

## Curriculum vitae Europass



### Informații personale

Nume / Prenume **Ion-Ebrașu Daniela**

Data nașterii 23.12.1967, Rm. Valcea

### Studii

Perioada 1982-1986

Disciplinele principale studiate Matematică-fizică

Numele și tipul instituției de învățământ Colegiul Alexandru Lahovari, fost Liceul Nicolae Bălcescu

---

Perioada 1989-1994

Calificarea / diploma obținută Licențiat în Fizică

Specializarea Fizică

Numele și tipul instituției de învățământ Universitatea București, Facultatea de Fizică

Perioada 2004-prezent

Calificarea / diploma obținută Doctorand

Disciplinele principale studiate Fizică

Numele și tipul instituției de învățământ Universitatea București, Facultatea de Fizică  
Laboratorul în care s-a desfășurat Laboratorului de electrochimie al Institutului Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Tehnologii  
activitatea de pregătire a doctoratului Criogenice și Izotopice - I.C.S.I Rm. Vâlcea.

Perioada 2013

Specializarea Fizică

Numele și tipul instituției de învățământ Universitatea București, Facultatea de Fizică

### Experiența profesională

Perioada 1994-1996

Funcția sau postul ocupat Profesor de Limba Engleză

Activități și responsabilități principale Profesor de Limba Engleză

Numele și adresa angajatorului Școala Generală nr. 13, Rm. Valcea  
Liceul "General Magheru", Rm. Valcea

---

Perioada Noiembrie 1996-August 2002

Funcția sau postul ocupat Cercetător științific

Numele și adresa angajatorului Intitulul Național de Cercetare-dezvoltare pentru Tehnologii Criogenice și Izotopice-ICSI Rm. Vâlcea  
Activități și responsabilități principale Cercetări în domeniul spectroscopiei în infraroșu cu transformată Fourier  
Prepararea gravimetrică a etaloanelor de apă grea și caracterizarea lor prin infraroșu și alte metode fizico-chimice  
Producerea fullerinelor prin arc electric, purificarea și caracterizarea lor  
Caracterizarea prin FT-IR a diferite substanțe solide (catalizatori și alte materiale organice), și lichide

---

Perioada	Septembrie 2002-Decembrie 2003
Funcția sau postul ocupat	Cercetător științific invitat
Numele și adresa angajatorului	Institutul LIOS de celule solare (Lios Institute of Solar Cells) - Linz, Austria
Activități și responsabilități principale	Dezvoltarea de celule solare pe bază de polimeri conductori Dezvoltarea de celule solare electrochimice de tip Graetzel Sinteza electrochimică de polimeri conductori de tipul polianilină, polipirol, etc. Caracterizarea celulelor solare și a polimerilor conductori prin spectroscopie FT-IR, UV-Vis, AFM, electrochimice, curbe curent-tensiune, etc.
Perioada	Ianuarie 2004-Ianuarie 2009
Funcția sau postul ocupat	Cercetător științific gradul III, CS III
Numele și adresa angajatorului	Intitulul Național de Cercetare-dezvoltare pentru Tehnologii Criogenice și Izotopice-ICSI Rm. Vâlcea
Activități și responsabilități principale	Dezvoltarea de materiale noi (polimeri, membrane, catalizatori) pentru pilele de combustie cu membrană schimbătoare de protoni (PEM), stocare de hidrogen și producere a hidrogenului prin reformarea catalitică a gazului natural Activitate de dezvoltare și conducere de proiecte naționale și internaționale în domeniile mai sus menționate Dezvoltarea de noi tehnici de caracterizare a materialelor pentru pilele de combustie utilizand Spectroscopia de Impedanță Electrochimică (EIS), analiza termică prin metoda pierderii de masă (TGA) și metoda calorimetrică (DSC), spectroscopia FT-IR, Microscopia electronică cu baleiaj (SEM), Spectroscopia cu energie dispersivă cu raze X (EDS), etc. Proiectarea, construcția și caracterizarea pilelor de combustie și ansamblurilor de pile de tip PEM utilizand Spectroscopia de Impedanță Electrochimică (EIS), curbe de polarizare Cercetări privind producerea hidrogenului utilizând hidrogenul sulfurat din Marea Neagră
Perioada	Februarie 2009-Decembrie 2009
Funcția sau postul ocupat	Cercetător științific invitat
Numele și adresa angajatorului	Institutul de Tehnologie Membranelor (Membrane Institute on Membrane Technology (ITM-CNR)) al Consiliului Național de Cercetare al Ministerului al Cercetării (CNR).
Activități și responsabilități principale	Caracterizarea membranelor polimere de tip de polieteretercetone cu grupare Cardo (PEEK-WC) utilizând Spectroscopia de Impedanță Electrochimică (EIS), analiza termică prin metoda pierderii de masă (TGA) și metoda calorimetrică (DSC), spectroscopia FT-IR, Microscopia electronică cu baleiaj (SEM) Producerea hidrogenului utilizând reactoarele cu membrane catalitice
Perioada	Ianuarie 2010-prezent
Funcția sau postul ocupat	Cercetător științific gradul II, CS II
Numele și adresa angajatorului	Intitulul Național de Cercetare-dezvoltare pentru Tehnologii Criogenice și Izotopice-ICSI Rm. Vâlcea
Activități și responsabilități principale	Dezvoltarea de materiale noi (polimeri, membrane, catalizatori) pentru pilele de combustie cu membrană schimbătoare de protoni (PEM), stocare de hidrogen și producere a hidrogenului prin reformarea catalitică a gazului natural Activitate de dezvoltare și conducere de proiecte naționale și internaționale în domeniile mai sus menționate Dezvoltarea de noi tehnici de caracterizare a materialelor pentru pilele de combustie utilizand Spectroscopia de Impedanță Electrochimică (EIS), analiza termică prin metoda pierderii de masă (TGA) și metoda calorimetrică (DSC), spectroscopia FT-IR, Microscopia electronică cu baleiaj (SEM), Spectroscopia cu energie dispersivă cu raze X (EDS), etc. Proiectarea, construcția și caracterizarea pilelor de combustie și ansamblurilor de pile de tip PEM utilizand Spectroscopia de Impedanță Electrochimică (EIS), curbe de polarizare Cercetări privind producerea hidrogenului utilizând hidrogenul sulfurat din Marea Neagră

