



CURRICULUM VITAE

Informații personale

Nume / Prenume **Motoc Adrian Mihail**
Telefon(oane) 0040213522046 Mobil: 0722678810
Fax(uri) 0040213522049
E-mail(uri) amotoc@imnr.ro
Naționalitate(-tăți) Română
Sex M

Locul de muncă vizat / Domeniul ocupațional

Experiența profesională

Perioada Octombrie 1998 - prezent
Funcția sau postul ocupat **Director Stiintific, Iulie 2017 – prezent;** Sef Laborator Materiale Nanostructurate, 09.2015–07.2017 CS II, 01.05.2017 – prezent; CS III, Ian 2009 – 30.04.2017; ACS, Ian 2008 – Dec 2008; Inginer, Mar 1999 – Dec 2007; Tehnician, Oct 1998 – Mar 1999

Activități și responsabilități principale

- Activități de cercetare în domeniul materialelor ceramice nanostructurate – sinteză (tratament hidrotermal, sol-gel), pocișare (spray-drying, 3D-printing) și caracterizare.
- Activități de standardizare - Responsabilități privind sistemul de management al calității - Expert al CTT AVANMAT – centru de transfer tehnologic.
- Participant, responsabil sau coordonator proiecte CD naționale și internaționale:
 - director grant *CNCSIS 6097/2000 – Influența oxidului de aluminiu asupra conductivității ionice a ceramicii pe bază de zirconiu pentru senzori de oxigen;*
 - director ctr. *CEEX 199/2006 Modul IV – Acreditarea unui laborator de analize chimice și fizice pentru caracterizarea nano-biomaterialelor – NANOBIOATLAB ;*
 - responsabil proiect *PN09240202 – Influența nanostructurii asupra proprietăților de fotocataliză și fotoluminescență ale materialelor compozite din sistemul TiO₂-ZrO₂;*
 - responsabil proiect PN 16200302 - Cercetări avansate privind noi tehnologii de încapsulare a materialelor cu schimbare de fază pentru stocarea energiei termice;
 - director proiect "Registrul național al rezervelor secundare de materii prime cu importanță economică rezultate din reziduurile miniere", ctr. 9PS/2017;
 - director proiect "Creșterea performanțelor și competențelor INCDMNR-IMNR în domeniul tehnologiilor emergente din ingineria materialelor pe baza de metale neferoase – PERFORM-MAT" ctr 1PFE / 2018.
 - director proiect "Creșterea performanțelor și competențelor INCDMNR-IMNR în domeniul inovării, digitalizării și transferului tehnologic – INOVADIT" ctr 9PFE / 2021.

Numele și adresa angajatorului

Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Metale Neferoase și Rare – IMNR, Bd Biruinței 102, Pantelimon, Ilfov

Tipul activității sau sectorul de activitate

Cercetare aplicativă / Departament Cercetare / domeniul materialelor avansate nanostructurate

Educație și formare

Perioada 2001 – 2008
Calificarea / diploma obținută Doctor în Știința și Ingineria Materialelor (12.03.2008)
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite Titlul tezei de doctorat: *Cercetari privind influența aditivilor asupra caracteristicilor materialelor nanocompozite pe baza de zirconie*
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare Universitatea POLITEHNICA București, Facultatea de Știința și Ingineria Materialelor
Nivelul în clasificarea națională / internațională ISCED 8
Perioada 1999 - 2000
Calificarea/diploma obținută Diplomă de Studii Aprofundate
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite Materiale metalice neferoase cu destinație specială
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare Universitatea POLITEHNICA București, Facultatea de Știința și Ingineria Materialelor
Nivelul în clasificarea națională / internațională ISCED 7
Perioada 1993 - 1999
Calificarea / diploma obținută Inginer în Știința Materialelor / Diploma de licență

Disciplinele principale studiate /
competențe profesionale dobândite

- procesarea și caracterizarea materialelor (metalice și aliaje)
- metode moderne de investigare a materialelor avansate

Numele și tipul instituției de
învățământ / furnizorului de formare

Universitatea POLITEHNICA București,
Departamentul de Științe Inginerești, Ramura Engleză

Nivelul în clasificarea națională sau
internațională

ISCED 6

Aptitudini și competențe personale

Limba(i) maternă(e)

Română

Limba(i) străină(e) cunoscută(e)

Engleză (1), franceză (2)

Autoevaluare

Nivel european (*)

