

Lista de lucrari
-Dr. ing. George Coman -

I. TEZA (E) DE DOCTORAT (T)

T01. *“Influenta calitatii otelurilor inoxidabile clasa martensitica asupra durabilitatii turbinelor hidraulice”*, Universitatea Politehnica din Bucuresti, 2018

II. CĂRȚI PUBLICATE (C)

Ca – Cărți / cursuri (manuale) pentru uzul studenților, publicate în edituri recunoscute.

Ca01. C. Predescu, Ecaterina Matei, Mirela Sohaciu, Andra Predescu, Andrei Berbecaru, **George Coman**, *„Protectia mediului in industrie. Indrumar de laborator si aplicatii”*, 2013, Ed. Printech, ISBN 978-606-23-0050-0.

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

Cb01 **G. Coman**, *Influenta calitatii otelurilor inoxidabile clasa martensitica asupra durabilitatii turbinelor hidraulice*, Ed. Printech, 2021, pag 145, ISBN 978-606-23-1270-1.

Cb02 A. Berbecaru, A. Predescu, **G. Coman**, C. Pantilimon, C. Dragan, C. Gradinaru, C. Predescu, A. Nicolae, *Ramuri stiintifice de dezvoltare durabilo-sustenabila in metalurgie*, Ed. Printech, 2018, pag 131, ISBN 978-606-23-0847-6

Cb03. Avram Nicoale, Maria Nicolae, Andrei Berbecaru, Andra Predescu, **G. Coman** – *“Dezvoltare durabilo – sustenabilă în industria materialelor metalice”*, Ed. Printech, 2015, pag 149, ISBN 978-606-23-0375-4.

Cb04. A. Nicolae, B. F. Stroe, M. Bălănescu, A. Berbecaru, A.M. Predescu, **G. Coman** – *“Impactul poluării industriale asupra unor evenimente ecosociale”*, Ed. Printech, 2015, pag 106, ISBN 978-606-23-0468

Cc - Cărți publicate în alte edituri, cu ISBN.

III. ALTE MATERIALE PUBLICATE (I, D)

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

D - Alte lucrări publicate: capitole publicate în volume colective, capitole teoretice redactate, sisteme de laborator funcționale etc.

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 [Accession Number, WOS=....., ultimul Factor Impact, ISSN] și/sau denumirea altei (altor) BDI.*

Ris01.

Negroiu, M., Țurcanu, A.A., Matei, E., Râpă, M., Covaliu, C.I., Predescu, A.M., Pantilimon, C.M., **Coman, G.**, Predescu, C., *Novel adsorbent based on banana peel waste for removal of heavy metal ions from synthetic solutions*, (2021) Materials, 14 (14), art. no. 3946, .

Ris02.

Matei, E., Covaliu, C.I., **Coman, G.**, Negroiu, M., Rapa, M., Predescu, A.-M., Berbecaru, A.-C., Predescu, C., Vaju, D., Grigore, V., *Nonwoven bio-based membranes for removal of*

micropollutants from aqueous water, (2021) *Materiale Plastice*, 57 (4), pp. 34-44.

Ris03.

Negroiu, M., Țurcanu, A.A., Matei, E., Râpă, M., Predescu, A.M., Pantilimon, C., **Coman, G.**, Covaliu, C.I., Predescu, C., *Comparison study of metal removal efficiency for commercial activated carbon and biochar obtained from banana peels*, (2021) *UPB Scientific Bulletin, Series B: Chemistry and Materials Science*, 83 (3), pp. 287-292.

Ris04.

Grădinaru, C.Ș., **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*, (2021) *UPB Scientific Bulletin, Series B: Chemistry and Materials Science*, 83 (3), pp. 231-244.

Ris05.

Tarcea, C.I., Stefan, D.I., Turcanu, A., Matei, E., Predescu, A., **Coman, G.**, Predescu, C., *Assesment of soil quality through physical and chemical analyses*, (2021) *UPB Scientific Bulletin, Series B: Chemistry and Materials Science*, 83 (1), pp. 249-254.