#### APTITUDINI ȘI COMPETENȚE PERSONALE

dobândite în cursul vieții și carierei dar care nu sunt recunoscute neapărat printr-un certificat sau diplomă

Limba(ile) maternă(e)  
Limba(ile) străină(e) cunoscută(e)

Romana  
(Enumerați limbile cunoscute și indicați nivelul: excelent, bine, satisfăcător)

Limba străină1 Engleza - Excelent	Limba străină Franceza – Satisfacator	Limba străină3 Italiana - Satisfacator	Etc.
--------------------------------------	---	---	------

**Aptitudini și competențe organizatorice**

De exemplu coordonați sau conduceți activitatea altor persoane, proiecte și gestionați bugete; la locul de muncă în acțiuni voluntare ( de exemplu în domeniul culturale sau sportive) sau la domiciliu.

Coordonez Laboratorul de electrochimie din cadrul Centrului National de Hidrogen si Pile de Combustibil (CNHPC) care este un departament de cercetare al Institutului National de Cercetare-Dezvoltare pentru Tehnologii Criogenice si Izotopice-ICSI-Rm. Valcea.  
Am experienta de management ca director de proiect sau coordonator pentru Mai mult de 15 de proiecte internaționale și românești. Am experiență internațională de lucru în cadrul grupuri interdisciplinare de la institutul de Celule Solare Lios Institutul de Solar Cells-Linz, Austria, și Institutul de Tehnologia Membranelor (ITM) al Consiliului Național de Cercetare Italian (CNR). Am abilitati organizatorice, de conducere și de comunicare.

**Aptitudini și competențe tehnice**

(utilizare calculator, anumite tipuri de echipamente, mașini etc.)

Dezvoltarea de membrane polimerice compozite pentru pile de combustibil de tip PEM, dezvoltarea de catalizatori pe baza de metale nobile si non-nobile, proiectarea, fabricarea si caracterizarea straturilor de difuzie a gazelor si proiectarea si testarea ansamblurilor de pile PEM.

**Premii și distincții**

- **Medalia de aur** la ARCA 2007 5th International Exhibition of Innovations, New Ideas, Products and Technologies for " Fuel cell Stack with Proton Exchange Membrane", autori: Dumitru Mirica, Mihai Culcer, Laurentiu Patularu, Roxana elena Lazar, **Daniela Stoenescu**, Vasile Stanciu.
- **Medalia de aur** la the Salonul international de inovare și inventică –INVENTICA 2007 București pentru Inventia: „Proton Exchange Membrane Fuel Cells Stack”, autori: Dumitru Mirica, Mihai Culcer, Laurentiu Patularu, Roxana elena Lazar, **Daniela Stoenescu**, Vasile Stanciu;
- **Medalia de aur** la EUREKA Brussel 2007 pentru " Fuel cell Stack with Proton Exchange Membrane", autori: Dumitru Mirica, Mihai Culcer, Laurentiu Patularu, Roxana Elena Lazar, **Daniela Stoenescu**, Vasile Stanciu.