Limba

Limba

Înțelegere				Vorbire				Scriere	
Ascultare		Citire		Participare la conversație		Discurs oral		Exprimare scrisă	
1	C2	1	C2	1	C2	1	C1	1	C2
2	B1	2	B2	2	A2	2	A1	2	A1

(*) Nivelul Cadrelor Europene Comune de Referință Pentru Limbi Străine

Competențe și abilități sociale

Lucru în echipă: Am lucrat în diverse echipe de cercetare în cadrul unor proiecte naționale și internaționale și cooperări bilaterale. Interacțiuni cu participanții la manifestări naționale și internaționale: conferințe, work-shop-uri. Reprezentatul mandatat al IMNR la ASRO.

Competențe și aptitudini
organizatorice

- implicat în organizarea mai multor întâlniri naționale și internaționale (în cadrul proiectelor CD) inclusiv a conferinței internaționale EMERGEMAT 2018, 2019, 2020, 2021;
- sarcini ca membru al echipei CTT AVAMAT: promovarea imaginii și activității IMNR la diverse manifestări (târguri internaționale).
- sarcini administrative: urmarire/programare mentenanța echipamente; organizarea spațiului de lucru la nivel de laborator; elabore plan achizitii și plan de formare profesională
- coordonarea echipei laboratorului / sectorului cercetare.

Competențe și aptitudini tehnice

Sinteza pulberilor nanostructurate prin metodele hidrotermală și sol-gel – abilitate de lucru cu autoclave de diferite tipuri și capacitati. Caracterizarea microstructurală a materialelor avansate. Procesarea pulberilor nanostructurate prin metoda spray-drying și 3D bio-printing. Responsabil operare echipamente: autoclava Berghof, autoclava înaltă presiune (4000 barr) – HP Systems, spray-dryer LabPlant, 3D-printing. Procesarea nanopulberilor prin solar PVD. Activități de standardizare.

Competențe și aptitudini de utilizare
a calculatorului

Abilitate foarte bună de lucru cu Microsoft Office, Internet etc

Permis(e) de conducere

Da

Informații suplimentare

Specializări și calificări: **1)** 1998 bursă TEMPUS la Manchester Metropolitan University, U.K. **2)** 2000, 2001, 2003 training in sinteza și caracterizarea nanopulberilor în cadrul proiectului NATO SfP 974054 Zirconia Nanomaterials la IMP – Odeillo, Fr.; **3)** 2002 training in sinteza și caracterizarea nanopulberilor în cadrul proiectului NATO SfP 974054 Zirconia Nanomaterials la Joseph Stephan Institute – Ljubljana, Slovenia; **4)** 01.10 – 13.10.2002 curs de caracterizare, nanofabricare și aplicații pentru materiale funcționale - NATO Advanced Study Institute – ASINATO Scanning Probe Microscopy, Albufeira, Portugalia; **5)** 2003 training in sinteza și caracterizarea nanopulberilor în proiect SOLFACE ZnO Optonanos la IMP – Odeillo, Fr.; **6)** 03.05.2005 – 02.11.2005 grant NATO de cercetare – procesarea și caracterizarea nanopulberilor de ZnO – CNRS/PROMES – Odeillo, Fr.; **7)** 2008 - “2nd International Summer School on Nanosciences & Nanotechnologies” – Aristotle University of Thessaloniki- Gr.; **8)** 2010, 2011, 2012 – training în procesarea nanomaterialelor prin solar PVD la CNRS – PROMES, Odeillo, Franța în cadrul programului European SFERA

Cursuri: **1)** Formare auditori interni pentru laboratoarele de incercari / etalonari;
2) Technology Transfer and Successful Technology Licensing (STL), organizat de OSIM + WIPO; **3)** Curs management proiecte; **4)** Curs Manager Inovare

Lector scoala de primavara: International Spring School on Forefront Alloys and Advanced Materials for Extreme Conditions, 15 – 17 Mai 2017, Sardinia, Italia, Titlul lectiei: Best available methods for developing ceramic coatings for high temperature applications

