

**Dr.Maria Zaharescu**

## **CURRICULUM VITAE**

### **DATA SI LOCUL NASTERII:**

20 ianuarie 1938, Cluj, România

### **STUDII:**

Facultatea de Chimie Cluj-Napoca, 1959

Doctorat, Institutul de Chimie Cluj, Napoca, 1966-1971

### **SPECIALIZARI:**

1963 - Institutul de Chimia Silicaților Leningrad

1974 – Universitatea Tehnica a Danemaricii, Lyngby

### **FUNCTII:**

1959-1964: chimist, Intreprinderea “Carbochim” Cluj-Napoca

1964-1969: cercetător, Centrul de Chimie Anorganica al Academiei Române

1969-1971: cercetător, Centrul de Chimie Fizica al Academiei Romane

1971 - 1990: cercetător principal, Șef laborator, Centrul de Chimie Fizica al Academiei Române

1990 - prezent: cercetător principal, șef de laborator, Institutul de Chiumie Fizica al Academiei Române

2001 - prezent: Membru corespondent al Academiei Române

2006 - prezent: Coordonator al Secției de Stiințe Chimice, Academia Româna

### **LOCUL DE MUNCA:**

Institutul de Chimie Fizică "I.G.Murgulescu" al Academiei Române

Splaiul Independenței 202, 060021 București,

Telefon: 638-53-70/26; Fax: 312-11-47

E-mail: [mzaharescu@icf.ro](mailto:mzaharescu@icf.ro)

### **DOMENII DE CERCETARE ABORDATE:**

- Chimia fizică a sistemelor oxidice (mecanisme de reacție, echilibre termice de faze, corelație structură-proprietăți)
- Stiința sol-gel, *domeniu inițiat in România prin cercetările proprii* (chimia sol-gel, structura materialelor oxidice obținute din fază de gel, filme, pulberi, membrane, hibridi anorganic-organici, nanocompozite, nanotuburi oxidice)
- Materiale oxidice cu proprietăți speciale (magnetice, optice si electrice)
- Sisteme oxidice vitroase cu proprietăți speciale (rezistente chimic și termic, emailuri)

### **ACTIVITATE STIINTIFICA:**

- 384 lucrări științifice, din care 254 publicate în reviste (216 reviste cotate ISI) și 130 în volumele unor conferințe (98 conferințe internaționale)
- 300 lucrări comunicate la peste 150 manifestări științifice interne
- 250 lucrări comunicate la peste 100 conferințe internaționale
- 3 capitole carte, publicate în Ed.Academiei
- co-editor la 2 volume publicate în Ed.Academiei
- 3 brevete de invenție
- 3 procese tehnologice omologate

1971-1990 : contracte de cercetare reprezentând 61 probleme de cercetare aplicativă, dintre care 50 au fost coordonate în calitate de responsabil de problemă

Proiecte nationale obtinute prin competitie:

1996-1999: 4 granturi acordate de Academia Română

1996-2000: o temă în programul "Orizont 2000" acordată de MCT

2000-2002 : un grant ANSTI

2000-2002 : 2 teme din programul "Orizont 2000" inițiat de ANSTI

2003- 2008: 9 proiecte în programul MATNANTECH - responsabil de proiect

2003-2008: 1 proiect în programul BIOTECH – responsabil de proiect

2003-2008: 2 proiect în programul CERES - responsabil de proiect

2007-prezent: 1 proiect în programul PNII - director de proiect

2007-prezent: 2 proiect în programul PNII - responsabil proiect

Proiecte internationale obtinute prin competitie:

• *Proiecte finantate de NSF-USA*

1999-2000: cu University of California at Davis, **SUA**, responsabil

2001-2003: cu University of California at Davis, tip (AAAS)/(WISC), **SUA**, responsabil

• *Proiect NATO*

2003-2005: cu National Technical University of Athens, **Grecia**, co-director

• *Proiecte europene tip FP5-FP6*

2003-2008: Proiect FP5 - "Polar Electroceramics", participant

2005-2009: Proiect integrat FP6-IP – "Advanced environmental friendly multifunctional corrosion protection by nanotechnology" (MULTIPROTECT), responsabil partea română

• *Proiecte europene tip COST*

2003-2005: Proiect COST525 "Grain Boundary Engineering", participant

2005-2008: Proiect COST539, "Electroceramics from Nanopowders Produced by Innovative Methods" – (ELENA), coordonator național

• *Colaborari regionale:*

2003-2008: **Reteua balcanică COSENT** (Cooperation of South East European (SEE) countries in the field of NanoTechnology), președinte (2005-2008)

• *Colaborari bilaterale inter-guvernamentale:*

2000-2002: cu National Center for Scientific Research "DEMOKRITOS" Atena, **Grecia**, responsabil

2007-2009: cu Indian Institute of Chemical Technology, Hyderabad, **India**, co-director

Colaborari inter-academice:

2000-prezent: cu Institute of Radio Engineering and Electronics, Academy of Science of Czech-Republic, Praga, **Republica Cehă**, responsabil

2003-2005: cu Central Laboratory of Electrochemical Power Sources, Lithium Systems Electrochemistry Department, Bulgarian Academy of Science, **Bulgaria**, responsabil

2003-2005: cu Département de Physique des Matériaux/CNRS, Université Claude Bernard LYON I, **Franta**, responsabil

2005-2008: cu Institute of Electrochemistry and Energy System, Sofia, **Bulgaria**, responsabil

2009-2012: cu "Stefan Josef" Institute - Ceramics Department, Ljubljana, **Slovenia**, responsabil

Alte tipuri de colaborari internationale

1998-2000: National Institute of Materials and Chemical Research, Tsukuba, **Japonia**