**Informatii suplimentare**

**Publicatii selectate:**

Articole în reviste cotate si in volume proceedings indexate ISI Thomson Reuters

1. SIMONA CAPRARESCU, ALEXANDRA RALUCA MIRON, VIOLETA PURCAR, ANITA LAURA RADU, ANDREI SARBU, RALUCA IANCHIS, **DANIELA ION ERBASU**, Commercial Gooseberry Buds Extract Containing Membrane for Removal of Methylene Blue Dye from Synthetic Wastewaters REV.CHIM.(Bucharest), 68, No. 8, 2017
2. Caprarescu Simona, Ianchis Raluca, Radu Anita-Laura, Sarbu Andrei, Somoghi Raluca, Trica Bogdan, Alexandrescu Elvira, Spataru Catalin-Ilie, Fierascu Radu Claudiu, **Ion-Ebrasu Daniela**, Preda Silviu, Atanase Leonard-Ionut, Donescu Dan, Synthesis, characterization and efficiency of new organically modified montmorillonite polyethersulfone membranes for removal of zinc ions from wastewaters, Applied Clay Science, Volume 137, 1 March 2017, Pages 135–142.
3. Simona Caprarescu, Alexandra Raluca Miron, Violeta Purcar, Anita-Laura Radu, Andrei Sarbu, **Daniela Ion-Ebrasu**, Leonard-Ionut Atanase, Marius Ghiurea, Efficient removal of Indigo Carmine dye by a separation process, *Water Science and Technology*, Available Online 13 September 2016, wst2016388; DOI: 10.2166/wst.2016.388.
4. Eusebiu Ilarian Ionete, Stefan Ionut Spiridon, Bogdan Florian Monea, Daniela Ebrasu-Ion, Ashok Vaseashta, SWCNT-Pt-P2O5 Based Sensor for Humidity Measurements, *Sensors-15253-2016*, DOI 10.1109/JSEN.2016.2603478.

5. Elena Carcadea, Mihai Varlam, Derek B. Ingham, Laurentiu G Patularu, Adriana Marinouiu, Daniela Ion-Ebrasu, and Ioan Stefanescu, Effect of Gdl(+MPL) Compression on the PEM Fuel Cell Performance ECS Trans. 2016 75(14): 167-177; ; Published 23 September 2016.
3. D. Ion-Ebrasu, S. Enache, A. Rizoio, M. Filip, S. Preda, M. Varlam, V. Fruth, I. Stefanescu, Tailored DC/Sputtered Niobium Oxide Properties for PEM Electrolysis Application, ECS Transaction, 10/2015; 69(17):859-868. DOI: 10.1149/06917.0859ecst.
7. Simona Caprarescu, Anita-Laura Radu, Violeta Purcar, Raluca Ianchis, Andrei Sarbu, Marius Ghiurea, Cristian Nicolae, Cristina Modrogan, Danut-Ionel Vaireanu, Alain Périchaud, Daniela-Ion Ebrasu, Adsorbents/ion exchangers-PVA blend membranes: Preparation, characterization and performance for the removal of Zn<sup>2+</sup> by electrodialysis, Applied Surface Science, 329 (2015), 65-75, doi: 10.1016/j.apsusc.2014.12.128.
3. D. Ebrasu, I. Petreanu, M. Varlam, D. Schitea, I. Stefanescu, A. Vaseashta, On the Synthesis and Characterization of Silica-Doped/Sulfonated Poly-(2,6-Dimethyl-1,4-Phenylene Oxide) Composite Membranes for Fuel Cells, Journal of Fuel Cell Science and Technology, doi: 10.1115/1.4026931.
3. I. Petreanu, D. Ebrașu, C. Sișu, M. Varlam, Thermal analysis of sulfonated polymers tested as polymer electrolyte membrane for PEM Fuel Cells, Journal of Thermal Analysis and Calorimetry, DOI10.1007/s10973-012-2442-z.
10. K. Petrov, S.Z. Baykara, D. Ebrașu, M. Gulin, A. Veziroglu, An assessment of electrolytic hydrogen production from H<sub>2</sub>S in Black Sea waters, International journal for Hydrogen Energy, 36 (2011) 12688-12695.
11. A. Iulianelli, C. Clarizia, A. Gugliuzza, D. Ebrașu, A. Bevilacqua, F. Trotta, A. Basile, Synthesis and characterization of sulfonated PEEK-WC membranes for proton exchange membranes fuel cells, International journal for Hydrogen Energy, 35(2010) 8936-8942.
12. G. Dorcioman, D. Ebrașu, I. Enculescu, N. Șerban, E. Axente, F. Sima, C. Ristoscu, I.N. Mihăilescu, Metal oxide nanoparticles synthesized by pulsed laser ablation for proton, exchange membrane fuel cells, Journal of Power Sources, 195 (2010) 7776–7780.
13. D. Ebrașu, I. Stamatina, A. Vaseashta, Proton Conducting Polymers as electrolyte for Fuel Cells, Nano: Brief Reports and Reviews, Vol. 3, No. 4 (2008) 1–6.