Lista de lucrari: A SE VEDEA LISTA DE LUCRĂRI ANEXATĂ

LISTĂ LUCRĂRI

CS II Dr. Ing. MOTOC Adrian Mihail

I. Cărți și capitole în cărți de specialitate

1. Enikö Volceanov, Ștefania Motoc, Dan Mihai Constantinescu, **Adrian Mihail Motoc**, Adrian Volceanov, Marin Sandu, Alexandru Abagi, Compozite oxid-oxid cu proprietăți mecanice performante, PRINTECH, 2010, 978-606-521-579-5
2. R. R. Piticescu, **A. M. Motoc**, *Subcapitolul 4.1. Domeniul Materiale Inovative* al Ghid de buna practica pentru clustere si retele de firme, PRINTGRUP, 2011 978-973-0-11736-3

II. Lucrări în reviste cotate ISI

1. Piticescu, R.R., Monty, C., Taloi, D., **Motoc, A.**, Axinte, S., Hydrothermal synthesis of zirconia nanomaterials, **Journal of the European Ceramic Society**, Volume 21, Issue 10-11, 2001, Pages 2057-2060, (Article) **FI=5.7, Q1**
2. Radu Piticescu, Claude Monty, Marija Kosec, **Adrian Motoc**, Catalin Georgescu, Barbara Malic, Synthesis, processing and characterisation of zirconia based nanoceramics [Sinteza, procesarea si caracterizarea nanoceramicilor pe baza de zirconie], **Revista Romana de Materiale/ Romanian Journal of Materials**, Volume 32, NO. 2, pages 103 -111, 2002, (Article) **FI=0.7, Q4**
3. Piticescu, R.R., Malic, B., Kosec, M., **Motoc, A.**, Monty, C., Soare, I., Kosmac, T., Daskobler, A., Synthesis and sintering behaviour of hydrothermally synthesised YTZP nanopowders for ion-conduction applications, **Journal of the European Ceramic Society**, Volume 24, Issue 6, June 2004, Pages 1941-1944, (Article), **FI=5.7, Q1**
4. Kouam, J., Ait-Ahcene, T., Plaiasu, A.G., Abrudeanu, M., **Motoc, A.**, Beche, E., Monty, C., Characterization and properties of ZnO based nanopowders prepared by solar physical vapor deposition (SPVD), **Solar Energy**, Vol. 82, Issue 3, 2008, 226-238, (Article), **FI=6.7, Q2**.
5. Menicu, M., Moanță, A., Năstac, D., **Motoc, A.**, Piticescu, R., ECO-active photo-catalytic binder materials, [Materiale Liante Ecoactive Fotocatalitic], **Romanian Journal of Materials**, Vol. 41, Issue 3, 2011, 192-200, (Article), **FI=0.7, Q4**
6. **A.Motoc**, R.R.Piticescu, R.A.Carcel, A. Duta, O.Raita, Hydrothermal Synthesized TiO₂ Based Nanopowders for Photocatalytic Applications, **Environmental Engineering and Management Journal**, 2011, Vol. 10, No.9, 1299-1303, (Article), **FI=1.1, Q4**
7. **Adrian Mihail Motoc**, Ioan Albert Tudor, Mirela Petriceanu, Viorel Badilita, Elena Palomo del Barrio, Prasanta Jana, Vanessa Fierro, Alain Celzard, Radu Robert Piticescu - In-situ synthesis and attachment of colloidal ZnO nanoparticles inside porous carbon structures, **Materials Chemistry and Physics** 161 (2015) 219-227 (Article), **FI=4.6, Q2**.
8. Sinziana Gradinaru, Laura Madalina Popescu, Roxana Mioara Piticescu, Sabina Zurac, Radu Ciuluvica, Alexandrina Burlacu, Raluca Tutuianu, Sorina-Nicoleta Valsan, **Adrian Mihail Motoc**, Liliana Mary Voinea - Repair of the Orbital Wall Fractures in Rabbit Animal Model Using Nanostructured Hydroxyapatite-Based Implant, **Nanomaterials** 2016, 6, 11; doi:10.3390/nano6010011 (Article), **FI=5.3, Q1**
9. Dumitru.V. Dragut, Viorel Badilita, **Adrian M. Motoc**, Radu R.Piticescu, Jie Zhao, Hasan Hijji, Yi Qin, Luca Conte, Thermal stability and field assisted sintering of Cerium doped YSZ ceramic nanoparticles obtained via a hydrothermal process, **Manufacturing Review** vol. 4, Nr.11, 2017, DOI: <https://doi.org/10.1051/mfreview/2017009> **FI=2.5, Q4**
10. A.I. Tudor, **A.M. Motoc**, C.F. Ciobota, D.N. Ciobota, R.R. Piticescu, M.D. Romero-Sanchez, Solvothermal method as a green chemistry solution for microencapsulation of phase change materials for high temperature thermal energy storage, **Manufacturing Rev.** 5, 4 (2018) <https://doi.org/10.1051/mfreview/2018004> **FI=2.5, Q4**
11. M.D. Romero-Sanchez, R.R. Piticescu, **A.M. Motoc**, F. Aran-Ais, A.I. Tudor, Green chemistry solutions for sol-gel micro-encapsulation of phase change materials for high-temperature thermal energy storage, **Manufacturing Rev.** 5, 8 (2018) <https://doi.org/10.1051/mfreview/2018003> **FI=2.5, Q4**
12. M.D. Romero-Sanchez, R.R. Piticescu, **A.M. Motoc**, et.al., Preparation of microencapsulated KNO₃ by solvothermal technology for thermal energy storage, **Journal of Thermal Analysis and Calorimetry** 138(3), pp. 1979-1986, 2019, **FI=4.4, Q1**.
13. **Adrian Mihail Motoc**, Sorina Valsan, Anca Elena Slobozeanu, Mircea Corban, Daniele Valerini, Mythili Prakasam, Mihai Botan, Valentin Dragut, Bogdan St. Vasile, Adrian Vasile Surdu, Roxana Trusca, Maria Luisa Grilli, Robert Radu Piticescu,

