. Batin**, C. Pavel, Titanium-base biomaterials for personalised endosseus implants, Materials 2007, Porto, Portugalia, 1-4 April 2007, 2007;
4. **G. Batin**, C.Popa, C. Pavel, I. Vida-Simiti, Obținerea Implanturilor Personalizate prin Sinterizare Selectivă cu Laser, Rezumatele lucrărilor prezentate la Simpozionul Național de Biomateriale „Biomateriale și Aplicații Medico-Chirurgicale” ediția a VI-a, 18-20 Octombrie 2007, Cluj-Napoca, Romania, p. 13, 2007;
5. **G. Batin**, C. Popa, V. Șimon, V. C. Căndea, I. Vida-Simiti, Titanium/Hydroxyapatite Functionally Graded Materials for Endosseus Implants Made by Sedimentation, 8th World Biomaterials Congress 2008, Amsterdam, Holland, 28 May- 1 June 2008, Proceedings CD, 2008;

6. **G. Batin**, C. O. Popa, I. Vida-Simiti, V. C. Căndea, C. Pavel, Study about Sedimentation of Ti/HA Functionally Graded Materials for Endosseous Implants, 4th International Conference on Powder Metallurgy RoPM2009, Craiova, Romania, July 8-11 2009, p. 114, 2009;
7. **G. Batin**, C. O. Popa, V. C. Căndea, I. Vida-Simiti, M. Ciobanu, I. Mercioniu, Influence of sintering atmosphere of Ti/HA functionally Graded Materials, 4th International Conference on Powder Metallurgy RoPM2009, Craiova, Romania, July 8-11 2009, p. 115, 2009;
8. **G. Batin**, L. Brândușan, D. Marin, G. Arghir, Study Regarding The Fatigue Contact Of Aсталloy Mo/Nc 100.24 Bi Layer Materials, RoPM&AM2017, 17-20 Septembrie 2017, Cluj-Napoca, România;
9. **G. Batin**, L. Brândușan, H. Akova, G. Arghir, Studies Regarding the Injection of Some Composite Materials Based om Al and SiC Powders, DFPM2017, 22- 25 October, Stara Lesna, Slovak Republic, Book of Abstracts, p. 60

VII. Lucrări de laborator modernizate

1. Studiul comportării materialelor la solicitări axiale – Încercarea la tracțiune- utilizând mașina universală de încercat ZD10 modernizată cu un sistem de achiziție a datelor sub form numerică și grafică utilizând un software de prelucrare a datelor
2. Determinarea defectelor prin control magnetic – utilizând un jug magnetic pentru control cu câmp magnetic longitudinal indus
3. Determinarea contracției liniare și volumice la solidificarea aliajelor – utilizarea unui sistem de achiziție a datelor

15.12.2017, Cluj-Napoca

As. Dr. Ing. Gabriel Batin



As. Dr. Ing. Gabriel Batin

Listă contracte de cercetare

I. Contracte câștigate prin competiție națională

Nr.	Tip grant	Denumire proiect	Perioada	Tip Participare
1	National	Nanopulberi din NiAl și Ni obținute prin metalurgia pulberilor, Contract MATNANTECH 140(306)/	2003-2005	Membru
2	National	Materiale metalice cu porozitate unidirecțională, MATNANTECH contract 170(305)	2003 - 2005	Membru
3	National	Nanostructuri funcționalizate pe baza de polimeri conjugati și nanocompozitele acestora, CEEX 12/2005	2005 - 2008	Membru
4	National	Obținerea compozitelor AL – GRAFIT prin turnare și prin sinterizare, AL – GRAFIT CEEX 28/2005	2005 - 2008	Membru
5	National	Cercetări fundamentale și aplicative privind realizarea bronzurilor cu 12-15% staniu destinate obținerii unor straturi antifricțiune, Bronziv, CEEX 98/2005	2005 - 2008	Membru
6	National	Cercetări inovative privind realizarea unor noi materiale pentru sudare și procese de producție, MATAVSUD, CEEX 99/2005	2005 - 2008	Membru
7	National	Cercetări complexe asupra unui biomaterial cu baza Ti cu caracteristici speciale, obținut prin tehnologia metalurgiei pulberilor, CEEX 115/2005	2005 - 2008	Membru
8	National	Cercetări avansate privind realizarea unor materiale compozite nanostructurate cu gradient controlat pentru aplicații de uzură excesivă - NANOGRAD, MATNANTECH 91/2006	2006 - 2008	Membru