Ris06.

Matei, E., Gaidau, C., Râpă, M., Constantinescu, R., Savin, S., Berechet, M.D., Predescu, A.M., Berbecaru, A.C., **Coman, G.**, Predescu, C., *Sustainable rabbit skin glue to produce bioactive nanofibers for nonactive wound dressings*, (2020) *Materials*, 13 (23), art. no. 5388, pp. 1-19.

Ris07.

Alluaibi, M.H.I., Cojocaru, E.M., Rusea, A., Șerban, N., **Coman, G.**, Cojocaru, V.D., *Microstructure and mechanical properties evolution during solution and ageing treatment for a hot deformed, above β -transus, ti-6246 alloy*, (2020) *Metals*, 10 (9), art. no. 1114, pp. 1-16.

Ris08.

Râpă, M., Spurcaci, B.N., **Coman, G.**, Nicolae, C.A., Gabor, R.A., Ghioca, P.N., Berbecaru, A.C., Matei, E., Predescu, C., *Effect of styrene-diene block copolymers and glass bubbles on the post-consumer recycled polypropylene properties*, (2020) *Materials*, 13 (3), art. no. 543, .

Ris09.

Matei, E., Covaliu, C.I., Predescu, A., **Coman, G.**, Drăgan, C., Nițu, C.V., Predescu, C., *Synthesis of a magnetic composite for environmental engineering application [Sinteza unui compozit magnetic aplicat în ingineria mediului]*, (2019) *Revista Romana de Materiale/ Romanian Journal of Materials*, 49 (4), pp. 475-482.

Ris10.

Pantilimon, M.C., Berbecaru, A., Ciuca, S., Sohaciu, M., Reumont, G., **Coman, G.**, Predescu, C., *Transformation induced plasticity steels used in automotive industry* (2019) *UPB Scientific Bulletin, Series B: Chemistry and Materials Science*, 81 (4), pp. 273-280.

Ris11.

Berbecaru, A., Zaman, F., **Coman, G.**, Pantilimon, C., Gradinaru, C., Sohaciu, M., Predescu, C., *Identifying the physico-chemical elaboration mechanisms for steel that affect the purity of*

semifinished products for pipes, (2019) UPB Scientific Bulletin, Series B: Chemistry and Materials Science, 81 (2), pp. 145-154.

Ris12.

Predescu A.M., Matei E., Rapa M., Pantilimon C., **Coman G.**, Savin S., Popa E.E., Predescu C., *Adsorption of Lead (II) from Aqueous Solution Using Chitosan and Polyvinyl Alcohol Blends*, Analytical Letters, Volume: 52, Issue: 15, Pages: 2365-2392, OCT 13 2019, WOS:000474683600003, ISSN: 0003-2719

Ris13.

Predescu C., Berbecaru A.C.; **Coman G.**, Sohaciu M.G., Predescu A.M., Matei E., Dumitrescu R.E., Ciuca S., Gherghescu I.A., *Corrosion Resistance Evaluation of Some Stainless Steels Used in Manufacture of Hydraulic Turbine Runner Blades*, Revista de Chimie, Volume: 70, Issue: 7, Pages: 2491-2496, JUL 2019, WOS:000485843500040, ISSN: 0034-7752

Ris14.

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*, Revista de Chimie, Volume: 70, Issue: 5, Pages: 1655-1663, MAY 2019, WOS:000470086400028, ISSN: 0034-7752

Ris15.

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*, Revista de Chimie, Volume: 70, Issue: 4, Pages: 1132-1139, APR 2019, WOS:000469387200006, ISSN: 0034-7752

Ris16.