Design, Fabrication and Characterization of New Materials Based on Zirconia Doped with Mixed Rare Earth Oxides: Review and First Experimental Results, **Metals**, (2075-4701), Vol.10(6), 746, (2020), <https://doi.org/10.3390/met10060746> **FI=2.9, Q2**

14. Anca Elena Slobozeanu, Simona Elena Bejan, Ioan Albert Tudor, Ana Maria Mocioiu, **Adrian Mihail Motoc**, Maria Dolores Romero-Sanchez, Mihai Botan, Cristea George Catalin, Laura Madalina Cursaru, Radu Robert Piticescu, Cristian Predescu, A review on differential scanning calorimetry as a tool for thermal assessment of nanostructured coatings, **Manufacturing Review** (2265-4224), 2021, 8(1), <https://doi.org/10.1051/mfreview/2020038> **FI=2.5, Q4**

15. Radu-Robert Piticescu, Anca Elena Slobozeanu, Sorina Nicoleta Valsan, Cristina Florentina Ciobota, Andreea-Nicoleta Ghita, **Adrian Mihail Motoc**, Stefania Chiriac, Mythili Prakasam, Hydrothermal Synthesis of Nanocrystalline ZrO₂-8Y₂O₃-xLn₂O₃ Powders (Ln = La, Gd, Nd, Sm): Crystalline Structure, Thermal and Dielectric Properties, **Materials**, 2021, 14(23), 7432 (FI=3.623 / OPEN ACCESS), <https://doi.org/10.3390/ma14237432> **FI = 3.4, Q2**

16. Miruna-Adriana Iota, Laura-Mădălina Cursaru, Adriana-Gabriela Șchiopu, Ioan Albert Tudor, **Adrian-Mihail Motoc**, Roxana Mioara Piticescu, Fe₃O₄ core-shell nanostructures with anticancer and antibacterial properties. A mini-review, **Processes** 2023, 11(7), 1882; <https://doi.org/10.3390/pr11071882>, **FI = 3.5, Q2**.

17. Alexandru Okos, Cristina Florentina Ciobota, **Adrian Mihail Motoc**, Radu-Robert Piticescu, Review on Synthesis and Properties of Lithium Lanthanum Titanate, **Materials** 2023, 16(22), 7088; (Review) <https://doi.org/10.3390/ma16227088>, **FI = 3.4**

III. Articole in volume indexate ISI proceedings

1. D.V. Dragut, V. Badilita, R.R. Piticescu, **A. Motoc**, Kinetics of Lanthanum and Yttrium doped Zirconia Crystallization by X-Ray Powder Diffraction, **Proceedings of the 2018 International Semiconductor Conference**, CAS, Sinaia, Romania, (1545-827X), pp. 241-244, (2018), 10.1109/SMICND.2018.8539827, **WOS:000514386700048**

2. R.Neagu, S.Motoc, E.Volceanov, A.M.Gurban, **A.M.Motoc** – Non-Destructive Method for Impact Resisting Alumina Composites Characterisation (Conference paper), Key Engineering Materials Vols.264-268 (2004) pp.1087-1090, 8th Conference of the European Ceramic Society, Istanbul, Turkey, June 29 - July 3, 2003, **WOS:000223059700258**

