

## LISTA COMPLETĂ DE LUCRĂRI PUBLICATE

*Prof.dr.ing. SOHACIU Mirela Gabriela*

### I. T. TEZA DE DOCTORAT

**T1.** “*Diversificarea surselor de alimentare cu materiale și energie la elaborarea oțelurilor în agregatele cu arc electric*”, mai 2005.

### II. CĂRȚI PUBLICATE (C)

**Ca - Cărți / cursuri (manuale) pentru uzul studenților, publicate în edituri recunoscute**

**Ca1.** **Mirela Gabriela Sohaciu**, *Tehnologii de reintegrare a deșeurilor industriale*, Ed.PRINTECH, București, 2016, ISBN 978-606-23-0578-9 (188 pag.).

**Ca4.** A.Nicolae, Vasilica Dina, Cr.Predescu, Daniela Nagy, D.Constantinescu, **Mirela Sohaciu**, G.G.Calea, Diana Parpală, *Teoria proceselor de generare a poluanților*, Ed.Printech, 2006, ISBN 973-718-420-3 (222 pag.).

**Ca3.** D.Constantinescu, Cr.Predescu, P.Tudor, **Mirela Sohaciu**, A.Nicolae, *Termotehnică metalurgică*, Ed.Printech, 2003, ISBN 973-652-723-9 (211 pag.).

**Cb - Cărți de specialitate publicate în edituri recunoscute (autor, coautor, editor).**

**Cb1.** Cr.Predescu, E.Matei, A.Nicolae, **Mirela Sohaciu**, A.M.Predescu, A.Berbecaru, Gr.Vlad, *Echipamente pentru epurarea efluenților metalurgici*, Ed.PRINTECH, 2010, ISBN 978-606-521-502-3 (274 pag.);

**Cb2.** **Mirela Sohaciu**, Fl. Zăman, Lavinia Popescu, A.Predescu, A.Nicolae, *Teoria epurării efluenților metalurgici*, Ed.PRINTECH, 2008, ISBN 978-973-718-944-8 (180 pag.);

**Cb3.** A.Nicolae, Cr.Predescu, Maria Nicolae, **Mirela Sohaciu** s.a., *Convergențe juridico – ingineresti în dreptul mediului*, Ed.Printech, 2005, ISBN 973-718-312-6 (258 pag.);

**Cb4.** Cr.Predescu, Șt.Velicu, **Mirela Sohaciu** ș.a., *Legislație și management de mediu în Uniunea Europeană*, Ed.Printech, 2004, ISBN 973-718-045-3 (212 pag.);

**Cb5.** Maria Nicolae, P.Tudor, M.Licurici, C.Mândru, A.Ioana, Mihaela Semenescu, Cr.Predescu, V.Șerban, Gh.Gh.Calea, **Mirela Sohaciu**, Diana Parpală, A.Nicolae, *Dezvoltare durabilă în siderurgie prin valorificarea materialelor secundare*, Ed.Printech, 2004, ISBN 973-718-002-x (485 pag.);

**Cb6.** A. Nicolae, A. Ioana, Cr.Predescu, I.Fl.Sandu, **Mirela Sohaciu**, G.G.Calea, *Conducerea optimală a cuptoarelor cu arc electric*, Ed. Fair Partners, 2002, ISBN 973-8470-04-8 (237 pag.);

**Cb7.** Maria Nicolae, I.Melinte, **Mirela Sohaciu**, A.Nicolae, s.a., *Proceduri de analiza în managementul ecometalurgic*, Ed.Fair Partners, 2002, ISBN 973-99985-8-5 (278 pag.);

**Cb8.** N.Cerban, A.Ioana, **Mirela Sohaciu**, Gh.Gh. Calea, Ctin. Copeschi, A.Nicolae, *Ingineria materialelor metalice prețioase în contur financiar-bancar*, Ed. Fair Partners, 2002, ISBN 973-99985-5-0 (207 pag.).

**Cc - Cărți publicate în alte edituri, cu ISBN.**

**Cc1.** S.Ionescu, Cr.Predescu, **Mirela Sohaciu**, Șt.Velicu, A.Nicolae, ș.a. – „*Concepte pentru formarea asistentului manager*”, Ed.Printech, București, 2004, (49 pag.), ISBN 973-652-906-1.

### **III. ALTE MATERIALE PUBLICATE (I)**

**I - Culegeri și Îndrumare publicate (separate, în edituri cu ISBN și în tipografiile locale/de instituții sau de uz intern).**

**I1.** C.Pantilimon, A. Berbecaru, **Mirela Sohaciu**, A.Nicolae, *Dezvoltare sustenabilă și durabilă*, Îndrumar de aplicații, Ed.Printech, București, 2019, ISBN 973-652-053-6 (119 pag.).

**I2.** Cr.Predescu, E.Matei, **Mirela Sohaciu**, A.Predescu, A.Berbecaru, G.Coman, *Protecția mediului în industrie, Îndrumar de laborator și aplicații*, Ed. Printech, 2013, ISBN 978-606-23-0050-0 (200 pag.);

**I3.** Cr.Predescu, **Mirela Sohaciu**, A.Nicolae, *Agregate termotehnologice metalurgice*, Îndrumar de proiect și aplicații, Ed. Printech, 2003, ISBN 973-652-857-x (127 pag.);

**I4.** Cr.Predescu, **Mirela Sohaciu**, D.Răduți, G.Selim, *Agregate și Instalații Termotehnologice pentru Turnătorii*, Îndrumar de proiect, Ed.Printech, 2000, ISBN 973-652-053-6 (101 pag.).

### **IV. ARTICOLE / STUDII IN EXTENSO PUBLICATE (R,V)**

**Ris - Reviste de specialitate de circulație internațională recunoscute (cotate / indexate ISI Thomson Reuters, sau indexate în alte Baze de Date Internationale - BDI specifice domeniului, care fac un proces de selecție a revistelor pe baza unor criterii de performanță). Se menționează la fiecare lucrare includerea în Baza ISI [ultimul Factor Impact, ISSN] și/sau denumirea altei (altor) BDI.**

**Ris1.** Manea, C.A., **Sohaciu, M.\***, Ștefanioiu, R., Petrescu, M.I., Lungu, M.V., Csaki, Ioana, *New HfNbTaTiZr High-Entropy Alloy Coatings Produced by Electrospark Deposition with High Corrosion Resistance*, în MATERIALS, vol. 14, Issue 15, Article Number 4333, DOI: 10.3390/ma14154333, AUG 2021, Document Type: Article, WOS:000682111500001, eISSN1996-1944, \* autor corespondent

**Ris2.** Gradinaru, C.Șt., Coman, G., Ciucă, S., **Sohaciu, M.G.**, Berbecaru, A.C., Grecu, A., Dumitrescu, R.E., Gherghescu, I.A., Predescu, C., *RESEARCH ON CORROSION DEGRADATION PROCESS OF SOME THERMAL POWER PLANTS STEAM BOILER PIPES*, în UNIVERSITY POLITEHNICA OF BUCHAREST SCIENTIFIC BULLETIN SERIES B-CHEMISTRY AND MATERIALS SCIENCE, vol. 83, Issue 3, pag: 231-244, 2021, Document Type: Article, WOS:000692192600019, ISSN1454-2331

**Ris3.** Bololoi, R., **Sohaciu, M.**, Serban-Tanase, V.S., Miculescu, F., Csaki, Ioana, *AlCrFeNiTi HIGH ENTROPY ALLOY PRODUCED BY SOLID STATE PROCESSING*, în UNIVERSITY POLITEHNICA OF BUCHAREST SCIENTIFIC BULLETIN SERIES B-CHEMISTRY AND MATERIALS SCIENCE, vol. 83, Issue 3, pag: 265-274, 2021, Document Type: Article, WOS:000692192600022, ISSN1454-2331, \* autor corespondent

**Ris4.** Predescu, AM., Matei, E., Berbecaru, AC., Rapa, M., **Sohaciu, MG.**, Predescu, C., Vidu, R., *An Innovative Method of Converting Ferrous Mill Scale Wastes into Superparamagnetic Nano-adsorbents for Water Decontamination*, în MATERIALS, Vol. 14, Issue 10, Article Number 2539, DOI10.3390/ma14102539, Published MAY 2021, Document Type: Article, WOS:000662524100001, PubMed ID 34068413, eISSN1996-1944

**Ris5.** Corabieru, A., Velicu, S., Corabieru, P., **Sohaciu, MG.**, Gherghescu, IA., *RESEARCH ON PARTS SURFACES CHEMICAL COMPOSITION CHANGES IN LIQUID AND SOLID STATE*, în UNIVERSITY POLITEHNICA OF BUCHAREST SCIENTIFIC BULLETIN SERIES B-CHEMISTRY AND MATERIALS SCIENCE, Vol. 83, Issue1, pag: 255-263, Published 2021, Document Type: Article, WOS:000627764100024, ISSN1454-2331

**Ris6.** Corabieru, A. ; Corabieru, P.; Velicu, S.; Gherghescu, I.A.; **Sohaciu, M.G.\***, *Durability Increase by Polyester Coating of Some Quaternary Copper-Based Alloys Parts*, în

SUSTAINABILITY, Volume: 12, Issue: 8, DOI: 10.3390/su12083485, APR 2020, Document Type: Article, WOS:000535598700418, eISSN: 2071-1050, \* autor corespondent

**Ris7.** Nicolae, A., **Sohaciu, M.G.\***, Csáki, I., Ciucă, S., Nicolae, M., Dumitrescu, R.E., *Information about the engineering of sustainable and durable materials (E.S.D.M)*, în UPB Scientific Bulletin, Series B: Chemistry and Materials Science, Volume 82, Issue 3, 2020, pag: 211-220, Source Type: Journal, Original language: English, Document Type: Article, WOS:000610098500018, ISSN1454-2331

**Ris8.** **Sohaciu, MG.**; Gradinaru, C.; Grecu, A.; Duma, R.; Nicolae, A., *THE ECOLOGICAL ESSENCE OF THE METALLIC MATERIALS DEGRADATION PROCESSES*, în UNIVERSITY POLITEHNICA OF BUCHAREST SCIENTIFIC BULLETIN SERIES B-CHEMISTRY AND MATERIALS SCIENCE, Volume: 82, Issue: 2, Pages: 237-243, 2020, Document Type: Article, WOS:000550842800021, ISSN: 1454-2331

**Ris9.** Predescu C., Berbecaru A.C., Coman G., **Sohaciu M.G.**, Predescu A.M., Matei E., Dumitrescu R.E., Ciucă S., Gherghescu I.A., *Corrosion Resistance Evaluation of Some Stainless Steels Used in Manufactured of Hydraulic Turbine Runner Blades*, în REVISTA DE CHIMIE, Vol: 70, Issue: 7, pag: 2491-2496, July 2019, Document Type: Article, WOS:000485843500040, ISSN: 0034-7752