**Articole publicate în reviste si volume ale unor manifestari stiintifice indexate în alte baze de date internationale (BDI)**

- Daniela Ion-Ebrasu, Stanica Enache, Alexandru Rizoio, Mihaela Filip, NIOBIUM OXIDE CATALYSTS OBTAINED BY DC MAGNETRON SPUTTERING FOR PEM ELECTROLYSIS APPLICATION, Progress of Cryogenics and Isotopes Separation Volume 20, issue 1/2017.
- Silviu Preda, Mihai Varlam<sup>1</sup>, Victor Fruth, Ioan Stefanescu Petcu Cristian, Purcar Violeta, Radu Anita-Laura, Ianchis Raluca, Elvira Alexandescu, Sarbu Andrei, Ion-Ebrasu Daniela, Miron Alexandra Raluca, Modrogan Cristina, Ciobotaru Alina Ioana, Removal of zinc ions from model wastewater system using bicopolymer membranes with fumed silica, Journal of Water Process Engineering, ISSN: 2214-7144,.
- S. Enache, I. Petreanu, L. Patularu, D. Ebrasu, D. Schitea, M. Varlam, On the Road to High Performance Pem Fuel Cells for Portable Applications, Progress of Cryogenics and Isotopes Separation volumul 17 issue 2/2014, 73, ISSN: 1582-2575, Abstracting and indexing in: Contemporary Science Association, EBSCO, Ulrich's Periodicals Directory, National Institute of Scientific Information (INIS).
- L. Patularu, D. Schitea, S. Enache, M. Varlam, Ion-Ebrasu Daniela, E. Carcadea, A. Marinouiu, G. Rasoi, A. Craciunescu, PEMFC Short Stack Development at ICSI Ramnicu Valcea, from Sketch to Applications, Progress of Cryogenics and Isotopes Separation volumul 17 issue 2/2014, 89, ISSN: 1582-2575, Abstracting and indexing in: Contemporary Science Association, EBSCO, Ulrich's Periodicals Directory, National Institute of Scientific Information (INIS).
- Adriana Marinouiu, Elena Carcadea, Irina Petreanu, Claudia Șișu, Mircea Răceanu, Cătălin Capriș, Vasile Tanislav, Dorin Schitea, Daniela Ebrasu, Laurențiu Pătularu, CARBON MONOXIDE RETENTION FOR FUEL CELL APPLICATION USING HETEROGENEOUS CATALYSTS, Progress of Cryogenics and Isotopes Separation volumul 17 issue 1/2014, , 39, ISSN: 1582-2575.
- Elena Carcadea, M. Varlam, A. Marinouiu, I. Stefanescu, M. Raceanu, L. Patularu, D. Ebrasu, V. Tanislav, C. Capris, The Influence of Catalyst Properties, on CO Oxidation, Reaction – A Theoretical Approach, Progress of Cryogenics & Isotopes Separation, 2014, vol. 17, nr 1, p. 31-38, Abstracting and indexing in: Contemporary

Science Association, EBSCO, Ulrich's Periodicals Directory, National Institute of Scientific Information (INIS),