3. R.R.Piticescu, M.Hrovath, D.Belavic, A.Ionascu, B.Malic, **A.M.Motoc**, C.Monty – Zirconia Pressure Sensors: From Nanopowders to Device (Conference paper), Solid State Phenomena Vols. 99-100 (2004) pp.89-98, Proceedings of Symposium F, European Materials Research Society, Fall Meeting 2003, Warsaw University of Technology, 15th-19th September, 2003, **WOS:000223533500014**

4. S.Motoc, A.Abagiu, R.Neagu, E.Volceanov, A.M. Gurban, **A.M.Motoc** – Influence of Forming Condition on Alumina Composite Characteristics Reinforced with Non-Oxide Particles (Conference paper), Key Engineering Materials Vols.264-268 (2004) pp.853-856, 8th Conference of the European Ceramic Society, Istanbul, Turkey, June 29 - July 3, 2003, **WOS:000223059700200**

5. R.R.Piticescu, C.Monty, B.Malic, **A.M.Motoc**, R.M.Piticescu, A.Ionascu – Synthesis and processing of YTZP ceramic membranes with controlled ionic conductivity, Proceedings of the International Semiconductor Conference, CAS 2003, 1, 91-94 (2003), **WOS:000189468100017**

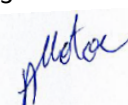
6. S.Motoc, E.Volceanov, R.Neagu, P.Balog, **A.M.Motoc** – Influence of sintering condition on ZTA composites characteristics (Conference paper), Key Engineering Materials Vols.206-213 (2002) pp.1073-1076, 7th Conference of the European Ceramic Society, Brugge, Belgium, Sept. 9-13, 2001, **WOS:000172651400262**

7. R.R.Piticescu, C.Monty, V.Badilita, **A.M.Motoc**, S.Axinte – Hydrothermal synthesis of zirconia nanomaterials for ion conducting applications, Proceedings of the International Semiconductor Conference, CAS 2000, 2, 449-452 (2000), **WOS:000168560900090**

IV. Articole în reviste din alte baze de date internaționale

1. S.Motoc, E.Volceanov, R.Neagu, **A.M.Motoc** – Ceramic composites with Al₂O₃ base oxide matrix, resistant to abrasion, **Metallurgy and New Materials Researches**, Vol.X, No. 2/2002, pp.10-16

2. S. Motoc, E. Volceanov, R. Neagu, A. Volceanov, P. Nita, **A. M. Motoc** – Influence of processing conditions on ZTA composites characteristics, **Metallurgy and New Materials Researches**, Vol.XVI, No. 2/2008, pp.67-73



3. S. Motoc, E. Volceanov, R. Neagu, **A. M. Motoc**, A. Volceanov, S. Stoleriu – Influence of ZrO₂ stabilized with twin cations on ZTA characteristics, **Metallurgy and New Materials Researches**, Vol.XVII, No. 2/2009, pp. 1 - 8

4. Radu-Robert Piticescu, **Adrian Mihail Motoc**, Albert Ioan Tudor, Cristina Florentina Rusti, Roxana Mioara Piticescu, Maria Dolores Ramiro-Sanchez, Hydrothermal Synthesis of Nanostructured Materials for Energy Harvesting Applications, **International Journal of Materials Chemistry and Physics**, Vol. 1, No. 1, 2015, pp. 31-42

V. Articole în volume ale unor manifestări științifice indexate în alte baze de date internaționale

1. S. Motoc, E. Volceanov, R. Neagu, M. Becherescu, **A. M. Motoc**, A. Volceanov, S. Stoleriu, P. Nita, Influence of the ZrO₂ stabilized in binary and ternary systems on ZTA composite characteristics, (2008) A Global Road Map for Ceramic Materials and Technologies Forecasting the Future of Ceramics, 2nd International Congress on Ceramics, Verona, Italy, June 29 – July 4, 2008, ISBN: 9788880800842, 8880800841

VI. Lucrări prezentate/publicate la manifestări științifice naționale/internaționale (selecție)

1. C.Monty, F.Sibieude, C.Georgescu, **A.M.Motoc**, R.R.Piticescu, B.Malic, M.Kosec, G.Petot-Ervas, A.Cheikh, H.Boussetta, *Preparation and ionic transport properties of yttria doped zirconia nanomaterials*, 8th International Conference on Electronic Ceramics and their Applications – August 25-28, 2002, Rome, ITALY