**Ris10.** Manea C.A., Csaki I., Geambazu L.E., Miculescu F., Petrescu M.I., Fanicchia F., **Sohaciu M.**, Roşu L., *HfNbTaTiZr High Entropy Alloy Processed by Mechanical Alloying*, în UNIVERSITY POLITEHNICA OF BUCHAREST SCIENTIFIC BULLETIN SERIES B-CHEMISTRY AND MATERIALS SCIENCE, Vol.81, Issue: 3, pag: 201-208, 2019, Document Type: Article, WOS:000487215400020, ISSN: 1454-2331

**Ris11.** Pantilimon, M.C.; Berbecaru, A.; Ciuca, S.; **Sohaciu, Mirela**; Reumont, G.; Coman, G.; Predescu, C., *TRANSFORMATION INDUCED PLASTICITY STEELS USED IN AUTOMOTIVE INDUSTRY*, în UNIVERSITY POLITEHNICA OF BUCHAREST SCIENTIFIC BULLETIN SERIES B-CHEMISTRY AND MATERIALS SCIENCE, Volume: 81, Issue: 4, Pages: 273-280, Published: 2019, Document Type: Article, WOS:000501994100025, ISSN: 1454-2331

**Ris12.** Coman, G.; Pantilimon, M.C.; **Sohaciu, M.G.**; Ciuca, S.; Anton, M.G.; Predescu, C.; Dumitrescu, R.E.; Berbecaru, A.C.; Gherghescu, I.A., *Cavitation Erosion Resistance Tests Performed on Some Stainless Steels for Turbine Runner Blades*, în REVISTA DE CHIMIE, Vol: 70, Issue: 5, pag: 1655-1663, MAY 2019, Document Type: Article, WOS:000470086400028, ISSN: 0034-7752

**Ris13.** Matei, E.; Predescu, A.M.; Rapa, M.; Tarcea, C.; Pantilimon, C.M.; Favier, L.; Berbecaru, A.C.; **Sohaciu, M.**; Predescu, C., *Removal of Chromium(VI) from Aqueous Solution Using a Novel Green Magnetic Nanoparticle - Chitosan Adsorbent*, în ANALYTICAL LETTERS, DOI: 10.1080/00032719.2019.1601734, Early Access: APR 2019, Document Type: Article; Early Access, WOS:000465837200001, ISSN: 0003-2719, eISSN: 1532-236X

**Ris14.** Berbecaru, A.C.; Coman, G.; Gradinaru, C.S.; **Sohaciu, M.G.**; Predescu, C.; Dumitrescu, R.E.; Ciuca, S.; Gherghescu, I.A., *Microstructural Characterization of Some Turbine Blade Martensitic Stainless Steels*, în REVISTA DE CHIMIE, Vol: 70, Issue: 4, pag: 1132-1139, APR 2019, Document Type: Article, WOS:000469387200006

**Ris15.** Corăbieru, A.; Velicu Şt; Corăbieru, P.; **Sohaciu, M.\***, *Research on Metal Parts Hardening by Superficial Alloying in Liquid and Solid State*, în REVISTA DE CHIMIE, Vol: 70, Issue: 2, pag: 470-474, Feb 2019, Document Type: Article, ISSN: 0034-7752, WOS:000461982200022, \*autor corespondent

**Ris16.** Berbecaru, A.; Zaman, F.; Coman, G.; Pantilimon, C.; Gradinaru, C.; **Sohaciu, Mirela**; Predescu, C., *IDENTIFYING THE PHYSICO-CHEMICAL ELABORATION MECHANISMS FOR STEEL THAT AFFECT THE PURITY OF SEMIFINISHED PRODUCTS FOR PIPES*, în UNIVERSITY POLITEHNICA OF BUCHAREST SCIENTIFIC BULLETIN SERIES B-CHEMISTRY AND MATERIALS SCIENCE, Volume: 81, Issue: 2, Pages: 145-154, Published: 2019, Document Type: Article, WOS:000487213500013, ISSN: 1454-2331

**Ris17.** **Mirela Gabriela Sohaciu**, A. Nicolae, C. Grădinaru, Maria Nicolae, *THEORETICAL STUDY CONCERNING THE CHARACTERIZATION OF THE "ECONOMY-*

*ECOLOGY- ENVIRONMENT (RESOURCES)*”, în UNIVERSITY POLITEHNICA OF BUCHAREST SCIENTIFIC BULLETIN SERIES B-CHEMISTRY AND MATERIALS SCIENCE, Vol.80, Issue: 4, pag: 219-228, 2018, Document Type: Article, WOS:000454986600018

**Ris18.** Pantilimon, C., Coman, G., Grădinaru C., Tarcea Cl., Ciucă S., **Sohaciu, Mirela\***; Berbecaru, A.; Matei E. Predescu A.M., Predescu C., *Elaboration of Ti-based Biocompatible Alloys Using Nb, Fe and Zr as Alloying Elements*, în REVISTA DE CHIMIE, Vol: 69, Issue: 11, pag: 4064-4068, Nov. 2018, Document Type: Article, ISSN: 0034-7752, WOS:000451931500043, \* autor corespondent

**Ris19.** Predescu, C.; Ciuca, S.; Predescu, A.; Banu, A.; Pantilimon, C.; Matei, E.; **Sohaciu, Mirela**; Berbecaru, A.; Coman, G., *Structure and Properties of Some Metallic Biomaterials from System Ti-Nb-Fe Used in Implantology*, în REVISTA DE CHIMIE, Vol: 69, Issue: 3, pag: 557-560, MAR 2018, Document Type: Article, ISSN: 0034-7752, WOS:000430946500005

**Ris20.** Pantilimon, M.C.; Dragan, Cl.; Gradinaru, C.; Predescu, A.M.; **Sohaciu, Mirela**; Coman, G.; Matei, E.; Predescu, C., *MORPHOLOGICAL ANALYSIS OF MAGNETIC NANOMATERIALS THROUGH COMPARATIVE METHODS*, în UNIVERSITY POLITEHNICA OF BUCHAREST SCIENTIFIC BULLETIN SERIES B-CHEMISTRY AND MATERIALS SCIENCE, Vol.80, Issue: 3, pag: 175-182, 2018, Document Type: Article, WOS:000440890800015

**Ris21.** Predescu C. Vlad G., Matei E., Predescu A., **Sohaciu Mirela**, Coman G., *Methods for Heavy Metals (HM) Extraction from Sludge Samples and Their Use for Soil Upgrading*, în Environmental Engineering and Management Journal, Vol.16, No.11, (pag.2469-2474), Nov 2017; ISSN: 1582-9596, [ISI-Web of Science/Science Citation Index Expanded]; Document Information: Document Type: Article; Language: English; Accession Number: WOS: 000419141500005

**Ris22.** Coman, G., Ciuca, S., Berbecaru, A.C., Pantilimon, M.C., **Sohaciu, M.G.**, Gradinaru, C.r, Predescu, C., *New martensitic stainless steel hardenable by precipitation for hydropower turbines*, în UPB Scientific Bulletin, Series B: Chemistry and Materials Science, Vol: 79, Issue 4, 2017, (pag. 209-218), Document Type: Article, ISSN: 1454-2331, WOS:000424134600019

**Ris23.** Coman G., Pantilimon M.C., Grădinaru C., **Sohaciu Mirela\***, *Recirculation of the Secondary Powder Material in the Primary Technological Fluxes in the Steelmaking EAF*, în UPB Sci.Bull, Series B: Chemistry and Materials Science, Vol.79, No.3, 2017, (pag.87-96), ISSN 1454 – 2331, [ISI-Web of Science/Science Citation Index Expanded]; Document Type: Article, Language: English; Accession Number: WOS: 000416417800009, \* autor corespondent;

**Ris24.** Bălănescu Mihaela, **Sohaciu Mirela\***, Drăgan Claudia, Grădinaru Cătălin, *Comparative Analysis of CO2 Emissions Allocated and Verified under EU-ETS for the Romanian Iron and Steel Sector*, în UPB Sci.Bull, Series B: Chemistry and Materials Science, Vol.79, No.3, 2017, (pag.113 – 120), ISSN 1454 – 2331, Document Type: Article, Language: English; Accession Number: WOS: 000416417800012, \* autor corespondent;

**Ris25.** Marius Niculescu, Aurora Antoniac, Eugeniu Vasile, Augustin Semenescu, Octavian Trante, **Mirela Sohaciu**, Alina Musetescu, *Evaluation of biodegradability of surgical synthetic absorbable suture materials: an in vitro study*, în REVISTA DE MATERIALE PLASTICE, Volume 53, Issue 4, December 2016, (pag. 642-645), ISSN 0025-5289, Source Type: Journal; Original language: English; Document Type: Article; WOS: 000395047100014;

**Ris26.** Cr. Predescu, C.Pantilimon, **Mirela Sohaciu\***, E. Matei, D.Savastru, A. Berbecaru, A. Predescu, M.G.Anton, G.Coman, *Investigation of the corrosion cracks in a C4 heavy transport pipeline by microscopy, fluorescence and diffraction technique*, în Journal of Optoelectronics and Advanced Materials, Vol.18, No.9-10, (pag.874-878), Sept.-Oct. 2016; ISSN: PRINT: 1454 - 4164, ON-LINE: 1841 - 7132, [ISI-Web of Science/Science Citation Index Expanded]; Document Information: Document Type: Article; Language: English; Accession Number: WOS: 000389728900023; \*autor corespondent;

**Ris27.** Ioana Csaki, Radu Ștefănoiu, Victor Geantă, Ionelia Voiculescu, **Mirela Gabriela Sohaciu\***, Amalia Soare, Gabriela Popescu, Steluța Serghiuța, *Researches Regarding the Processing Technique Impact on the Chemical Composition, Microstructure and Hardness of AlCrFeNiCo High Entropy Alloy*, în *Revista de Chimie*, nr.7, 2016, (pag. 1373-1377), ISSN 0034-7752, [ISI-Web of Science/Science Citation Index Expanded]; Document Information: Document Type: Article; Language: Rumanian; Accession Number: WOS: 000385513000029; \*autor corespondent;

**Ris28.** Andra Predescu, Ecaterina Matei, Andrei Predescu, Andrei Berbecaru, **Mirela Sohaciu\***, Cristian Predescu, *Removal Of Hexavalent Chromium From Waters By Means Of A TiO<sub>2</sub>-Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub> Nanocomposite*, în *Environmental Engineering and Management Journal*, Vol.15, No.5, (pag.989-994), May2016; ISSN: 1582-9596, [ISI-Web of Science/Science Citation Index Expanded]; Document Information: Document Type: Article; Language: English; Accession Number: WOS: 000381274100006; \* autor corespondent;