- S. Gherghinescu, A. Ciocan, **Elena Carcadea**, D. Ebrașu, *Efficient Methods for Flue Gas Heat Recovery and Conversion Into Electricity*, Progress of Cryogenics and Isotopes Separation, ISSN: 1582-2575, vol 17, nr 1/2014, p. 40-51, Abstracting and indexing in: Contemporary Science Association, EBSCO, Ulrich's Periodicals Directory, National Institute of Scientific Information (INIS).
- Elena Carcadea, Mihai Varlam, Mircea Raceanu, Mariana Iliescu, Adrian Enache, Mihai Culcer, **Daniela Ebrasu**, Adriana Marinoiu, Vasile Tanislav, Catalin Capris, *ENERGY SYSTEMS BASED ON RENEWABLE RESOURCES AND HYDROGEN STORAGE - AN OVERVIEW AND A SCENARIO ANALYSES*, Progress of Cryogenics and Isotopes Separation volumul 16 issue 1/2013, 17 ISSN: 1582-2575, Abstracting and indexing in: Contemporary Science Association, EBSCO, Ulrich's Periodicals Directory, National Institute of Scientific Information (INIS).
- L. Patularu, D. Schitea, M. Varlam, **Ion-Ebrasu Daniela**, A. Craciunescu, *DEVELOPMENT OF COMPLEX BIPOLAR PLATES FOR INCREASED PEMFC STACK POWER*, Progress of Cryogenics and Isotopes Separation volumul 16 issue 2/2013, 352, ISSN: 1582-2575, Abstracting and indexing in: Contemporary Science Association, EBSCO, Ulrich's Periodicals Directory, National Institute of Scientific Information (INIS),
- Elena Carcadea, M. Varlam, M. Raceanu, M. Iliescu, A. Enache, M. Culcer, **D. Ebrasu**, A. Marinoiu, V. Tanislav, C. Capris, *Energy systems based on renewable resources and hydrogen storage - an overview and a scenario analyses*, Progress of Cryogenics and Isotopes Separation, ISSN: 1582-2575, vol 16, nr 1/2013, p. 5-12, Abstracting and indexing in: Contemporary Science Association, EBSCO, Ulrich's Periodicals Directory, National Institute of Scientific Information (INIS).
- **D. Ebrașu**, G. Dorcioman, E. Axente, I.N. Mihăilescu, L. Pătularu, D. Schitea, M. Varlam, I. Ștefănescu, L.M. Constantinescu, *Composite Nafion/TiO<sub>2</sub> Membranes for Proton Exchange Membrane Fuel Cells*, Progress of Cryogenics and Isotopes Separation volumul 1 issue 1/2012, 59-68, ISSN: 1582-2575, Abstracting and indexing in: Contemporary Science Association, EBSCO, Ulrich's Periodicals Directory, National Institute of Scientific Information (INIS).
- L. Pătularu, A. Crăciunescu, G. Răsoi, M. Varlam, **D. Ebrașu**, M. Răceanu, *Influence of operating parameters on the electrical performance of PEM Fuel Cell*, Progress of Cryogenics and Isotopes Separation volumul 14 issue 1/2011, 81-88 ISSN: 1582-2575, Abstracting and indexing in: Contemporary Science Association, EBSCO, Ulrich's Periodicals Directory, National Institute of Scientific Information (INIS).
- **D. Ebrașu**, G. Dorcioman, E.I Axente, I.N. Mihăilescu, M. Varlam, I. Ștefănescu, *Composite membranes synthesized by pulsed laser ablation for proton exchange membrane fuel cells*, Progress of Cryogenics and Isotopes Separation volumul 14 issue 2/2011, 43-47 ISSN: 1582-2575, Abstracting and indexing in: Contemporary Science Association, EBSCO, Ulrich's Periodicals Directory, National Institute of Scientific Information (INIS).
- **D. Ebrașu**, G. Dorcioman, I. Enculescu, N. Șerban, E. Axente, F. Sima, C. Ristoscu, I.N. Mihăilescu, I. Ștefănescu, *Modified gas diffusion layer for fuel cells synthesized by pulsed laser ablation*, *Progress of Cryogenics and Isotope Separation*, volumul 13 issue 2/2010, 71-78 ISSN: 1582-2575, Abstracting and indexing in: Contemporary Science Association, EBSCO, Ulrich's Periodicals Directory, National Institute of Scientific Information (INIS).
- L. Patularu, **D. Ebrasu**, I. Stefanescu, R. E. Ionete, M. Culcer, V. Stanciu, Elena Carcadea, D. Mirica, G. Rasoi, *PEM fuel cells design and manufacturing in ICIT Rm. Valcea*, Progress of Cryogenics and Isotopes Separation, vol 19+20/2007, p. 28 – 37, ISSN 1582-2575, Abstracting and indexing in: Contemporary Science Association, EBSCO, Ulrich's Periodicals Directory, National Institute of Scientific Information (INIS).
- **D. Stoenescu**, V. Stanciu, I. Ștefănescu, I. Saroș, A. Morozan, S. Vulpe, M. Urse, N. Apetroaei, *Evaluation of Proton Conductive Polymers as Electrolyte for H<sub>2</sub>/Air Fuel Cells*, *Progress of Cryogenics and Isotopes Separation*, volumul 17-18, 2006, 64-70, ISSN 1582-2575, Abstracting and indexing in: Contemporary Science Association, EBSCO, Ulrich's Periodicals Directory, National Institute of Scientific Information (INIS).
- **Daniela Stoenescu**, Mihai Culcer, Ioan Stefanescu, Vasile Stanciu, Roxana Elena Lazar, Laurentiu Patularu, Mariana Iliescu, Gabriel Rasoi, *Optimizarea catalizatorului utilizat la realizarea anodului pentru o pila de combustie PEM*, Volumul „Știința Modernă și Energia – Producerea, Transportul și Utilizarea Energiei”, 2006, pag. 39 –49, ISBN 973-751-215-4; 978-973-751-215-4, Ed. RISOPRINT cod CNC SIS 178.