2. S.Motoc, E.Volceanov, R.Neagu, **A.M.Motoc**, *Wear resistant ceramic composites with alumina oxide matrix*, Book of Abstracts, vol. II, 3rd International Conference of the Chemical Societies of the South –Eastern European Countries on Chemistry in the New Millennium-an Endless Frontier, September 22-25, 2002, Bucharest, Romania, ISBN 973-569-556-1

3. S.Motoc, R.Neagu, A.Abagiu, E.Volceanov, A-M.Gurban, **A.M.Motoc**, *High toughness ceramic composites for special application*, Romat 2004 – PROCEEDINGS, Bucharest, Romania, 21 – 22 Oct. 2004, ISBN 973-718-081-X

4. S.Motoc, R.Neagu, A.T.Abagiu, E.Volceanov, **A.M.Motoc**, *Composite materials belonging to the Al₂O₃-SiC system*, CONSILOX 2004 – PROCEEDINGS, Sighisoara, Romania, 8 – 10 Sept. 2004, ISBN 973-87052-0-7

5. S.Motoc, E.Volceanov, R.Neagu, A.Abagiu, A-M.Gurban, **A.M.Motoc**, *Increased mechanical properties ceramic composites for special application*, IX Conference & Exhibition of the European Ceramic Society, 19-23 June, 2005, Portorož, SLOVENIA

6. M. Popescu, R.R.Piticescu, R.M.Piticescu, C.Monty, M. Abrudeanu, **A.M.Motoc**, *New routes for the synthesis of Al-doped ZnO transparent nanomaterials*, E– MRS 2005 – Book of Abstracts, Warsaw, Polonia, 5–9 Sept. 2005, ISBN 83-89585-07-3

7. C.Monty, J.Kouam, **A.M.Motoc**, F.Sibieude, R.M.Piticescu, R.R.Piticescu, B.Martinez, F.Sandiumenge, L.Balcells, J.Arbiol, *Preparation and characterization by XRD and TEM of ZnO based magnetic helionanos*, E – MRS 2005 – Book of Abstracts, Warsaw, Polonia, 5 – 9 Sept. 2005, ISBN 83-89585-07-3

8. S.Motoc, E.Volceanov, R.Neagu, A-M.Gurban, M.Becherescu, **A.M.Motoc**, *Al₂O₃-ZrO₂ composite materials with performant thermo-mechanical properties*, ARM - 4 – PROCEEDINGS, Vol 1, Romania, 4–6 Sept 2005, ISBN 973-718-299-5 973-718-300-2

9. **A.M.Motoc**, M. Popescu, R.M.Piticescu, R.R.Piticescu, C.Monty, *Zinc Oxide Based nanostructured powders processed by non-conventional methods*, Romat 2006 – PROCEEDINGS, Bucharest, Romania, 28 – 29 Sept. 2006, ISBN 978-973-718-534-1

10. S.Motoc, **A.M.Motoc**, R.Neagu, P.Nita et.al., *Influence of Processing Conditions on ZTA Composites Characteristics*, 10th International Conference and Exhibition of the European Ceramic Society, June 17-21, 2007, Berlin, Germany

11. **A.Motoc**, C.Monty, R.M.Piticescu, R.Piticescu, *Microstructural characterization of Co doped ZnO powders prepared by solar PVD process*, BRAMAT 2007, Feb. 22-24, Brasov, ROMANIA

12. R. R. PITICESCU, R. M. PITICESCU, **A. M. MOTOC**, L. GIURGIU, *High pressure synthesis of nanostructured materials for spintronics: state of the art and future prospects*, Isoptopic and Molecular Processes, PIM-2007, Cluj Napoca, Romania, 20-22 September 2007

13. L. M. Popescu, C. Rusti, **A.M.Motoc**, R.M.Piticescu, R.R.Piticescu, *The influence of hydrolysis parameters of the synthesis of Zr, Y and Al nanocrystalline compounds*, Book of Abstracts, 1st Conference of Nanostructured Multifunctional Materials, Oct. 18 – 20, 2007, Sinaia, Romania

14. C. Rusti, L. M. Popescu, **A.M.Motoc**, R.M.Piticescu, M. Stoiciu, *Health risks of manufactured nanomaterials*, Book of Abstracts, 1st Conference of Nanostructured Multifunctional Materials, October 18 – 20, 2007, Sinaia, Romania