**Ris29.** Ecaterina Matei, Andra Mihaela Predescu, George Coman, Mihaela Bălănescu, **Mirela Sohaciu**, Cr. Predescu, Lidia Favier, Marius Niculescu, *Magnetic Nanoparticles Used In Environmental Engineering For Pb And Zn Removal*, în *Environmental Engineering and Management Journal*, Vol.15, No.5, (pag.1019-1025), May2016; ISSN: 1582-9596, [ISI-Web of Science/Science Citation Index Expanded]; Document Information: Document Type: Article; Language: English; Accession Number: WOS: 000381274100010;

**Ris30. Mirela Sohaciu**, Sorin Ciucă, Dan Savastru, G.Coman, A.Predescu, A.Berbecaru, C.Cotruț, E.Matei, I.A.Gherghescu, C.Predescu, *Influence of turbine blades fabrication conditions on their lifetime*, în *OPTOELECTRONICS AND ADVANCED MATERIALS-RAPID COMMUNICATIONS*, vol.10, Issue: 3-4, (pag:257-261), MAR-APR 2016, ISSN: 1842-6573, [ISI-Web of Science/Science Citation Index Expanded], Document Type: Article, Accession Number: WOS:000376707900027;

**Ris31.** Buzatu M., Ghica Șt.I., Vasile E., Geantă V, Ștefănoiu R., Petrescu M.I., Iacob G., Buțu M., **Sohaciu Mirela\***, *On the Design of New Beta-Phase Titanium Alloys Ti-Mo-W*, în *UPB Sci.Bull, Series B: Chemistry and Materials Science*, Vol.78, No.3, 2016, (pag.161-172), ISSN 1454 – 2331, Document Type: Article, Language: English; Accession Number: WOS: 000417053200015, \* autor corespondent;

**Ris32.** Ioana A., Istrate E., Buzatu M., Petrescu M.I., Semenescu A., **Sohaciu M\***, *Analysis of Collecting and Recycling of Some Waste Categories in Romania*, în *UPB Sci.Bull, Series B: Chemistry and Materials Science*, Vol.78, No.2, 2016, (pag.203-212, ISSN 1454 – 2331, Document Type: Article, Language: English; Accession Number: WOS: 000417052900020, \* autor corespondent;

**Ris33.** C.Predescu, N.Ghiban, **Mirela Sohaciu**, D.Savastru, E.Matei, A.Predescu, A.Berbecaru, G.Coman, *Researches concerning the influence of the heating on quality of forged parts from microalloyed with boron steel*, în *Optoelectronics and Advanced Materials-Rapid Communications*, vol.8, nr.1-2, (pag. 149-152); Jan-Feb 2014, ISSN: 1842-6573; [ISI-Web of Science/Science Citation Index Expanded], Document Information: Document Type: Article; Language: English; Accession Number: WOS:000331369200031;

**Ris34. Mirela Sohaciu**, C.Predescu, E.Vasile, E.Matei, D.Savastru, A.Berbecaru, *Influence of MnS inclusions in steel parts on fatigue resistance*, în *Digest Journal of Nanomaterials and Biostructures*, vol.8, no.1, (pag. 367-376); January – March 2013, ISSN: 1842-3582; [ISI-Web of Science/Science Citation Index Expanded], Document Information: Document Type: Article; Language: English; Accession Number: WOS:000316441200038;

**Ris35. Mirela Sohaciu**, *Self reducing briquettes used as alternate material to steel obtaining in EAF on the electro energetic regime*, în *Metalurgia Internațional*, vol.18, nr. 6, (pag.163-165), 2013, ISSN: 1582-2214, [ISI-Web of Science/Science Citation Index Expanded], Document Information; Document Type: Article; Language: English; Accession Number: WOS:000315835600036;

**Ris36.** E. Matei, A. M. Predescu, C. Predescu, **Mirela Sohaciu**, A. Berbecaru, C. I. Covaliu, *Characterization and application results of two magnetic nanomaterials*, în *JOURNAL OF ENVIRONMENTAL QUALITY* Volume: 42 Issue: 1 (pag: 129-136); DOI:

10.2134/jeq2012.0147; Published: JAN-FEB 2013 ISSN: 0047-2425; [ISI-Web of Science/Science Citation Index Expanded], Document Information; Document Type: Article; Language: English; Accession Number: WOS:000314749500016;

**Ris37.** A.Berbecaru, A.Predescu, **Mirela Sohaciu**, B.Stroe, A.Nicolae, *Ecological fabrication of materials: opportunities to maximize product life cycles liked with the processes of generation of secondary materials*, în *Metalurgia Internațional*, vol. 18, nr.2, (pag. 126-129), 2013, ISSN: 1582-2214, [ISI-Web of Science/Science Citation Index Expanded], Document Information; Document Type: Article; Language: English; Accession Number: WOS:000315312100027;

**Ris38.** G.Coman, C.Giurconiu, E.Munteanu, **Mirela Sohaciu**, A.Berbecaru, C.Predescu, *Researches on the influence of water quality as a heat liquid on the lifetime of radiators*, în *Metalurgia Internațional*, vol. 18, nr.2, (pag. 130-133), 2013, ISSN: 1582-2214, [ISI-Web of Science/Science Citation Index Expanded], Document Information; Document Type: Article; Language: English; Accession Number: WOS:000315312100028;

**Ris39.** M.Bălănescu, **Mirela Sohaciu**, B.Stroe, G.Coman, C.Predescu, *The statistical character of the PM10 concentration near an iron and steel plan*, în *Metalurgia Internațional*, vol. 18, nr.2, (pag. 134-137), 2013, ISSN: 1582-2214, [ISI-Web of Science/Science Citation Index Expanded], Document Information; Document Type: Article; Language: English; Accession Number: WOS:000315312100029;

**Ris40.** Florian Zăman, **Mirela Sohaciu**, E.Matei, Cr.Predescu, *Opportunities for valorization of steel slags*, în *Environemntal Engineering and Management Journal*, Vol.8, No.4, (pag. 993-996); July-August 2009, ISSN: 1582-9596, [ISI-Web of Science/Science Citation Index Expanded]; Document Information: Document Type: Article; Language: English; Accession Number: WOS:000269811500062;

**Ris41.** **Mirela Sohaciu**, A.Nicolae, Cr.Predescu, Șt.Velicu, Gh.Gh.Calea, *Options for the valorization by recirculation of powder material for steel manufacture in EAF*, în *Environemntal Engineering and Management Journal*, Vol.8, No.4, (pag.997-1001), Jul-Aug.2009; ISSN: 1582-9596, [ISI-Web of Science/Science Citation Index Expanded]; Document Information: Document Type: Article; Language: English; Accession Number: WOS:000269811500063;

**Ris42.** A.Nicolae, Maria Nicolae, Cr.Predescu, **Mirela Sohaciu**, *A theoretical analysis of the economy-ecology-environment system*, în *Environemntal Engineering and Management Journal*, Vol.8, No.3, (pag. 453-456); May-Jun 2009; ISSN: 1582-9596, [ISI-Web of Science/Science Citation Index Expanded]; Document Information: Document Type: Article; Language: English; Accession Number: WOS:000267917400012;

**Ris43.** Șt. Velicu, **Mirela Sohaciu**, Cr.Predescu, *Methodology for assesment the materials machinability*, în *Metalurgia Internațional*, vol. 13, nr.6, (pag. 18-20), 2008, ISSN: 1582-2214, [ISI-Web of Science/Science Citation Index Expanded], Document Information; Document Type: Article; Language: English; Accession Number: WOS:000256691800004;

**Ris44.** Cr.Predescu, **Mirela Sohaciu**, Dana Șerban, Maria Nicolae, *Chemical and technological characterization of some secondary pulverous materials recycled in metallurgy*, în *Revista de Chimie*, vol.59, nr. 1, (pag.92-96); Jan 2008, ISSN 0034-7752, [ISI-Web of Science/Science Citation Index Expanded]; Document Information: Document Type: Article; Language: Rumanian; WOS:000254305100020;

**Ris45** Maria Nicolae, Cr.Predescu, I.Vîlcu, **Mirela Sohaciu**, A.Nicolae, *Kinetics of gas removal from steel smelts with advanced characteristics*, în *Journal of Optoelectronics and advanced materials*, vol.9, No.12, (pag.3889-3892); Dec 2007, ISSN: 1454-4164, [ISI-Web of Science/Science Citation Index Expanded]; Document Information: Document Type: Article; Language: English; Accession Number: WOS:000251768700039;

**Ris46.** Maria Nicolae, **Mirela Sohaciu**, A. Predescu, A. Berbecaru, *Study of the Micro-Pelletizing Process Parameters of the Powdery Materials for Sintering Agglomeration*, în *Journal Of Iron And Steel Research International*, vol. 16, (pag. 231-234), Shanghai, China, 2009, ISSN: 1006-706X, [ISI-Web of Science/Science Citation Index Expanded]; Document Information: Document Type: Article; Language: English; Accession Number: WOS:000273086300041;

**Ris47.** G.Calea, C.Ştefan, M.Şerban, C.Cioacă, **Mirela Sohaciu**, *Teoretical researches about the evaluation of the impact of the electrical power plants to the environment*, în *Metalurgia Internațional*, vol.13, nr.12, 2008 (pag.5-10), ISSN: 1582-2214, [ISI-Web of Science/Science Citation Index Expanded]; Document Information: Document Type: Article; Language: English; Accession Number: WOS:000258494000001;

**Ris48.** Cr. Predescu, S. Ciuca, A. Berbecaru, **Mirela Sohaciu**, G. Coman, E.Matei, A.Predescu, *Influence of Inclusional State of Manganese Low Alloy Steel on the Quality of Forgings*, în *Advanced Materials Research*, vol.1114, 2015, (pag.155-159), ISSN: 1662-8985, Recenzii/Indexari: ProQuest/ EBSCO/ Chemical Abstracts Service; Document Type: Article; DOI: 10.4028/www.scientific.net/AMR.1114.155;

**Ris49.** A. Soare, I. Csáki, C. Oprea, S. Soare, C. Predescu, **M. Sohaciu**, *Ru-Based Bond Coats Used for High Temperature Applications*, în *Advanced Materials Research*, vol. 1114, 2015, (pag. 229-232), ISSN: 1662-8985, Recenzii/Indexari: ProQuest/ EBSCO/ Chemical Abstracts Service; Document Type: Article; DOI: 10.4028/www.scientific.net/AMR.1114.229;

**Ris50.** E. Matei, A. Predescu, C. Predescu, **Mirela Sohaciu**, A. Berbecaru, *Functionalized Nano-Magnetic Particles Used for Metals Removals from Aqueous Solutions*, în *Advanced Science Letters*, 19 (1), January 2013, (pag.264-267), ISSN: 1936-6612, Recenzii/Indexari: SCOPUS; Document Type: Article; DOI: 10.1166/ASL.2013.4681; poz.5/24 din data 16.01.2014.