- R.E. Lazar (Ionete), M. Culcer, M. Iliescu, M. Curuia, **D. Stoenescu**, L. Patularu, Elena Carcadea, V. Stanciu, I. Stefanescu, *Developing a Hydrogen and Fuel Cells Integrated R&D Platform in Romania*, Energia Nucleara, vol. 17/Nr. 1-2/2005, p. 33-35, ISSN 1220-5508, International Nuclear Information System (INIS).
- I. Stefanescu, **D. Stoenescu**, L. Patularu, M. Culcer, R. E. Lazar (Ionete), M. Varlam, Elena Carcadea, D. Mirica, *Experimental – Demonstrative system for energy conversion using hydrogen fuel cell – preliminary results*, Energia Nucleara, vol.16, 1-2/2004, p. 43 – 44, ISSN 1220-5508, International Nuclear Information System (INIS).
- **D. Stoenescu**, L. Pătularu, M. Culcer, R.E. Lazăr, E. Carcadea, D. Mirică, M. Varlam, I. Ștefănescu, Hydrogen and its applications; Fuel cells, *Studia Universitatis Babeș-Bolyai, Physica, L*, 4b, 2005, **CNCSIS (Romanian National University Research Council): CNCSIS CODE: 519; Class: B+**.
- M. Culcer, **D. Stoenescu**, L. Patularu, D. Mirica, R. E. Lazar (Ionete), M. Varlam, Elena Carcadea, I. Stefanescu, *Energy Conversion using Hydrogen PEM Fuel Cells*, Progress of Cryogenics and Isotopes Separation, vol.13+14/2004, p. 49 – 51, ISSN 1582-2575, Abstracting and indexing in: Contemporary Science Association, EBSCO, Ulrich's Periodicals Directory, National Institute of Scientific Information (INIS).

### Brevete de inventie

1. **Ion-Ebrasu Daniela**, Petreanu Mirela Irina, Patularu Laurentiu Gabriel, Varlam Mihai, Schitea Dorin, Enache Stanica, Stanciu Vasile, Stefanescu Ioan, *Procedura de realizare de membrane polimere compozite pe baza de oxizi pentru sisteme electrochimice de producere a energiei electrice (Procedure for oxide based composite polymeric membranes development for energy production electrochemical systems)*, Romanian Patent no. 10140/07.03.2016.
2. D. Mirică, M. Culcer, L. Pătularu, R.E. Lazăr, **D. Stoenescu**, I. Ștefănescu, V. Stanciu, *Ansamblu de pile de combustie cu membrană schimbătoare de protoni (PEM Fuel Cells Stack)*, Romanian Patent no. 123422/30.03.2012.

### Carti

1. M. Culcer, M. Varlam, R.E. Ionete, V. Stanciu, E. Carcadea, M. Iliescu, A. Enache, M. Raceanu, L. Patularu, **D. Ebrasu**, V. Tanislav, In: I. Stefanescu editor. *Fuel Cells-between theory and practice (in Romanian)* Ed. Conphys 2010.
2. **Daniela Ebrasu**, Irina Petreanu, Laurentiu Patularu, Ioan Stefanescu, Mihaela Valeanu, *Functionalized Nanoscale Materials, Devices and Systems*, Springer AK/NATO Publishing Unit, The Netherlands, Design and characterization of styrene-based proton exchange membranes, p. 383-388, ISBN 978-1-4020-8901-5, www.springerlink.com
3. **Daniela Stoenescu**, Roxana Elena Lazar, *Hydrogen and energy applications. Production, purification, storage and safety (in Romanian)*, Combustibili ecologici, vol. 2, lecture 2.6, 95-126, Ed. Universul Energiei (in Romanian).