15. R. Piticescu, R. M. Piticescu, **A. Motoc**, M. Parvulescu, I. Grozescu, *Solvothermal synthesis of nanostructured Ag-doped ZnO and Ag-doped TiO₂ powders*, 5th International Conference on Nanoscience and Nanotechnologies, Abstract Book, 14–16 July 2008, Salonic, Greece

16. **A. M. Motoc**, R. R. Piticescu, R. M. Piticescu, C. Monty, *Synthesis of Al-doped ZnO nanopowders for thin films applications with potential use in solar cells*, International Workshop PVTrends 2008, Bucharest, July 28 – 30, 2008

17. S.Motoc, E.Volceanov, R.Neagu, **A.M.Motoc**, A.Volceanov, S.Stoleriu, *Influence of ZrO₂ stabilized with twin cations on tribological properties of ZTA composites*, 33rd International Conference & Exposition on Advanced Ceramics and Composites, Daytona Beach, Florida, USA, 18-23 Jan 2009

18. **A.M. Motoc**, R.M. Piticescu, R.R. Piticescu, *Synthesis of Nanostructured ZrO₂ Based Materials for Applications as Thermal Barrier Coatings*, Proceedings International Workshop - Fun Nanos IV, 02.07.2009, Editura AVANMAT, 2009– electronic format, ISSN 2066 – 8023

19. **A.M. Motoc**, R.R. Piticescu, R.M. Piticescu, Nanostructured Powder Materials Based on the Cu-Mn-Co-O System for Uses in Solar Energy Conversion, Proceedings International Workshop - Fun Nanos IV, 02.07.2009, Editura AVANMAT, 2009–electronic format, ISSN 2066 – 8023
20. Mirela Menicu, Adriana Moanta, Ileana Mohanu, Radu Robert Piticescu, **Adrian Motoc**, Mortare de ciment ecoactive fotocatalitic, CONSILOX, 10-13 octombrie 2012
21. Radu R.Piticescu, **A.M.Motoc**, Roxana M.Piticescu, Elena Palomo del Barriom A. Celzard, Porous Graphite Decoration with Oxide Nanopowders by a high Pressure Method in Solution (2013), Proc. Int. Conf. Diamond and Carbon Materials, Riva del Garda, 2-5 sept.2013, Italy in sectiunea GRAPHITE
22. Piticescu Radu-Robert, **Motoc M. Adrian**, Piticescu M. Roxana, Tudor I. Albert, Popescu L. Madalina, Elena Palomo del Bario, Alain Celzard, „Hydrothermal/Solvothermal Synthesis of Nanostructured Surfaces for Energy Storage Applications”, 4th International Solvothermal and Hydrothermal Association Conference – ISHA 26-29.10.2014, Bordeaux, France,
23. C.F.Rusti, A.A. Sobetkii, R.M.Piticescu, C. Bogdanescu, A.I. Tudor, **A.M. Motoc**, G. Plaiasu, C.M. Ducu, V. Badilita, E. Vasile, Innovative five guns EB-PVD technique for perovskite nanostructured thin films deposition, 6th International Symposium on Transparent Conductive Materials, IS-TCM 2016, 9-13 October, Plataniis – Chania, Crete – Greece
24. Radu-Robert PITICESCU, Victor MANOLIU, Alexandru MIHAILESCU, Arcadii SOBETKII, Gheorghe IONESCU, **Adrian Mihail MOTOC**, Zirconia Compounds Coatings on C Substrates: Combinatorial EB-PVD Deposition and Thermal Characterisation, International Conference of Aerospace Sciences “AEROSPATIAL 2016”, Bucharest, 26-27 October, 2016.
25. M.D. Romero-Sanchez, Radu R. Piticescu, **Adrian M. Motoc**, F. Aran Ais, Albert I. Tudor, Innovative micro-encapsulation methods of inorganic phase change materials for thermal energy storage, - prezentare orala la „THE 9th INTERNATIONAL CONFERENCE ON ADVANCED MATERIALS, ROCAM 2017”, Bucharest, 11 – 14.07.2017
26. Dumitru Valentin Drăguț, Viorel Bădiliță, Mihai Ghiță, **Adrian Mihail Motoc**, Radu Robert Piticescu, XRD thermal stability studies of co-doped rare earth zirconia nanopowders, Workshop on Smart Specialization and Advanced Materials for Extreme Conditions, noiembrie 2017, București, România
27. Roxana Mioara Piticescu, Radu Robert Piticescu, **Adrian Mihail Motoc**, Roadmap SPIRE 2050, 2nd International Conference on Emerging Technologies in Materials Engineering EmergeMAT, 06-08.11.2019, București, România
28. **Adrian Mihail Motoc**, Anca Elena Slobozeanu, Simona Elena Bejan, Radu Robert Piticescu, Dumitru Valentin Dragut, Alain Largeteau and Mythili Prakasam Hydrothermal technology for the green synthesis of rare earths doped zirconia nanoparticles 3rd International Conference on Emerging Technologies in Materials Engineering EmergeMAT, 29-30.10.2020, București, România
29. C.F. Ciobota, **A.M. Motoc**, R.M. Piticescu, I.A. Tudor, N. Zarnescu-Ivan, D.V. Dragut, S.E. Bejan, R.E. Irimescu, C. Marinescu, Multicomponent rare earth oxides obtained in hydrothermal conditions, 3rd International Conference on Emerging Technologies in Materials Engineering EmergeMAT, 29-30.10.2020, București, România
30. R.R. Piticescu, M.L.Grilli, D. Valerini, **A. Motoc**, M. Botan, V. Manoliu, Ultra High Temperature Oxide Ceramics For Aerospace Industry: Synthesis, Coatings Application And Impact On Energy Efficiency 10th EASN Virtual International Conference on Innovation in Aviation & Space to the Satisfaction of the European Citizens, 02-04.09.2020