Pantilimon, C., **Coman, G.**, Gradinaru, C., Tarcea, C., Ciuca, S., Sohaciu, M., Berbecaru, A., Matei, E., Predescu, A., Predescu, C., *Elaboration of Ti-based Biocompatible Alloys Using Nb, Fe and Zr as Alloying Elements*, Revista de Chimie, Volume: 69, Issue: 11, Pages: 4064-4068, NOV 2018, WOS:000451931500043, ISSN: 0034-7752

Ris17. Dragan C.I., Pantilimon C., Popa E.E., **Coman G.**, Gradinaru C., *Green synthesis, characterization and antimicrobial of silver nanoparticles* in UPB Scientific Bulletin, Series B., Chemistry and Materials Science, vol. 80, Issue 4, 2018, p. 267 – 275, **Document Type:**Article, WOS: 000454986600022, ISSN: 1454-2331

Ris18. Predescu C., Ciuca S., Predescu A., Banu A., Pantilimon C., Matei E., Sohaciu M., Berbecaru A., **Coman G.**, *Structure and properties of some metallic biomaterials from system Ti-Nb-Fe used in implantology*, in Revista de Chimie, vol. 69, Issue 3, 2018, p. 557-560, **Document Type:**Article, WOS:000430946500005, ISSN: 0034-7752, [ISI-Web of Science/Science Citation Index Expanded; **Factor impact: 1,232**]

Ris19. Pantilimon MC, Dragan CI, Gradinaru C, Predescu AM, Sohaciu M, **Coman G**, Matei E, Predescu C, *Morphological analysis of magnetic nanomaterials through comparative methods*, in U.P.B. Scientific Bulletin, Series B, Vol. 80, Issue 3, p. 175-182, 2018, **Document Type:**Article, WOS:000440890800015, ISSN:1454-2331

Ris20. Predescu C., Vlad G., Matei E., Predescu A., Sohaciu M., Coman G., *Methods for heavy metals (HM) extraction from sludge samples and their use for soil upgrading* in Environmental Engineering and Management Journal, vol 16, Issue 11, 2017, p. 2469-2474, **Document Type:**Article, WOS:000419141500005, **ISSN:** 1582-9596, [ISI-Web of Science/Science Citation Index Expanded; **Factor impact: 1,096**]

Ris21. Drăgan C., Matei E., Predescu A.M., Predescu C., **Coman G.**, *Identifying of uncertainty sources: A useful tool for validation process of heavy metals in waters*, in UPB Scientific Bulletin, Series B., Chemistry and Materials Science, vol. 79, Issue 2, 2017, p. 217 – 227, **Document Type:**Article, WOS:000405523600020, **ISSN:** 1454-2331

Ris22. **G. Coman**, S. Ciucă, A. C. Berbecaru, M. C. Pantilimon, M. G. Sohaciu, C. Grădinaru, C. Predescu, *New Martensitic Stainless Steel Hardenable by Precipitation for Hydropower Turbines*, U.P.B. Sci. Bull., Series B, Vol. 79, Iss. 4, 2017, Pages 209-218, **Document Type:** Article, WOS:000424134600019, ISSN 1454-2331

Ris23. **G. Coman**, M.C. Pantilimon, C. Grădinaru, M.G. Sohaciu, *Recirculation of the secondary powder material in the primary technological fluxes in the steelmaking EAF*, U.P.B. Sci. Bull., Series B, Vol. 79, Iss. 3, 2017, Pages 87-96, **Document Type:**Article, WOS:000416417800009, **ISSN:** 1454-2331

Ris24. Sohaciu, M., Ciucă, S., Savastru D., **Coman, G.**, Predescu A., Berbecaru, A., Cotruț, C., Matei, E., Gherghescu, I. A., Predescu, C., *Influence of turbine blades fabrication conditions on their lifetime*, Optoelectronics and Advanced Materials, Rapid Communications, Vol. 10, Issues 3-4, P. 257-261, 2016, **Document Type:** Article, WOS:000376707900027, **ISSN:** 1842-6573 [ISI-Web of Science/Science Citation Index Expanded; **Factor impact: 0,412**]