**CONFERINTE SI PREZENTARI INVITATE (selectie):**

1999: University of California at Davis, **SUA**

2001: Institute of Radio Engineering and Electronics, Academy of Science of **Czech Republic**, Praga

2002: The Second Balkan Conference on Glass Science & Technology and the 14-th Conference on Glass & Ceramics", Varna, **Bulgaria**

**2002:** "Communication and Integration in Nanomaterials, **NSF-USA sponsored Workshop"**, **Brasov**, Romania

2002: Fourth Workshop on Nanoscience Nanotechnology and 1<sup>st</sup> Meeting of the SEEC Partners of the COSENT Project, Sofia, **Bulgaria**

2003: A Conference on Advanced Materials, Emerging and Transferring New Technologies-ICFPAM, Bucharest- **Romania**

2003: 1<sup>st</sup> Nanoforum Workshop on Nanomaterials and its Applications, 1<sup>st</sup> Nanoforum Workshop-Sinaia, **Romania**

2004: Universite Claude Bernard Lyon, **Frata**

2004: The XIII International Materials Research Congress; Iztapalapa Sol-gel Science and Technology Congress; Cancún, Quintana Roo, **Mexico**

2005: 1<sup>st</sup> International Workshop on Nanoscience and Nanotechnology, Belgrade, **Serbia**

2007: Rutgers University, **USA**

2007: 3-rd Korea/Romania Joint Workshop: Molecular Science and Engineering, Daegu, **Corea**

2007: IX<sup>th</sup> International Conference on Frontiers of Polymers and Advanced Materials, Cracow, **Polonia**

2007: University of York, **Anglia**

2008: 2<sup>nd</sup> International Conference on Functional Materials and Devices, (ICFMD-2008), Kuala Lumpur, **Malayesia**

2008: "Exploring Romanian Resources in Materials Research" **EOARD-USA Sponsored Workshop**, Brasov, **Romania**

2008: Indian Institute of Chemical Technology, Hyderabad, **India**

**ACTIVITATE DIDACTICA:**

1990 – prezent: conducător de doctorat - specialitatea chimie fizică, Academia Română, Institutul de Chimie Fizică "I.G.Murgulescu" si Universitate Bucuresti

- 34 doctoranzi înscriși în perioada 1990-2008, dintre care 17 doctoranzi au obținut titlul de doctor în perioada 1997-2008

1993-1999: cadru didactic asociat la Universitatea "Politehnica" București

2004-2006: cadru didactic asociat la Universitatea București

**COMISII SI ASOCIATII:**

- International Society of Sol-Gel Science
- American Ceramic Society-Basic Research Division
- Societatea de Chimie din România
- Societatea Română de Ceramică (CEROM) – **vice președinte**
- Asociația Română a Sticlei (AROS)
- Comisia de Materiale Noi a Academiei Române

**TITLURI SI DISTINCTII:**

1967 - Premiul III pentru Cercetare al Ministerului Invatamantului

1971 - Premiul Academiei "Gheorghe Spacu"

1982 - Medalia "Meritul Stiintific"  
1983 - Ordinul "Meritul Stiintific", gradul 3  
2007 - Diploma de Onoare si Medalia "Gheorghe Spacu" ale Societății de Chimie din România,

#### **ALTE ACTIVITATI:**

Organizator (1996 - prezent) al colocviului "Sol-Gel Science and Technology" – București, cu participare internaționala - 10 ediții

Co-organizator: "Communication and Integration in Nanomaterials, NSF sponsored Workshop", Brașov, Romania, 30 September-2 October, 2002

Co-organizator al Simpozioanelor anuale "Pulberi ceramice" - 8 ediții

Membru în Comitetul de Organizare:

Conferințele de Chimie Fizica, **România**

Balkan Conferences on Glass Science and Technology, **Bulgaria**

Balkan Conferences on Glass & Ceramics, **Bulgaria**

Conferințele COSENT, **Bulgaria, Serbia, Romania**

Membru în Comitetul Stiintific:

Conferințele de Stiința si Ingineria Materialelor Oxidice – CONSILOX, **România**

Romanian - Conference on Advanced Materials – ROCAM, **România**

"Premier Colloque Francophone sur les Matériaux, les Procédés et l'Environnement", Bușteni, 2009, **România**

Membru în Colegiul de Redactie:

Journal of Sol-Gel Science and Technology (Springer - **Olanda**)

Revue Roumaine de Chimie

Revista de Chimie

Journal of Optoelectronics and Advanced Materials

Revista Română de Materiale

Analele Universității din București

Referent stiintific al unor reviste:

- din strainatate: Applied Materials Interface, Applied Physical Letters, Central European Journal of Chemistry, Journal of Alloys and Compounds, Journal of the American Ceramic Society, Journal of Applied Electrochemistry, Journal of the European Ceramic Society, Journal of Materials Science and Engineering, Journal of Physical Chemistry, Journal of Sol-Gel Science and Technology, Journal of Thermal Analysis and Calorimetry, Materials, Materials Chemistry and Physics, Materials Research Innovations, Optical Materials, Polish Journal of Chemical Technology, Polymer Composites, Processing of Advanced Materials, Sensors and Actuators, Slovenian Journal of Chemistry, Surface & Coatings Technology
- din țară: Revue Roumaine de Chimie, Revista de Chimie, Journal of Optoelectronics and Advanced Materials, Revista Română de Materiale

Membru în Comisia de Chimie a Consiliului Național de Atestare a Titlurilor, Diplomelor si Certificatelor Universitare

Președinte executiv al Comisiei de granturi a Academiei Române

Evaluator al programelor naționale MATNANTECH, CEEX, PN1 si PN2

Evaluator al unor granturi internaționale tip NSF-SUA (USA-Israel Binational Science Foundation), Czech Science Foundation (Cehia-Germania), Bulgarian Science Foundation