VII. Brevete de invenție

NAȚIONALE

1. Popescu Laura Mădălina, Piticescu Roxana Mioara, **Motoc Adrian Mihail**, Voinea Lilian Mary, Grădinaru (Istrate)Sânziana Luminița, Ulieru Dumitru, Topor Alexandru, STRUCTURI TRIDIMENSIONALE PE BAZĂ DE HIDROXIAPATITĂ ȘI POLIURETAN-DIOL, OBȚINUTE PRIN TEHNICA 3D PRINTING, Brevet de Invenție Nr. 1332753, 30/05/2019
2. Sobetkii Arcadie, Vișan Mihai, Piticescu Roxana Mioara, Ruști Cristina Florentina, **Motoc Adrian Mihail**, Ionică Marcel, Ulieru Dumitru, PROCEDEU DE OBȚINERE A FILMELOR SUBȚIRI DIN TITANAT DE BARIU ȘI STRONȚIU DOPAT CU CUPRU PRIN METODA RF-SPUTTERING, Brevet de Invenție Nr. 131119 , 30/07/2019
3. Stanciu Paul, Piticescu Radu Robert, **Motoc Adrian Mihail**, PROCEDEU DE OBȚINERE A MICROCAPSULELOR DE ZnO CARE CONȚIN MATERIAL CU SCHIMBARE DE FAZĂ, Brevet de Invenție Nr. 133424, 29/01/2021
4. Piticescu Radu Robert, Romero-Sanchez Maria Dolores, **Motoc Adrian Mihail**, PROCEDEU DE MICROÎNCAPSULARE A UNOR MATERIALE ANORGANICE PE BAZĂ DE AZOTAT DE POTASIU CU ROL DE MATERIAL CU SCHIMBARE DE FAZĂ CU APLICAȚII ÎN STOCAREA ENERGIEI TERMICE, Brevet de Invenție Nr. 133093, 30/06/2022

EUROPENE

1. Popescu Laura Mădălina, Piticescu Roxana Mioara, **Motoc Adrian Mihail**, Voinea Lilian Mary, Grădinaru (Istrate)Sânziana Luminița, Ulieru Dumitru, Topor Alexandru, THREE-DIMENSIONAL STRUCTURES BASED ON HYDROXYAPATITE AND POLYURETHANE DIOL OBTAINED THROUGH 3D PRINTING TECHNOLOGY, EP 3366319 B1, 26/08/2020"
2. Piticescu Radu Robert, Romero-Sanchez Maria Dolores, **Motoc Adrian Mihail**, POTASSIUM NITRATE MICROENCAPSULATION PROCESS IN A NANOSTRUCTURED INORGANIC ZINC OXIDE SHELL WITH APPLICATION IN THERMAL ENERGY STORAGE, EP 3450010 B1, 05/08/2022