**Ris51.** A. Nicolae, C.Predescu, Maria Nicolae, Ecaterina Matei, **Mirela Sohaciu**, *Information on a new field of knowledge: metallurgical econology*, în *Journal of Environmental Science and Engineering B*, Volume 1, Number 2, February 2012 (pag.137-143) (Serial Number 2), ISSN: 2162-5263, Document Type: Article; Database: China Science & Technology Journal Database; Accession Number: edscqv.41233131;

**Ris52.** D.Constantinescu, **Mirela Sohaciu**, *Energy And Metal Saving In The Heating Furnaces Means A Cleaner Environment*, în *Annals of the Faculty of Engineering Hunedoara - International Journal of Engineering*, vol.10, nr.1, 2012, (pag.219-224), ISSN: 1584-2665, Recenzii/Indexari: ProQuest; DOAJ – Directory of Open Access Journals, Document Type: Article;

**Ris53.** A. Nicolae, I. Borş, Cr. Predescu, M. Nicolae, **Mirela Sohaciu**, E. Matei, *Elements Of Metallurgical Econology*, în *Annals of the Faculty of Engineering Hunedoara - International Journal of Engineering*, vol.9, nr.4, 2011, (pag.61-65), ISSN: 1584-2665, Recenzii/Indexari: ProQuest; DOAJ – Directory of Open Access Journals, Document Type: Article;

**Ris54.** Mihaela Ulmanu, Theodora Matsi, Ildiko Anger, Eugenia Gament, Georgiana Olanescu, Cr. Predescu, **Mirela Sohaciu**, *The remedial treatment of soil polluted with heavy metals using fly ash*, în *UPB Sci.Bull, Series B: Chemistry and Materials Science*, Vol. 69, Issue 2, 2007, (pag. 109-116), ISSN 1454 – 2331, Recenzii/Indexari: SCOPUS; poz.21/24 din data 16.01.2014, Document Type: Review;

**Ris55.** Cr.Predescu, **Mirela Sohaciu**, *Materials Closed Circuit Based On Recycling For Steelmaking In Electric Arc Furnace (EAF)*, în *Annals of the Faculty of Engineering Hunedoara*, 2006, vol.4, fasc.2, (pag.5-8), ISSN: 1584-2665, Recenzii/Indexari: ProQuest; DOAJ – Directory of Open Access Journals, Document Type: Article;

**Ris56.** **Mirela Sohaciu**, Fl. Zăman, A. Nicolae, *Identification by experimental simulation of the process using pulverulent secondary materials during steelmaking*, în *UPB Sci.Bull, Series B: Chemistry and Materials Science*, Vol.68, No.1, 2006, (pag. 97-108), ISSN 1454 – 2331, Recenzii/Indexari: SCOPUS; poz.23/24 din data 16.01.2014; Document Type: Article;

**Ris57.** **Mirela Sohaciu**, Gh.Iorga, A. Nicolae, *Analysis of quality and economic indicators in steel making involving secondary materials recirculation*, în *UPB Sci.Bull, Series B: Chemistry and Materials Science*, Vol.68, No.2, 2006, (pag. 57-64), ISSN 1454 – 2331, Recenzii/Indexari: SCOPUS; poz.24/24 din data 16.01.2014; Document Type: Article

**Ris58.** Mihaela Ulmanu, Ildiko Anger, Eugenia Gament, Georgiana Olanescu, Cr. Predescu, **Mirela Sohaciu**, *Effect Of A Romanian Zeolite On Heavy Metals Transfer From*

*Polluted Soil To Corn, Mustard And Oat*, în UPB Sci.Bull, Series B: Chemistry and Materials Science, Vol.68, No.3, 2006, (pag. 67-78), ISSN 1454 – 2331, Recenzii/Indexari: SCOPUS; poz.22/24 din data 16.01.2014; Document Type: Article;

**Rio** – Alte reviste de specialitate de circulație internațională.

**Rns - Reviste de specialitate de circulație națională recunoscute de CNCSIS. Se menționează Categoria CNCSIS**

**Rns1.** Cr.Predescu, E.Vasile, **Mirela Sohaciu**, A.Berbecaru, A.Predescu – *"Research regarding the influence of MnS inclusions on the train axles fatigue strength"*, Buletinul Inst.Politehnic din Iași, Tomul LVII (LXI), Fasc.4, secția Știința și Ingineria Materialelor, 2011, (pag. 121-130), ISSN 1453-1690, categoria "B", cod CNCSIS 86;

**Rns2.** Șt.Velicu, L.Mihai, **Mirela Sohaciu**, Cr.Predescu – *"Studies on the possibility of using linear motors in drive of the machine tools"*, în Annals of the Oradea University, vol.IX(XIX), 2010, nr.3, (pag. 3.215-3.223), ISSN 1583-0691, categoria B+, cod CNCSIS 564;

**Rns3.** M.Topologeanu, Șt.Velicu, R.C.Țarcă, **Mirela Sohaciu**, Alina Molagic, T.Vesselenyi – *"A feeding, mixing and dosing device for sawdust used at pellets mills"*, în Annals of the Oradea University, vol.IX(XIX), 2010, nr.1, (pag. 3.187-3.190), ISSN 1583-0691, categoria B+, cod CNCSIS 564;

**Rns4.** A.I.Mauthner, **Mirela Sohaciu**, E.Matei, Cr.Predescu – *"Methods of obtaining profile and smoothness of hot rolled steel strips"*, în Bul.Instit.Politehnic din Iasi, Tomul LV, (LIX), fasc.3, 2009, Sectia Stiinta si Ingineria Materialelor, (pag. 245-250), ISSN 1453-1690, categoria "B", cod CNCSIS 86;

**Rns5.** Cr.Predescu, E.Matei, **Mirela Sohaciu**, A.Nicolae – *"Reducing measures for environmental protection from iron and steel industry"*, în Bul.Instit.Politehnic din Iasi, Tomul LV, (LIX), fasc.3, 2009, Sectia Stiinta si Ingineria Materialelor, (pag. 135-140), ISSN 1453-1690, categoria "B", cod CNCSIS 86;

**Rns6.** Șt. Velicu, **Mirela Sohaciu**, C.Predescu – *"Metodologie de evaluare a prelucrabilității materialelor prin așchiere"*, în „Metalurgia”, 2008, nr. 7, (pag. 20-22), ISSN 0461-9579, categoria B+, cod CNCSIS 481;

**Rns7.** I.Negulescu, A.Nicolae, R.Vârlan, **Mirela Sohaciu**, V.Brăbie – *"Cercetări vizând rolul dresării la creșterea calității tablelor laminate la rece"*, în "Metalurgia", 2007, nr.9, (pag. 5-11), ISSN 0461-9579, categoria B+, cod CNCSIS 481;

**Rns8.** A.Nicolae, **Mirela Sohaciu**, Vîlcu Irina, Netty Brândușa Milea – *"The thermodynamical analysis of the economical – ecological events must be completed with estimations based on the system theory and process kinetics"*, în "Buletinul Institutului Politehnic din Iasi", Tomul LIII (LVII), fasc. 4, 2007, (pag.191-194), categoria "B", cod CNCSIS 86;

**Rns9.** P.Corăbieru, Anișoara Corăbieru, **Mirela Sohaciu**, D.Vasilescu – *"Industrial applications of the bimetallic buchings. Economic aspects"*, în "Buletinul Institutului Politehnic din Iasi", Tomul LIII (LVII), fasc. 2, 2007, (pag.225-230), categoria "B", cod CNCSIS 86;

**Rns10.** Cr.Predescu, Ecaterina Matei, **Mirela Sohaciu** ș.a. – *"Characterization of some wastes from iron and steel industry by leaching test"*, în "Buletinul Institutului Politehnic din Iasi", Tomul LIII (LVII), fasc. 2, 2007, (pag.11-16), categoria "B", cod CNCSIS 86;

**Rns11.** **Mirela Sohaciu**, A. Nicolae – *"Processing example for sustainable development concept on metallurgical field level"*, în "Buletinul Institutului Politehnic din Iași", ISSN 1453 – 1690, Tomul LII (LVI), Fasc.1, 2006, (pag.249-254), categoria "B", cod CNCSIS 86;

**Rns12.** M.Nicolae, **Mirela Sohaciu**, D.Parpală, A. Nicolae – *"Young and green, steel will be in the future a sustainable material"*, în "Buletinul Institutului Politehnic din Iași", ISSN 1453 – 1690, Tomul LII (LVI), Fasc.2, 2006, (pag.27-30), categoria "B", cod CNCSIS 86;

**Rns13.** **Mirela Sohaciu** – *"Predicționarea unor funcții obiectiv la înlocuirea fierului vechi cu materiale pulverulente"*, în "Metalurgia", ISSN 0461 – 9579, 2005, nr.1, (pag.27-32), categoria B+, cod CNCSIS 481;



**Rns14.** A. Nicolae, Cr.Predescu, **Mirela Sohaciu**, M.Licurici – “*The postcombustion role in the generation dynamics of carbon monoxid (CO) exhausted in the atmosphere*”, în “*Metallurgy and New Materials Researches*”, ISSN 1221 – 5503, vol.XII, 2004, no.1, (pag. 39-47), categoria B+, cod CNCSIS 557;

**Rns15.** Fl.Zăman, Gh.Iorga, **Mirela Sohaciu**, Cr.Predescu – “*Model matematic pentru analiza soluțiilor de utilizare în cuptorul electric cu arc (CEA) a materiilor prime feroase alternative obținute din recuperarea subproduselor siderurgice*”, în “*Metallurgy and New Materials Researches*”, ISSN 1221 – 5503, vol. XI, 2003, nr.4, (pag. 16-23), categoria B+, cod CNCSIS 557;

**Rns16.** Cr.Predescu, A. Nicolae, **Mirela Sohaciu**, N.Constantin – “*Researches concerning the intensifying of heavy fuels at metallurgical furnaces*”, Buletinul Institutului Politehnic din Iași, ISSN 1453 – 1690, Tomul XLVIII (LII), Fasc.3-4, 2002, (pag. 73-78), categoria “B”, cod CNCSIS 86;

**Rns17.** Cr.Predescu, **Mirela Sohaciu** – “*Cercetări privind influența postcombustiei asupra procesului de elaborare a oțelului în cuptorul cu arc electric*”, Buletinul Științific al Universității “Transilvania” Brașov, vol.1/2001, (pag. 37-42), Categoria B+, cod CNCSIS 491;