Ris25. Predescu, C., Pantilimon, C., Sohaciu, M., Matei, E., Savastru, D., Berbecaru, A., Predescu A., Anton, MG., **Coman, G.**, *Investigation of the corrosion cracks in a C4 heavy transport pipeline by microscopy, fluorescence and diffraction techniques*, Journal of Optoelectronics and Advanced Materials, vol. 18, issue 9-10, p. 873-877, 2016, **Document Type:**Article, WOS:000389728900023, **ISSN:** 1454-4164, [ISI-Web of Science/Science Citation Index Expanded; **Factor impact: 0,449**]

Ris26. Matei, E., Predescu A. M., **Coman, G.**, Balanescu, M., Sohaciu, M., Predescu, C., Favier, L., Niculescu, M., *Magnetic nanoparticles used in environmental engineering for Pb and Zn removal*, Environmental Engineering and Management Journal, Vol. 15, Issue 5, P.1019-1025, 2016 **Document Type:** Article; Proceedings Paper, WOS:000381274100010, **ISSN:** 1582-9596, [ISI-Web of Science/Science Citation Index Expanded; **Factor impact: 1,096**]

Ris27. Berbecaru, A., Stroe, B.F., Coman, G., Bălănescu, M., Ilie, A.M., Nicolae, A., *Health impact of particulate pollutants*; U.P.B Scientific Bulletin; BDI; Series B, Vol. 77, Iss. 1, 2015, Pages 185-201, **Document Type:**Article, WOS:000417043900018, ISSN 1454-2331;

Ris28. C. Predescu, N. Ghiban, M. Sohaciu, D. Savastru, E. Matei, A. Predescu, A. Berbecaru, **G. Coman**, *Researches concerning the influence of the heating on quality of forged parts from micro alloyed with boron steel*, Optoelectronics and Advanced Materials, Rapid Communications ,8 (1-2), 2014, 149-152, ISSN 1842-6573, WOS:000331369200031, **Document Type:**Article [ISI-Web of Science/Science Citation Index Expanded; [ISI-Web of

Science/Science Citation Index Expanded; **Factor impact: 0,394]**

Ris29. Berbecaru,A., Ciuca,S., Predescu,A., **Coman,G.**, Sohaciu,M., Anton,M.G., Predescu,C., Metallurgical characterization of the failed motor shaft component from an electric surgical motor used in orthopedic surgery; *Key Engineering Materials*; Vol. 638 (2014) Trans Tech Publications, Switzerland doi:10.4028/www.scientific.net/KEM.638.327; 327-332; 6th International Conference on Biomaterials, Tissue Engineering and Medical Devices, BiomMedD 2014

Ris30. A. M. Predescu, E. Matei, D. Savastru, **G. Coman**, C. Predescu, G. Vlad, L.Favier, *Nanostructures with iron oxides core applied for water treatment*, *Digest Journal of Nanomaterials and Biostructures*, 2014, 9(3), 2014, 987-995, [Document Type:Article, WOS:000346138400011, ISSN 1842-3582 **Factor impact: 0,945]**

Ris31. A. M. Predescu, E. Matei, A. Predescu, B. Stroe, **G. Coman**, D. Nagy, *Characterization of magnetic nanomaterials used for waste water treatment applications*, *Metalurgia International* , Volume 18, Issue SPEC.2, 2013, Pages 122-125, Document Type: Article, WOS:000315312100026, ISSN: 1582-2214, [ISI-Web of Science/Science Citation Index Expanded]

Ris32. **G. Coman**, C. Giurconiu, E. Munteanu, M. Sohaciu, A. Berbecaru, C. Predescu, *Researches on the influence of water quality as a heat liquid on the lifetime of radiators*, *Metalurgia International* , Volume 18, Issue SPEC.2, 2013, Pages 130-133, Document Type: Article, WOS:000315312100028, ISSN: 1582-2214, [ISI-Web of Science/Science Citation Index Expanded]