### Granturi/proiecte

#### Internationale

- **Proiect BSEC (Black Sea Economic Cooperation) Collaboration Project**, „Market Potential for Hydrogen Production from Hydrogen Sulphide in Black Sea and Industrial Waters”, **Director proiect din partea Romaniei.**
- **Proiect** United Nations Industrial Development Organization-International Centre For Hydrogen Energy Technologies (UNIDO-ICHET), „Market Potential for Hydrogen Production from Hydrogen Sulphide in Black Sea and Industrial Waters-BLACKH2S”, **INDEX NUMBER 884496, SSA No. 07 1906MMO, Director proiect din partea Romaniei.**
- **Proiect de colaborare bilaterala** Romania-Italia, *Hydrogen for PEM fuel cell (HydroPEM)*, 637/01/01//2013, 2013-2014, **Director proiect din partea Romaniei.**
- **Proiect FP6 EC-Contract ERAC-CT-2004-011744**, *Co-ordination action to establish a hydrogen and fuel cell ERA-Net, hydrogen co-ordination HY-CO ERA-Net*, octombrie 2004-septembrie 2008, durata 48 luni, Membru in echipa.

- **Proiectului MUIR (Ministerul Italian al Universităților și Cercetării) Nr. 9589 FAR – 2006/2010, *New polymeric proton exchange membranes for PEM fuel cells*, Membru in echipa.**

#### Nationale

- Proiect in cadrul Programul de Cercetare-Dezvoltare-Inovare pentru Tehnologie Spațială și Cercetare Avansată – STAR, „Dezvoltare de sisteme de electroliza apei cu aplicații pentru sateliți de mici dimensiuni - ELYSSA”, reponsabil proiect din partea ICSI Rm. Valcea.
- Proiect POC-A1-A1.1.4-E-2015 „PROGRESSE ÎN DEZVOLTAREA ELECTROLIZOARELOR PEM CA ȘI COMPONENTĂ MAJORĂ A SCHEMEI DE STOCARE A ENERGIEI REGENERABILE BAZATE PE HIDROGEN, Membru in echipa.
- Proiect PN 16 36 02 02/2016 “Dezvoltarea de electrozi nanostructurati cu continut scazut de platina, cu performante imbunatatite si cost scazut de fabricatie pentru producerea hidrogenului prin electroliza PEM”, 2 ani, Valoare contract 4.600.000 lei Coordonator proiect.
- Proiect PNCDI II, Contract nr. 284/2014, “Dezvoltarea unui generator de energie portabil - tip alimentator, bazat pe electrochimia hidrogenului, destinat menținerii suportului energetic al echipamentelor combatanților în câmpul tactic”, acronim OutHyPower, UEFISCDI București, durata 29 luni, Membru in echipa.
- Proiect PN 09 19 01 17, Contract nr.: 19 N/2009 Act aditional nr 1/2015, Autoritatea Națională pentru Cercetare Științifică și Inovare București Program Nucleu, Concept inovativ de producere a hidrogenului prin electroliza PEM, 1 an, Valoare contract 2.300.000 lei, Coordonator proiect.
- Proiect PN 09 19 01 13, Contract nr.: 19 N/2009 Act aditional nr 1/2014, Autoritatea Națională pentru Cercetare Științifică și Inovare București Program Nucleu, “Convertor energetic de tip PEM pentru producere de hidrogen ultrapure”, 1 an, Valoare contract 3.200.000 lei, Coordonator proiect
- Proiect PNCDI II, contract nr. 22-079/2008, „Sistem inovativ de producere a energiei electrice utilizand pilele de combustie de tip PEM la temperaturi ridicate alimentate cu hidrogen produs prin reformarea acidului acetic », oct 2008 – iunie 2011, durata 33 luni, Director de proiect.
- Proiect PNCDI II, contract nr. 72-189/2008, „Sistem de masura on-line a concentratei tritiului in apa prin metoda BIXS », oct 2008 – sept 2011, durata 36 luni, Membru echipa proiect.
- Proiect PNCDI II, contract nr. 32-154/2008, „Analiza impactului de mediu in contextul utilizarii pe scara larga a tehnologiilor bazate pe hidrogen”, oct 2008 – sept 2011, durata 36 luni, Membru echipa proiect.
- Proiect PNCDI II, contract nr. 22-133/2008, „Cresterea securitatii in alimentarea cu energie din surse energetice durabile printr-un sistem de distributie in curent continuu”, oct 2008 – sept 2011, durata 36 luni, Membru echipa proiect.
- Proiect PNCDI II, contract nr. 22-136/2008, „Tehnologie si dispozitiv de incercare pentru cresterea randamentului pililor de combustie functionand cu combustibili slab concentrati », oct 2008 – martie 2011, durata 36 luni, Membru echipa proiect.
- Proiect PNCDI II, contract nr. 72-195/2008, „Noi diboruri si hidruri nanostructurate pentru stocarea hidrogenului”, oct 2008 – sept 2011, durata 36 luni, Membru echipa proiect.
- Proiect PNCDI II, contract nr. 72-207/2008, „Tehnologii avansate de procesare a suprafetelor destinate productiei de piese si subansamble din industria auto », oct 2008 – sept 2011, durata 36 luni, Membru echipa proiect.
- Proiect PNCDI II, contract nr. 21-004, „Cercetarea si dezvoltarea unui reactor membrana pentru producerea hidrogenului ultrapur utilizabil in alimentarea pililor de combustie”, 2007-2010, Membru echipa proiect.
- Proiect PNCDI II, contract nr. 21-013, „Dezvoltarea unui sistem integrat de producere a hidrogenului si fertilizatorilor pentru sol prin valorificarea biomasei si reziduiilor”, 2007-2010, Membru echipa proiect.
- Proiect complex (PC), contract nr. 21-030, “Convertor energetic regenerativ de tip electrolizor-pila de combustie; proiectare arhitecturata si realizare”, 2007-2010, Responsabil stiintific proiect.
- Proiect PNCDI II, contract nr. 21-044, „Energetică verde, fără hidrocarburi, bazată pe: multipli vectori din surse regenerabile, producere Hidrogen, tele-senzorică, și destinată pt. IMM-uri, irigații critice, anti-desertificare, ș.a.”, 2007-2010, Membru echipa proiect.
- Proiect CNCSIS, contract 54GR/2007, „Studii de optimizare a membranelor polimerice schimbatoare de protoni din pilele de combustie cu electrolit solid”, durata 24 luni, Membru echipa proiect.
- Proiect CEEX AMCSIT, contract 226/2006, “Sistem integrat de conversie a energiei din surse regenerabile”, 2006-2008, Membru echipa proiect.