**Rns18.** A. Nicolae, C.Predescu, **Mirela Sohaciu** – “*Contribuții la dezvoltarea teoriei proceselor de postcombustie la cuptoarele cu arc electric*”, “*Metallurgy and New Materials Researches*”, ISSN 1221 -5503, vol IX, No. 3/2001, (pag. 10-14), Categoria B+, cod CNCSIS 557;

**Rns19.** A. Nicolae, Maria Nicolae, **Mirela Sohaciu**, Gh. Calea – “*Functional-constructive equation of tunnel furnaces for burning refractory ceramic materials*” – Buletinul Institutului Politehnic Iasi, Tomul XLVI (L), Fasc. 3 – 4, 2000, (pag. 109-111), categoria “B”, cod CNCSIS 86;

**Rns20.** Cr.Predescu, **Mirela Sohaciu**, V.Dina, I.Predescu - “*The intensifying burning of fuels at metallurgical furnaces in the context of efforts for extending of the power base in the heat*”, Buletinul Institutului Politehnic din Iași, Tomul XLVI (L), Fasc.1-2, 2000, (pag. 181-186), categoria “B”, cod CNCSIS 86;

**Rns21.** A.Nicolae, D.Constantinescu, **Mirela Sohaciu**, I.Melinte, M.Teaca – “*Incercări de optimizare a conexiunilor ERE (Environment-Reciclare-Energie) cu ajutorul elementelor din teoria sistemelor*”, în “*Metalurgia*”, 1997, ISSN 0461 – 9579, (pag.11-14), categoria B+, cod CNCSIS 481.

#### **Rno - Alte reviste de specialitate de circulație națională**

**Rno1.** F.Zăman, Gh.Iorga, Adriana Preda, Cr.Predescu, **Mirela Sohaciu**, Elena Diaconu, Șt.Lazăr – „*The Ecological and Technical-Economic Impact of the Usage of Steel Works Slags in the Romanian Siderurgical Plants*”, în Revista română a inovării, decembrie 2008, anul 1, numărul 1, (pag. 61-64), ISSN 1844-8356;

**Rno2.** Fl.Zăman, Gh.Iorga, E.Diaconu, S.Lazăr, C.Predescu, **Mirela Sohaciu**, A.Preda, *Steelmaking slag-substitute for crushed stone in asphalt mixture*, în METALLURGY AND NEW MATERIALS RESEARCHES, vol.15, nr.3, 2007, Document Type: Article;

**Rno3.** Cr. Predescu, M.Buzatu, **Mirela Sohaciu**, E.Matei, *Perspectivă privind reciclarea permanentă a metalelor neferoase*, în Proceedings-ul Simpozionului Impactul AQ-ului Comunitar asupra echipamentelor și tehnologiilor de mediu, 30-31.08.2006, Agigea, Document Type: Article.

**Rno4.** A.Nicolae, C.Predescu, **Mirela Sohaciu**, M.Licurici, *Rolul postcombustiei in dinamica generarii de oxid de carbon (CO) evacuat in atmosferă*, în METALLURGY AND NEW MATERIALS RESEARCHES, vol.12, 2004, (pag.39-47), Document Type: Article

**Rno5.** Șt.Velicu, Cr.Predescu, **Mirela Sohaciu** - “*Consideration regarding the flow formation on cutting tools working*”, în “*Revista de tehnologii neconvenționale*”, 2003, nr. 2, (pag.30-35);

**Rno6.** F.Zăman, Gh.Iorga, **Mirela Sohaciu**, C.Predescu, *Mathematical model for analysing the possibilities of using in the electric arc furnace(EAF) the alternative ferrous raw*

materials obtained by iron and steel by-products recovering, în Cercetări Metalurgice și de noi Materiale, vol.10, nr.4, (pag.16-23), 2003;

**Rno7.** Cr. Predescu, **Mirela Sohaciu**, Șt.Velicu – “Possibilities of noxious decreasing by inferior fuels burning with ultrasonic burners”, în vol. “Acta Technica Napocensis 45”, Cluj-Napoca, România, 2002, vol. 45, part II, (pag. 821-824);

**Rno8.** A.Nicolae, C.Predescu, **Mirela Sohaciu**, D.Răduți, *Contributions to theory development of postcombustion processes at electric arc furnaces*, în METALLURGY AND NEW MATERIALS RESEARCHES, vol.9, nr.3, 2001, (pag.10-14), Document Type: Article;

**Rno9.** A.Nicolae, D.Constantinescu, **Mirela Sohaciu**, Al.Georgescu, Costin Scorțea – “Rolul tehnologiilor și instalațiilor de minimizare a pierderilor în cadrul sistemelor integrate “ERE” (Ecologie-Reciclare-Energie)”, în “Buletinul IRCSID”, vol.V, nr.5, (pag. 17-26), 1997.

**Vis - Volumele unor manifestări științifice internaționale recunoscute, organizate în țară și străinătate, indexate ISI Thomson Reuters sau indexate în alte Baze de Date Internaționale - BDI specifice domeniului, care fac un proces de selecție a publicațiilor pe baza unor criterii de performanță. Se menționează la fiecare lucrare includerea în Baza ISI [ISI Proceedings, ISSN] și/sau denumirea altei (altor) BDI.**

**Vis1.** Manea, CA, Geambazu, LE, Bololoi, RV, Mates, I, Miculescu, F, **Sohaciu, M.G.**, Csaki, I., *Microstructure characterization of HfNbTaTiZr High Entropy Alloy Processed in Solid State*, în MODTECH INTERNATIONAL CONFERENCE - MODERN TECHNOLOGIES IN INDUSTRIAL ENGINEERING VIII, Book Series, IOP Conference Series-Materials Science and Engineering, Vol. 916, Article Number 012061, DOI10.1088/1757-899X/916/1/012061, 2020, Document Type: Proceedings Paper, WOS:000625330000061, ISSN1757-8981

**Vis2.** Soare, A; Csaki, I; **Sohaciu, M.**; Oprea, C; Soare, S; Costina, I; Petrescu, M.I., *New Bond Coat Materials for Thermal Barrier Coating Systems Processed Via Different Routes*, în IOP Conference Series-Materials Science and Engineering, vol.: 209, article number: 012045, DOI: 10.1088/1757-899X/209/1/012045, 2017, Document Type: Proceedings Paper, ISSN: 1757-8981, [ISI-Web of Science/Science Citation Index Expanded]; Accession Number: WOS: 000423732100045

**Vis3.** Constantinescu D., Cârlan B.A., **Mirela Sohaciu**, *A point of view about the metallic materials during the human evolution*, în METAL 2017 - 26th International Conference on Metallurgy and Materials, Conference Proceedings Volume 2017-January, 2017, Pages 755-760 26th International Conference on Metallurgy and Materials, METAL 2017; Hotel Voronez IBrno; Czech Republic; 24 May 2017 through 26 May 2017; ISBN:978-80-87294-79-6, Code 133486, WOS:000434346900119;

**Vis4.** **Mirela Sohaciu**, Ioana (Apostolescu) Csáki, Ștefan Velicu, Cristian Predescu, *Project management – a useful tool for SME’s*, 7th WSEAS International Conference on Engineering – Book Series: Mathematics and Computers in Science and Engineering, (pag. 163-167), 2010, ISBN: 978-960-474-202-8, ISSN: 1792-426X, [ISI-Web of Science/Science Citation Index Expanded]; Document Information: Document Type: Proceedings Paper; Language: English; Accession Number: WOS:000299968900033;

**Vis5.** P. Corăbieru, D. Zait, Șt. Velicu, A. Spalanzani, A. Corăbieru, **Mirela Sohaciu**, *Provocations And Creative Mechanisms Of The Inter-Organisational Innovation*, 7th WSEAS International Conference on Engineering – Book Series: Mathematics and Computers in Science and Engineering, (pag. 86-91); 2010, ISBN: 978-960-474-202-8, ISSN: 1792-426X, [ISI-Web of Science/Science Citation Index Expanded]; Document Information: Document Type: Proceedings Paper; Language: English; Accession Number: WOS:000299968900019;

**Vis6.** P. Corăbieru, Șt. Velicu, A. Corăbieru, D.D. Vasilescu, **Mirela Sohaciu**, *Redesigning Organisational Processes – Part Of The Innovative System*, 7th WSEAS International Conference on Engineering – Book Series: Mathematics and Computers in Science and Engineering, (pag. 92-97), 2010, ISBN: 978-960-474-202-8, ISSN: 1792-426X, [ISI-Web of Science/Science Citation Index Expanded]; Document Information: Document Type: Proceedings Paper; Language: English; Accession Number: WOS:000299968900020;

**Vis7. Mirela Sohaciu**, A.Nicolae, Cr.Predescu, E. Matei, Ioana Apostolescu, *Professional skills developing – a way of continuous performances improving*, în Proceedings of The 6th WSEAS International Conference on Engineering Education (EE '09) - Book Series: Mathematics and Computers in Science and Engineering, (pag. 111-115), 2009, ISBN: 978-960-474-100-7, [ISI-Web of Science/Science Citation Index Expanded]; Document Information: Document Type: Proceedings Paper; Language: English; Accession Number: WOS:000271229200016;

**Vis8. Mirela Sohaciu**, A.Nicolae, Cr.Predescu, Vasilica Dina, St.Velicu, *Research regarding valorization by circulation of the powder materials for steel making in EAF*, în SENSORS, SIGNALS, VISUALIZATION, IMAGING, SIMULATION AND MATERIALS, (pag. 40-43), 2009, ISBN: 978-960-474-135-9, [ISI-Web of Science/Science Citation Index Expanded]; Document Information: Document Type: Proceedings Paper; Language: English; Accession Number: WOS:000276586100005;

**Vis9.** Cr.Predescu, Ecaterina Matei, **Mirela Sohaciu**, A.Stoica, A.Predescu, A. Nicolae, *Environmental science applied to the engineering educational system*, în vol. Computational Engineering in System Applications at „The 5th WSEAS / IASME International Conference on Engineering Education (EE'08) - Book Series: Mathematics and Computers in Science and Engineering; (pag. 77-80), 2008, ISBN: 978-960-474-000-0, ISSN: 1790 – 2769, [ISI-Web of Science/Science Citation Index Expanded]; Document Information: Document Type: Proceedings Paper; Language: English; Accession Number: WOS: 000260490500004;