Ris33. M. Balanescu, M. Sohaciu, B. Stroe, **G. Coman**, C. Predescu, *The statistical character of the PM10 concentration near an iron and steel plant*, *Metalurgia International* , Volume 18, Issue SPEC.2, 2013, Pages 134-137, Document Type: Article, WOS:000315312100029, ISSN: 1582-2214

Ris34. D. Constantinescu, A. Berbecaru, M. Branzei, B.A. Carlan, **G. Coman**, *Preliminary study concerning the role of the thermo-physical factors during the heating process of the heavy ingots for forging*, *Metalurgia International* , Volume 18, Issue SPEC.2, 2013, Pages 158-162, Document Type: Article, WOS: 000315312100034, ISSN: 1582-2214

Rio – Alte reviste de specialitate de circulație internațională.

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

Rno - Alte reviste de specialitate de circulație națională.

Vis- Volumele unor manifestări științifice internaționale recunoscute, organizate in țară și străinătate, indexate ISI Thomson Reuters sau indexate in alte Baze de Date Internationale - BDI specifice domeniului, care fac un proces de selectie a publicatiilor pe baza unor criterii de performanta. *Se mentioneaza la fiecare lucrare includerea in Baza ISI [ISI Proceedings, Accession Number, WOS=....., ISSN] si/sau denumirea altei (altor) BDI.*

Vis1. G. Coman, S. Ciuca, M. Sohaciu, E. Matei, A. Predescu, A. Berbecaru, C. Predescu, *Failure analysis of a metallic component used in hospital cooling equipment*, *Key Engineering Materials*, 638, 2014, 310-315, Document Type: Conference Paper, SCOPUS

Vis2. C. Predescu, S.Ciuca, A.Berbecaru, M. Sohaciu, G.Coman, E. Matei, A. Predescu, Influence of Inclusional State of Manganese Low Alloy Steel on the Quality of Forgings, Advanced Materials Research, Conference Paper,1114, 155-159, 2015, <https://doi.org/10.4028/www.scientific.net/AMR.1114.155>, SCImago Journal & Country Rank (SJR), Inspec (IET, Institution of Engineering Technology), Chemical Abstracts Service (CAS)

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

Vn - Volumele unor manifestări științifice naționale.

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

B - Brevete de invenție.

A - Inovații și alte creații.

VI. CONTRACTE ȘI RAPOARTE ȘTIINȚIFICE (P,F)

P – Proiecte de cercetare-dezvoltare – inovare obținute prin competiție, pe bază de contract/grant, în țară/străinătate (**Pn** – naționale, **Pi** - internaționale).

Pn1. Contract 31/2015 – UPB-Centrul de Cercetari si Expertizari Ecometalurgice – Societatea Electrocentrale Bucuresti, Expertizare stare metal si raport tehnic final privind evaluarea duratei de functionare remanente in vederea autorizarii functionarii de catre ISCIR a cazanelor de abur si apa fierbinte din centralele termoelectrice ale Societatii Electrocentrale Bucuresti S.A., Responsabil.

Pn2. Contract 32/2015 – UPB-Centrul de Cercetari si Expertizari Ecometalurgice – Societatea Electrocentrale Bucuresti, Expertizare stare metal si raport tehnic final privind evaluarea duratei de functionare remanente in vederea autorizarii functionarii de catre ISCIR a recipientelor sub presiune din Centralele Termoelectrice ale Societatii Electrocentrale Bucuresti S.A. , Responsabil.

Pn3. Contract 36/2016 – UPB-Centrul de Cercetari si Expertizari Ecometalurgice – Societatea Electrocentrale Bucuresti, Expertizare stare metal si raport tehnic final privind evaluarea starii tehnice si a duratei de functionare in conditii de siguranta in vederea autorizarii functionarii de catre ISCIR a circuitelor de conducte de abur viu si apa de alimentare aferente agregatelor din centralele termoelectrice ale Societatii Electrocentrale Bucuresti S.A., Responsabil.