- Proiect CEEX-MENER, contract 703/24.07.2006 "Dezvoltarea unui sistem de producere a hidrogenului, la costuri scazute, prin metoda electrolizei cu membrana schimbatoare de protoni", 2006-2009, Responsabil stiintific proiect.
- Proiect MENER 1-Proiecte de cercetare-dezvoltare complexe, P-CD, contract 602/03.10.2005 "Dezvoltarea si implementarea de noi solutii in vederea imbunatatirii performantelor pilelor de combustie cu membrana schimbatoare de protoni" 2005-2008, Responsabil stiintific proiect.
- Proiect CEEX-RELANSIN 1-Proiecte de cercetare-dezvoltare complexe, P-CD, "MATERIALE ALTERNATIVE MULTIFUNCTIONALE CU COST SCAZUT, PENTRU PILE DE COMBUSTIE CU ELECTROLIT POLIMER (PEMFC) CE OPEREAZA LA TEMPERATURI MAI MARI DE 180°C" , 2005-2008, Reponsabil proiect din partea ICSI Rm. Valcea.
- Proiect CEEX-Modul I, contract nr. 334, "Dezvoltarea si implementarea de noi solutii in vederea imbunatatirii performantelor pilelor de combustie cu membrana schimbatoare de protoni", 2005-2008, Membru echipa proiect.
- Proiect Plan Sectorial, contract 295/2004, "Dezvoltarea platformelor integrate de cercetare pentru domeniul energetic", 2004-2005, Membru echipa proiect.
- Proiect CERES, SUBPROGRAMUL: S1, CONTRACT DE CERCETARE: 365/04.11.2004, "Cercetari privind proiectarea si caracterizarea experimentală a ansamblului membrana-electrod pentru pilele de combustie cu membrana schimbatoare de protoni", Director de proiect.
- Proiect MENER, contract 447/2004, Cercetari privind optimizarea geometrica si termodinamica a ansamblurilor de pile de combustie de tip PEM, 2004-2006, Membru echipa proiect.
- Proiect MENER, contract 3-70/2003, *Analiza teoretica si experimentală privind producerea de izotopi ai hidrogenului prin procese de permeatie si difuzie termica*, 2003-2006, Membru echipa proiect.
- Proiect MENER, contract 236/2002, Tehnologie de conversie si stocarea energiei utilizand celulele de combustibil cu hydrogen, pentru telecomunicatii, 2002-2005, Membru echipa proiect.
- Proiect MENER, contract 106/2001, Conversia energiei utilizand pile de combustie cu hydrogen, 2001-2004, Membru echipa proiect.
- Proiect RELANSIN, contract 212/1999, *Producerea de materiale carbonice cu structura de fullerene*, 1999-2001, Membru echipa proiect.

Data,

Aprilie 2018

Semnatura,



Dr.Fiz. Daniela Ion-Ebrașu