**Vis10.** E.Matei, Cr.Predescu, A.Stoica, A.Predescu, **Mirela Sohaciu**, A.Berbecaru, *Analyses for detection of some organic pollutants from environment*, în Proceedings of The 2<sup>nd</sup> International Conference on Waste Management, Water Pollution, Air Pollution, Indoor Climate, Book Series: Energy and Environmental Engineering Series; (pag. 150-154); 2008, ISBN: 978-960-474-017-8, [ISI-Web of Science/Science Citation Index Expanded]; Document Information: Document Type: Proceedings Paper; Language: English; Accession Number: WOS:000262931000026;

**Vis11.** E.Matei, Cr.Predescu, **Mirela Sohaciu**, A.Berbecaru, *Method for Assessment of Potentially Pollution of Slag from Iron and Steel Industry*, în Proceedings of the 3<sup>rd</sup> IASME/WSEAS International Conference on ENERGY, ENVIRONMENT ECOSYSTEMS and SUSTAINABLE DEVELOPMENT”, (pag. 22-25); 2007, ISSN: 1790-5095, ISBN: 978-960-8457-88-1, [ISI-Web of Science/Science Citation Index Expanded]; Document Information: Document Type: Proceedings Paper; Language: English; Accession Number: WOS:000250384900005;

**Vis12.** A. Berbecaru, S. Ciuca, A. Predescu, G.Coman, **Mirela Sohaciu**, M.G.Anton, C.Predescu, Metallurgical characterization of the failed motor shaft component from an electric surgical motor used in orthopedic surgery, în Key Engineering Materials, vol.638, 2014, (pag: 327-332), ISSN: 1013-9826, Recenzii/Indexari: SCOPUS; Document Type: Conference Paper, DOI: 10.4028/www.scientific.net/KEM.638.327;

**Vis13.** G.Coman, S. Ciuca, **Mirela Sohaciu**, E.Matei, A. Predescu, A.Berbecaru, C.Predescu, *Failure analysis of a metallic component used in hospital cooling equipment*, în Key Engineering Materials, vol.638, 2014, (pag: 310-315), ISSN: 1013-9826, Recenzii/Indexari: SCOPUS; Document Type: Conference Paper, DOI: 10.4028/www.scientific.net/KEM.638.310;

**Vis14.** M.Bălănescu, E.Matei, **Mirela Sohaciu**, C. Predescu, *H15-80: Impacts on air quality from EU-ETS and IPPC implementation in Romanian Iron&steel plants*, în Proceedings of 15th International Conference on Harmonisation within Atmospheric Dispersion Modelling for Regulatory Purposes, HARMO 2013, Code 112494, (pag. 253-257), Recenzii/Indexari: SCOPUS; Document Type: Conference Paper;

**Vis15. Mirela Sohaciu**, Cr.Predescu, A.Nicolae, Daniela Nagy, *Secondary powder materials - Raw material alternative for steel making in EAF*, Advances in Sensors, Signals and Materials - 3rd WSEAS International Conference on Materials Science, MATERIALS'10, Faro; 3 November 2010 through 5 November 2010; (pag. 45-50) Code 85035, ISBN: 978-960474248-6, Recenzii/Indexari: SCOPUS, Document Type: Conference Paper;

**Vis16.** Ecaterina Matei, A.Predescu, Andrei Berbecaru, **Mirela Sohaciu**, Cr.Predescu, *Ecological problems regarding the sludge from waste water treatment*, International Conference on Urban Sustainability, Cultural Sustainability, Green Development Green Structures and Clean Cars, USCUDAR 2010, (pag. 43-46), Code 85034, ISBN: 978-960474227-1, Recenzii/Indexari: SCOPUS, Document Type: Conference Paper;

**Vis17.** A.Predescu, Ecaterina Matei, Andrei Berbecaru, **Mirela Sohaciu**, Cr.Predescu, A.Nicolae, *Alternatives for re-use of sludge from waste water treatment*, 4<sup>th</sup> WSEAS International Conference on Waste Management, Water Pollution, Air Pollution, Indoor Climate, WWAI '10; Sousse; (pag. 52-55), 3-6 May 2010; Code 84150, ISBN: 978-960474190-8, Recenzii/Indexari: SCOPUS, Document Type: Conference Paper;

**Vis18.** M.Nicolae, A.Predescu, **Mirela Sohaciu**, E.Matei, *Washing intensification after pickling, using generators of cavities in the liquids for washing the hot rolled sheets*, Thermomechanical processing of steels, 3<sup>rd</sup> International Conference TPM 2008, Padua, Italy; 10 September 2008 through 12 September 2008, Code 96573, ISBN 978-888529866-8, Recenzii/Indexari: SCOPUS.

#### **Vi - Volumele unor manifestări științifice internaționale recunoscute, organizate în țară și străinătate;**

**Vi1.** **Mirela Sohaciu**, A. Nicolae, Cr. Predescu, St.Velicu, Maria Nicolae, Ioana Csáki - *"Alternative solution to use secondary powder materials for steel making in EAF"*, în Proceedings of FRAY INTERNATIONAL SYMPOSIUM, (pag.477-484), Cancun, Mexic, 27 Nov 01 Dec 2011;

**Vi2.** An.Predescu, A.Predescu, E.Matei, A.Berbecaru, **Mirela Sohaciu**, C.Predescu – „*New methods used for removal of organic compounds from waste waters*”, în Proceedings of the Third International Seminar **ECOMINING – Europe in 21<sup>st</sup> Century**, Milos Island, September 4-5, 2009, Greece, (pag. 304-310), ISBN 978-973-741-136-5;

**Vi3.** Cr.Predescu, A. Nicolae, Andra Stoica, Ecaterina Matei, **Mirela Sohaciu**, Andrei Predescu – „*Advantages of sustainable development application in iron and steel industry*”, în Proceedings of the 4<sup>rd</sup> WSEAS / IASME International Conference on “ENERGY, ENVIRONMENT ECOSYSTEMS and SUSTAINABLE DEVELOPMENT (EEESD'08)”, Algarve, Portugal, June 11-13, 2008, (pag. 436-439), ISSN: 1790-5095, ISBN: 978-960-6766-71-8;

**Vi4.** A. Nicolae, Maria Nicolae, Cr.Predescu, **Mirela Sohaciu**, E.Matei, G.Calea – “*A new paradigm for pollution researches and capitalization of resources*”, în Proceedings “3<sup>rd</sup> International Steel Conference on New Developments în Metallurgical Process Technologies”, 11 – 15 June 07, Dusseldorf, Germany, (pag. 339-346), ISBN: 978-3-514-00742-0;

**Vi5.** **Mirela Sohaciu**, Cr.Predescu, Șt.Velicu – „*Using of scale and EAF powder for steelmaking in electric arc furnaces*”, în Proceedings “International Conference on materials science and engineering”, 22-24 February 2007, Brașov, Romania, (pag. 429-432), ISSN 1223-9631;

**Vi6.** Cr.Predescu, Ecaterina Matei, **Mirela Sohaciu**, Avram Nicolae – „*Assessment method of potentially pollution for iron and steel slags by leaching test*”, în vol. „International Conference on materials science and engineering”, 24-26 february 2005, Brașov, Romania, ISBN 973-635-454-7;

**Vi7.** Avram Nicolae, Maria Nicolae, **Mirela Sohaciu**, Diana Parpală – “*Steel – a sustainable material manufactured by a sustainable siderurgy*”, în vol. „International Conference on materials science and engineering”, 24-26 February 2005, Brașov, Romania, ISBN 973-635-454-7;

**Vi8.** Ecaterina Matei, Dorina Savin, **Mirela Sohaciu** – “*Techniques applied in European Union for advanced treatment of waste waters from technological gasses cleaning*”, în vol. “International Conference on Advanced Materials and Technologies – ROMAT 2004”, București, (pag. 684-691), ISBN 973-718-081-X;

**Vi9.** Cr. Predescu, A. Nicolae, **Mirela Sohaciu**, Gh.Gh.Calea – “*The necessity of environmental management system implementation in Romanian metallurgical plants*”, în vol.

“International Conference on Materials Science & Engineering BRAMAT 2003”, în Proceedings vol.I, (pag. 66-70), Braşov, România, 13-14 martie 2003;

**Vi10.** A.Nicolae, Cr.Predescu, **Mirela Sohaciu**, Gh.Gh.Calea, A.Ioana, D.Raduti – “Contributions to technologies and plants development of postcombustion processes at electric arc furnaces”, în vol. “7<sup>th</sup> European Electric Steelmaking Conference”, (pag. 1.393-1.397), Venice, Italy, 2002;

**Vi11.** C.Predescu, Mirela Sohaciu, Şt.Velicu, Possibilities of noxious decreasing by inferior fuels burning with ultrasonic burners, în Proceedings-ul he 3 rd International Conference on Materials and Manufacturing Technologies, MATEHN'02, (pag.821-824), 2002, Recenzii/Indexari: Google Scholar, Document Type: Conference Paper

**Vi12.** Cr. Predescu, A. Nicolae, M. Jura, I. Marginean, **Mirela Sohaciu** – “Utilizing of ultrasonic energy – intensification possibility of auxiliary fuels burning in the blast furnace” – în vol. “10<sup>th</sup> International Metallurgy and Materials Congress”, (pag.255-260), Istambul, Turcia, 24-28 mai 2000;

**Vi13.** I.Mărginean, A.Nicolae, Cr.Predescu, A.Semenescu, **Mirela Sohaciu**, *Ferrous Materials for Anticorrosion Protection Obtained by Casting*, în Steels and Materials for Power Plants, vol. 7, 2000, doi: 10.1002/3527606181.ch41, ISBN: 9783527301959, (pag. 229-233), Recenzii/Indexari: Google Scholar, Document Type: Conference Paper.

**Vi14.** Cr.Predescu, Vasilica Dina, **Mirela Sohaciu** – “The nonconventional technologies for burning of heaby fuels in the ecological conditions at the metallurgical systems”, în vol. Simpozionul “The situation and tasks of environmental protection in mining and metallurgy”, (pag. 97-105), Balatonfured, Ungaria, 4-6 octombrie 1999.