Pn4. Contract 37/2016 – UPB-Centrul de Cercetari si Expertizari Ecometalurgice – Societatea Electrocentrale Bucuresti, Expertizare stare tehnica metal si raport tehnic final privind evaluarea starii tehnice si a duratei de functionare in conditii de siguranta in vederea autorizarii functionarii de catre ISCIR a recipientelor sub presiune aferente agregatelor din Centralele Termoelectrice CTE Grozavesti si CTE Bucuresti SUD ale Societatii Electrocentrale Bucuresti S.A., Responsabil.

Pn5. Contractul 38/2016: UPB-Centrul de Cercetari si Expertizari Ecometalurgice – Societatea Electrocentrale Bucuresti, “Expertizare stare metal si Raport Tehnic Final privind evaluarea duratei de functionare in conditii de siguranta , in vederea autorizarii functionarii de catre ISCIR a cazanelor de abur si apa fierbinte din centralele termoelectrice ale Societatii Electrocentrale Bucuresti S.A.”, Responsabil.

Pn6. Contractul 39/2016: UPB-Centrul de Cercetari si Expertizari Ecometalurgice – Societatea Electrocentrale Bucuresti, “Expertizare stare metal si Raport Tehnic Final privind evaluarea duratei de functionare in conditii de siguranta , in vederea autorizarii functionarii de catre ISCIR a recipientelor sub presiune aferente agregatelor din centralele termoelectrice ale Societatii Electrocentrale Bucuresti S.A” – “Lot I:Expertizare stare tehnica metal si raport tehnic final privind evaluarea starii tehnice si duratei de functionare in conditii de siguranta in vederea

autorizarii functionarii de catre ISCIR a recipientelor sub presiune aferente agregatelor din centrala termoelectrica CTE BUCURESTI SUD”, Responsabil.

Pn7. Contractul 41/2017: UPB-Centrul de Cercetari si Expertizari Ecometalurgice – Societatea Electrocentrale Bucuresti, “Expertizare stare metal si raport tehnic final privind evaluarea duratei de functionare in conditii de siguranta, in vederea autorizarii functionarii de catre iscir a cazanelor de abur si a circuitelor de conducte abur viu din CTE Bucuresti Sud si CTE Progresu – LOT I,II,III”, Responsabil.

Pn8. Contractul 42/2017: UPB-Centrul de Cercetari si Expertizari Ecometalurgice – Societatea Electrocentrale Bucuresti, “Expertiza stare tehnica metal si raport tehnic final privind evaluarea starii tehnice si duratei de functionare in conditii de siguranta in vederea autorizarii functionarii de catre iscir a recipientelor sub presiune aferente agregatelor din centralele termoelectrice ale electrocentrale Bucuresti”, Responsabil.

Pn9. Contract 87 BG / 2016 UPB-Centrul de Cercetari si Expertizari Ecometalurgice – UEFISCDI, Tehnologie îmbunătățită pentru producerea materialelor de înaltă puritate pentru aplicații speciale destinate infrastructurii și mijloacelor de transport”, Membru.

Pn10. Contract 49/05.09.2016, UPB-Centrul de Cercetari si Expertizari Ecometalurgice – UEFISCDI, ”Eco-Nano-Tehnologii pentru dezvoltarea unui modul cu dublă funcționalitate pe bază de nanofire”, Membru.

Pn11. Contract 145/26.10.2016, UPB-Centrul de Cercetari si Expertizari Ecometalurgice – UEFISCDI, ”Tehnologii inovatoare pentru asigurarea calității materialelor în sănătate, energie și mediu - Centrul pentru soluții inovatoare de fabricare a materialelor inteligente și suprafețelor biomedicale”, Membru.

F – Alte lucrări de cercetare – dezvoltare

Obs.-a se menționa calitatea de responsabil/director sau coautor.

Dr. ing. George Coman