9	National	Optimizarea managementului pacientului politraumatizat prin introducerea in protocoale terapeutice a tehnicilor miniminvasive si utilizarea de materiale sintetice biocompatibile, CEEEX 109/2006	2006 - 2008	Membru
10	National	Materiale de frictiune complexe pe baza de fier si/sau cupru pentru sistemele de franare ale masinilor si echipamentelor destinate agriculturii, realizate prin tehnologii integrate - P2, CEEEX 125/2006	2006-2008	Membru
11	National	Procedee inovative in chirurgia reconstructiva la pacientul cu cancer - transplantul de tesuturi compozite si utilizarea de materiale sintetice biocompatibile, CEEEX 109/2006	2006 -2008	Membru
12	National	Cercetări asupra unor materiale compozite cu gradient funcțional pentru aplicații endoosoase, PN II TD 543/2007	2007-2008	Director de proiect
13	National	Aplicații ale unor tehnici inovative de inginerie tisulara in patologia tubului digestiv - abordare multidisciplinara, Partenmeriate 42-118/2008	2008 - 2011	Membru
14	National	Noi materiale biocompatibile destinate implanturilor fabricate prin SLS si SLM (BIOMAPIM) IDEI 101/2008	2008 - 2013	Membru
15	National	Grefe compozite hibride obtinute prin inginerie tisulara si celule STEM cu aplicatii in medicina regenerativa (STEMREG), Parteneriate 78/2012	2012- 2015	Membru

II. Contracte cu terți

Nr.	Tip grant	Denumire proiect	Perioada	Tip Participare
1	Terți	Contract de cercetare și execuție 52/21.06.2013: Studiul și caracterizarea unor materiale utilizate la fabricarea unor componente ale circuitelor hidraulice, Beneficiar MMM Autorparts S.R.L. Turda	2013	Membru
2	Terți	Contract de cercetare și execuție 53/21.06.2013: Elaborarea și caracterizarea unor elemente filtrante din bronz sinterizat, Beneficiar AEM Timișoara	2013	Membru

3	Terți	Contract de cercetare și execuție 53/21.06.2013: Elaborarea și caracterizarea elementelor filtrante $\Phi 17 \times 3$ din bronz sinterizat, Beneficiar AEM Timișoara	2014	Membru
4	Terți	Contract de prestări servicii de cercetare și tehnologie nr. 9879/27.04.2017, Studiul și caracterizarea unor materiale utilizate la fabricarea unor componente ale circuitelor hidraulice, Beneficiar MMM Autorparts S.R.L. Turda	2017-2018	Membru
5	Terți	Contract de prestări servicii de cercetare și tehnologie nr. 2191/27.01.2017, cu titlul Studiul și caracterizarea prin încercări mecanice și defectoscopie magnetică a probelor sinterizate, Beneficiar Naposint Prodcom S.R. L. Cluj-Napoca	2017-2018	Membru
6	Terți	Contract de prestări servicii de cercetare și tehnologie nr. 44/16.06.2017, Studiul și caracterizarea unor materiale plastice utilizate la fabricarea unor componente ale circuitelor hidraulice, Beneficiar S. C. Thunderflex S.R. L. Huedin	2017-2018	Director

20.12.2017, Cluj-Napoca

As. Dr. Ing. Gabriel Batin