#### **Vn - Volumele unor manifestări științifice naționale.**

**Vn1.** M.Topologeanu, Şt.Velicu, R.Țarcă, **Mirela Sohaciu**, A.Molagic, T.Vesselenyi – „Mechanism for feeding, mixing and dosing sawdust mills to manufacture pelletes used”, pe CD-ul celei de al VIII-lea Simpozion cu Participare Internațională „Mecatronică și Inginerie Mecanică, Microtehnologii și Materiale Noi” – MIM – MMN – 2010, (pag. 273-276);

**Vn2.** A.Nicolae, **Mirela Sohaciu**, Gh.Calea, A.Predescu – „Caracterizarea econologică a unor indicatori economici și energetici”, în Proceedings GEPROPOL 2009, la Simpozionul Național „Generarea, Prevenirea și Procesarea Emisiilor Poluante în Mediul Industrial”, (pag. 245-247), București 12-13 iunie 2009, ISSN 2066-5725;

**Vn3.** A.Nicolae, Cr.Predescu, **Mirela Sohaciu**, Ecaterina Matei – „Dezvoltarea unor planuri de învățământ și cercetare în domeniul ecometalurgiei în cadrul Facultății de Știința și Ingineria Materialelor (FSIM) din București”, în vol. Conferinței „Diaspora în cercetarea științifică românească” (Workshop – Mediul, energia și tehnologiile curate în obținerea materialelor și produselor electrice avansate), București, România, 17 - 18 septembrie 2008;

**Vn4.** R.Comănesci, **Mirela Sohaciu**, C.Chiriță, M.Ložovan, D.D.Vasilescu - „Application of equal channel angular pressing on strengthening of Al and Al – Mg alloys”, în vol. II al „Conference EXCELLENCE RESEARCH – A WAY TO INNOVATION”, (pag. C193-1 – C193-6), Braşov, 2008, ISSN 1844-7090;

**Vn5.** Fl. Zăman, Gh.Iorga, Adriana Preda, Cr.Predescu, **Mirela Sohaciu**, Elena Diaconu, Şt.Lazăr - „The ecological and technical – economic impact of the usage of steel works slags in the romanian siderurgical plants”, în vol. I al „Conference EXCELLENCE RESEARCH – A WAY TO INNOVATION”, (pag. C5-1 – C5-6), Braşov, 2008, ISSN 1844-7090;

**Vn6.** Avram Nicolae, Maria Nicolae, **Mirela Sohaciu**, Ecaterina Matei – „Învățăături teologice precursorare ale principiilor de dezvoltare durabilă a societății”, în vol. Conferinței Științifice UgalMat 2007, (pag. 511-513), Galați, 19 – 20 octombrie 2007, ISSN 1843-5807;

**Vn7.** Cr.Predescu, M.Buzatu, **Mirela Sohaciu**, Ecaterina Matei - „Perspectivă privind reciclarea permanentă a metalelor neferoase”, în vol. Simpozionului “Impactul ACQUIS-ului comunitar asupra echipamentelor și tehnologiilor de mediu”, (pag. 1-8), Agigea, 30-31 august 2006, ISBN 973 – 7758 – 57 – 6;

**Vn8.** M.Buzatu, Cr.Predescu, **Mirela Sohaciu**, Ecaterina Matei – „Identificare, analiză și caracterizare a tipurilor de materiale din deșeurile echipamentelor informatice și de telecomunicații”, în vol. Simpozionului “Impactul ACQUIS-ului comunitar asupra echipamentelor și tehnologiilor de mediu”, (pag. 31-38), Agigea, 30-31 august 2006, ISBN 973 – 7758 – 57 – 6;

**Vn9.** Cr.Predescu, Avram Nicolae, Cl.Popescu, E.Matei, **Mirela Sohaciu** – „*Aspecte privind legislația în domeniul protecției mediului în Uniunea Europeană*”, în vol. conferinței “Impactul ACQUIS-ului comunitar privind mediul asupra tehnologiilor și echipamentelor”, (pag. 34-62), Agigea, 24-25 august 2005;

**Vn10.** M.Popescu, Cr.Predescu, E.Matei, **Mirela Sohaciu**, St.Velicu, I.Predescu – “*Sistemul european de management al mediului*”, în vol. conferinței “Impactul ACQUIS-ului comunitar privind mediul asupra tehnologiilor și echipamentelor”, (pag. 5-20), Agigea, 24-25 august 2005;

**Vn11.** A. Nicolae, **Mirela Sohaciu**, Diana Parpală – “*Căi principale de operaționalizare în siderurgie a celor trei funcții obiectiv ale inginerului de mediu*”, în vol. Simpozionului „Generarea, prevenirea și procesarea emisiilor poluante în mediul industrial”, (pag. 89-94), GEPROPOL 2005, ISBN 973-718-332-0;

**Vn12.** A. Nicolae, **Mirela Sohaciu**, Diana Parpală, Irina Vâlcu – “*Recuperarea produselor secundare din metale prețioase – obiectiv de dezvoltarea durabilă*”, în vol. Simpozionul Național “Turnătoria de la rigoarea tehnicii la artă”, (pag. 121-122), Galați, 14-15 mai 2004, ISBN 973-8316-43-X;

**Vn13.** Cr.Predescu, St. Velicu, **Mirela Sohaciu**, Vasilica Dina – „*Cercetări privind arderea combustibililor lichizi inferiori în câmp ultrasonic*”, în proceedingsul Simpozionului “Universitaria ROPET 2001”, (pag. 305-308), 18-20 octombrie 2001, Petroșani,;

**Vn14.** **Mirela Sohaciu**, Cr.Predescu, A. Nicolae – “*Eficientizarea procesului de elaborare a oțelului în cuptorul cu arc electric prin utilizarea postcombustiei*”, Conferința Științifică “TEHNOMUS”, (pag.257-262), 11-12 mai 2001, ISBN 973-9408-95-8, Suceava;

**Vn15.** Cr. Predescu, Vasilica Dina, **Mirela Sohaciu**, Dan Răduți – “*Influența postcombustiei asupra gradului de utilizare a energiei la cuptorul cu arc electric*” – Simpozionul “Realizări și perspective în metalurgie și știința materialelor”, (pag.434-438), Galați, 13-14 oct.2000, ISBN 973-8151-02-3;

**Vn16.** Cr.Predescu, I.Mărginean, **Mirela Sohaciu**, M.Jura – “*Posibilități de modernizare a instalațiilor de ardere a combustibililor lichizi la agregatele metalurgice*” – Sesiunea de Comunicări Științifice Hunedoara, Tomul I, Fascicola 1, (pag.1-6), 1999, ISSN 1454-6531;

**Vn17.** Cr.Predescu, V. Dina, **Mirela Sohaciu** – “*Postcombustia – procedeu neconvențional de creștere a gradului de utilizare a energiei la elaborarea oțelului în cuptorul cu arc electric*”, Simpozionul TEHNOMUS X, (pag.94-101), Suceava, 27 – 28 mai 1999, ISBN 973-9408-27-3;

**Vn18.** Cr.Predescu, I.Mărginean, V.Dina, G.Neagu, **Mirela Sohaciu** - “*Posibilități de diminuare a noxelor din gazele arse rezultate la arderea combustibililor în focarele cuptoarelor metalurgice*”, în proceedingsul Conferinței BRAMAT’99, (pag.104-109), Brașov, 3-5 februarie 1999;

**Vn19.** Cr.Predescu, Vasilica Dina, **Mirela Sohaciu** – “*Influența postcombustiei asupra gradului de utilizare a căldurii la cuptoarele cu arc electric*”, Conferința Națională “Realizări și perspective în metalurgie”, Fasc.IX, Supliment la tomul XVI, (pag. 53-59), Galați, 1998, ISSN 1453-083X;

**Vn20.** Cr.Predescu, Vasilica Dina, Gh.Calea, **Mirela Sohaciu** – “*Efecte ecologice și metalurgice la arderea combustibililor inferiori prin tehnologii neconvenționale la agregatele metalurgice*”, în proceedingsul Simpozionului TPSRM’98, (pag.156-160), București 30-31 octombrie 1998.

## **V. BREVETE DE INVENȚIE / INOVAȚII (B,A)**

### **B - Brevete de invenție.**

**B1.** D.D.Vasilescu, P.Corăbieru, Anișoara Corăbieru, Șt.Velicu, C.Baciu, **Mirela Sohaciu**, *Procedeu și cuptor pentru borocarbonadizarea pieselor și organelor de mașini*, brevet de invenție nr. 122971/28.05.2008, RO122971-B1;

**B2.** C.Bejinariu, M.G.Bejinariu, A.V.Sandu, I.Sandu, I.G.Sandu, Mirela Sohaciu, V.Vasilache, *Process For The Crystalline Lubricating Phosphate-Coating Of Iron- Based Metal Pieces*, brevet de invenție nr.: RO125456-A2; RO125456-B1;

**B3.** V.V.Candea, E.C. Coman, N.Jumate, C.Macovei, M.G.Matache, E.Matei, E.Popa, Cr.Predescu, Mirela Sohaciu, N.V.Vladut, *Iron-based composite to be employed as friction material and process for preparing the same*, brevet de invenție nr. RO125437-A2; RO125437-B1;

**B4.** A.Nicolae, Cr.Predescu, Maria Nicolae, A.Ioana, Mirela Sohaciu, *Boiler and e.g. furnace low pollution ultrasonic after burning technique reduces carbon monoxide and hydrogen concentrations to below 1.5 per cent*, brevet de invenție nr. RO121147-B1;

**B5.** A.Nicolae, Maria Nicolae, Cr.Predescu, A.Ioana, Mirela Sohaciu, *Lance pentru postcombustie*, brevet de invenție nr. 120654/30.08.2006, RO120654-B1.

## **VI. CONTRACTE ȘI RAPOARTE ȘTIINȚIFICE (P)**

**P – Proiecte de cercetare-dezvoltare – inovare obținute prin competiție, pe bază de contract/grant, în țară / străinătate**

### **Pn – naționale**

**Pn1.** „Cercetări privind stabilirea efectelor ecologice și metalurgice la arderea combustibililor lichizi inferiori în câmp ultrasonic”, Grant T, tema de cercetare A 38, contract, nr.6111/2000, act ad.1/2001, cod 96-01-03; U.P.B. - M.E.C.; 2000-2001, director de grant;

**Pn2.** „Procese integrate și sustenabile de depoluare a mediului, reutilizare a apelor uzate și valorificare a deșeurilor”, proiect complex nr. 26 PCCDI / 2018, UPB – UTI, coautor;

**Pn3.** „Tehnologie îmbunătățită pentru producerea materialelor de înaltă puritate pentru aplicații speciale destinate infrastructurii și mijloacelor de transport”, nr.crt. 87 BG /2016; UEFISCDI - UPB; 2016-2018, coautor;

**Pn4.** „Eco-Nanotehnologii de depoluare a apelor și valorificarea deșeurilor”, proiect POC ID: P\_40\_253, coautor;

**Pn5.** „Eco-Nano-Tehnologii pentru dezvoltarea unui modul cu dublă funcționalitate pe bază de nanofire”, SMIS: P\_37\_649/2016; ctr. Nr. 49/05.09.2016; ANCSI - UPB; 2016-2018;

**Pn6.** „Sistem inovativ pentru epurarea apelor uzate industriale utilizând materiale magnetice nanostructurate”, nr.crt. 7 PTE/2016; UEFISCDI - UPB; 2016-2018, coautor;

**Pn7.** „Instalație modulară automatizată cu eficiență energetică ridicată pentru îmbunătățirea randamentelor la altoire a plantelor horticoale lemnoase cu înmulțire dificilă”, ctr. nr. 27 PTE / 2016, UEFISCDI - UPB; 2016-2018, coautor;

**Pn8.** „Dezvoltare Laborator de caracterizare și expertizare mecano-metalurgică a materialelor metalice”- METEXPERT, proiect POS-CCE ID 1799, contr.nr. 673/09.04.2015; MECȘ - UPB; 2015, coautor;

**Pn9.** „Educație și formare profesională prin îmbunătățirea calității programelor de masterat în ingineria mediului”, proiect POSDRU/156/1.2/G/136776, COD SMIS 53194, MEN - UPB, 2014 – 2015, coautor;

**Pn10.** „Creșterea competențelor întreprinderilor și angajaților în perspectiva dezvoltării durabile”, proiect POSDRU ID: 59322; Inst.Naț.de Cerc.-Dezv.pentru Protecția Mediului - U.P.B.; 2010-2014, coautor;

**Pn11.** „S IMM T: Crearea unui Centru Regional de Servicii pentru promovarea ocupării în cadrul IMM-urilor locale a Tinerilor Absolvenți din regiunea de dezvoltare București – Ilfov și pentru dezvoltarea liberei inițiative”, proiect Phare, Nr. RO.0007.02.01.02.2311, 2003-2005 – coautor;

**Pn12.** „Tehnologie de obținere a straturilor superficiale modificate ale pieselor și componentelor auto prin prelucrări combinate în fază lichidă și solidă”, partener la proiectul PN 2 nr. 185 / 2012, UPB-CCEEM – PROCOMIMPEX Iasi – responsabil;

**Pn13.** „Program privind stabilirea și soluționarea aspectelor sociale în relație cu expunerea ocupațională, la plumb și SO<sub>2</sub> din industria acumulatorilor auto”, partener la proiectul PN 2 nr. 92-092 / 2008, UPB-CCEEM – SC Centrul de Mediu și Sănătate SRL Cluj-Napoca – responsabil;

- Pn14.** *“Straturi compozite avansate utilizate în termotehnică, obținute prin pulverizare termică în arc electric activat”*, partener la proiectul PN 2 nr. 72-227/ 2008, UPB-CCEEM – Universitatea Tehnică „Gh. Asachi” din Iași – responsabil;
- Pn15.** *„Tehnologie modernă de obținere a straturilor fosfatate de înaltă porozitate pentru prelucrarea plastică volumică a pieselor din industria de automobile”*, partener la proiectul PN 2 nr. 71-086 / 2007, UPB-CCEEM – Universitatea Tehnică „Gh. Asachi” din Iași – responsabil;
- Pn16.** *“Oțeluri cu puritate ridicată obținute prin tehnologia dublu vacuum, destinate industriei aeronautice și alte domenii speciale”*, partener la proiectul de INOVARE nr. 48 / 2007 (nr.146/19.05.2009), UPB-CCEEM – S.C. IMA METAV S.A. – responsabil;
- Pn17.** *“Soluții de procesare și utilizare a deșeurilor feroase ultrafine din industria oțelului prin dezvoltarea de nano și microprocese de contact, urmărind încadrarea în criteriile de dezvoltare durabilă”*, partener la proiectul de Cercetare de Excelență nr. 147 / 2006, UPB-CCEEM – ICEM SA București (CEEX), subcontract de finanțare nr. 5822/14.07.2006 – responsabil;
- Pn18.** *“Echipament de metalizare prevăzut cu sistem inteligent Fuzzy Logic pentru comanda și controlul procesului de pulverizare termică”*, partener la proiectul de Cercetare de Excelență nr. 173 / 2006, UPB-CCEEM – Universitatea Tehnică „Gh.Asachi” Iași, (Program CeEx, Modulul I) – responsabil;
- Pn19.** *“Straturi tip barieră termică pentru pistoanele motoarelor cu ardere internă”*, partener la proiectul de Cercetare de Excelență nr. 7 / 2005, UPB-CCEEM – Universitatea Tehnică „Gh.Asachi” Iași, (Program CeEx, Modulul I) – responsabil;
- Pn20.** *“Reabilitarea unui cuptor tunel pentru tratarea termică a produselor tubulare din oțel prin realizarea unei instalații de încălzire automată eficientă și cu noxe reduse”*, partener la proiectul Relansin nr. 47 / 18.09.2003, UPB-CCEEM – SC OVM-ICCPET SA (RELANSIN) – responsabil;
- Pn21.** *“Multilayer Systems for cryogenic and high temperature applications”*, contract PN 2 nr. 182/2012 (nr. 195.1/23.04.2013) – coautor;
- Pn22.** *“Reutilizarea deșeurilor de polipropilenă folosind un nou aditiv”*, contract PN 2 nr. 67/2012 (nr. 74/18.07.2012) – coautor;
- Pn23.** *“Utilizarea în România a certificatelor albe pentru promovarea eficienței energetice”*, Contract din Planul Sectorial în domeniul Cercetării - Dezvoltării în Industrie – 2011 nr. 2 / P1 / 04.10.2011 – coautor;
- Pn24.** *“Cercetări de utilizare energetică a gazului rezultat din biomasă/cărbune prin co-gazeificare alotermă în strat fluidizat”*, Contract PN 2 nr. 22-097/ 2008 – coautor;
- Pn25.** *“Tehnologii neconvenționale de înaltă precizie pentru creșterea durabilității robineților cu aplicații în industria petrolieră”*, Contract PN 2, nr 71-076/2007 – coautor;
- Pn26.** *“Diminuarea riscului de mediu prin aplicarea unor metodologii de prelevare și control pentru poluanții organici specifici siderurgiei, emiși în factorii de mediu: aer, apă, sol”*, subcontract de finanțare la proiectul nr. 31-040/2007, UPB – CCEEM – ICEM SA (PN II) – coautor;
- Pn27.** *“Sistem nou de evaluare, control și monitorizare ale coroziunii și depunerilor formate pe suprafețele de schimb de căldură ale cazanelor în procesul de co-ardere biomasă cărbune”*, acord ferm de colaborare la proiectul de INOVARE nr. 64 / 2007, UPB-CCEEM – S.C. OVM – ICCPET S.A. – coautor;
- Pn28.** *“Consolidarea infrastructurii Laboratorului de Ecometalurgie din Universitatea Politehnică din București pentru caracterizarea și expertizarea materialelor și deșeurilor industriale”*, contract de finanțare nr. 16CP / I / 14.09.2007, UPB-CCEEM – Autoritatea Națională pentru Cercetare Științifică (CAPACITĂȚI) – coautor;
- Pn29.** *“Reducerea impactului deșeurilor solide periculoase asupra mediului prin tehnologii de inertizare în conformitate cu Aquis-ul de Mediul al Uniunii Europene”*, subcontract de finanțare nr.1/2006 la contractul CeEx nr. 304 / 2006, UPB-CCEEM – Universitatea din Petroșani (CEEX) – coautor;



**Pn30.** *“Dezvoltarea Laboratorului de Eco-metalurgie pentru determinarea unor substanțe prioritare periculoase din factorii de mediu”*, contract de finanțare nr.106 / 10.08.2006, UPB-CCEEM – RENAR (Program CeEx, Modulul IV) – *coautor*;

**Pn31.** *“Tehnologii de utilizare și recirculare intensivă a zgurilor din oțelării, componentă a programului de dezvoltare durabilă a siderurgiei în România”*, subcontract de finanțare nr. 5798 / 2005, UPB-CCEEM – ICEM SA (Program CeEx, Modulul I) – *coautor*;

**Pn32.** *“Extinderea Laboratorului de Eco-metalurgie pentru determinarea poluanților de natură organică și a metalelor grele din factorii de mediu și din deșeurile de echipamente electrice și electronice”*, contract nr.3 / 07.09.2005, UPB-CCEEM – RENAR (Program CeEx, Modulul IV) – *coautor*;

**Pn33.** *“Cercetări privind intensificarea procesului de pulverizare și ardere a combustibililor lichizi inferiori la cuptoarele metalurgice prin utilizarea energiei ultrasonice”*, Contract de finanțare nr.17/14.11.2002, UPB-CCEEM – IFA (CERES) – *coautor*;

**Pn34.** *“Dezvoltarea și acreditarea unui laborator pentru analiza agenților poluanți din industria metalurgică și energetică”*, Contract de finanțare nr. 65 / 01.11.2001, UPB-CCEEM – RENAR (INFRAS) – *coautor*.

### **Pi - internaționale**

**Pi1.** *“Development of novel and cost effective corrosion resistant coatings for high temperature geothermal applications”*, proiect H2020 GEOCOAT 746083, (2018 - 2021);

**Pi2.** *“Exploring Materials when Interacting with Geothermal Steam While Producing Renewable Energy”*, ctr. 6 SEE/2016; UPB - University of Iceland, Reykjavik; 2016-2017 – *coautor*;

**Pi3.** *“Îmbunătățirea și extinderea duratelor de utilizare a pompelor și turbinelor geotermale prin tehnologia de acoperire cu material multicompozit depuse în plasmă termică (GEOTUR)”*, ctr. 16SEE/23.06.2014 din Programul European de Cercetare România – Islanda; între METAV Cercetare Dezvoltare SRL - UPB; 2014-2017 – *coautor*;

**Pi4.** *“Cooperation in Higher Education Financed by the EEA and Norwegian Financial Mechanism”*; U.P.B. - University of Iceland, Reykjavik; 2015 – *coautor*.

**Pi5.** *„Tehnici inovative de epurare avansată a apelor uzate”*, proiect Modulul III - Cooperări Bilaterale Romania – Franta, program CAPACITATI, nr. 775/30.06.2014; UEFISCDI - UPB-CCEEM; 2014 – 2016 – *coautor*;

**Pi6.** *„Cercetări pentru identificarea plantelor specifice ecosistemelor, din România, contaminate cu metale toxice”*, proiect Modulul III – Cooperări Bilaterale România – Austria nr. 555/07.06.2012 – *coautor*;

**Pi7.** *„European SME Pro-Active Manager”*, Proiect Pilot Leonardo da Vinci, nr. RO/02/B/F/PP-141030/P10, 2003-2005 – *coautor*;

**Pi8.** *„Training for improvement of managerial skills of university teachers”*, proiect Leonardo da Vinci, Nr. RO/2001/PL 87069/Ex, 2001 - 2002 – *coautor*;

**Pi9.** *„Development of a “Front - line advice” – guidance – counselling scheme for SMEs’ employees”*, proiect Pilot Leonardo da Vinci nr. RO/03/B/F/PP-175017, 2003-2005 – *coautor*.