



**Radu  
Mirea**

## CONTACT

Cetățenie: română

Gen: Masculin



220D Iuliu Maniu Blvd.,  
061126 Bucharest, România



[radu.mirea@comoti.ro](mailto:radu.mirea@comoti.ro)



## EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

**16 IAN 16 - ÎN CURS** - Bucharest, România

### Șef departament

Institutul National de Cercetare Dezvoltare pentru Turbomotoare - COMOTI

1. Propune programe de cercetare-proiectare Consiliului Stiintific cu mentionarea resurselor de executie;
2. Elaboreaza:
  - studii privind produsele care sunt in domeniul de activitate al institutului; teme de cercetare ; proiectare produse noi si specificatii contractuale; oferte tehnice;
  - programe de experimentari si de omologare pentru produse pana la nivelul de prototip inclusiv;
  - manuale de operare si exploatare, caiete de sarcini; fluxuri tehnologice; manuale de intretinere si reparatie;
  - tehnologii specifice activitatii desfasurate;
3. Conduce tehnico-stiintific si economic programe de cercetare:
  - controleaza transmiterea datelor de intrare la toate compartimentele implicate in elaborarea lucrarilor, inclusiv in cazul colaborarilor externe (cu modificari, actualizari);
  - semneaza pentru corectitudine si certificare documentatiile de executie, stabilind si circuitul de difuzare al documentatiei;
  - prezinta spre aprobare sefului ierarhic superior lucrarile de cercetare-proiectare finalizate;
  - propune masuri organizatorice si tehnico-economice pentru realizarea contractelor;
  - este responsabil de solutiile tehnice promovate;
  - raspunde direct de incadrarea in termenele contractuale si in resursele alocate, de organizarea si conducerea tuturor activitatilor colectivelor implicate in realizarea programului;
  - participa la analizele lucrarilor de cercetare-proiectare prin identificarea problemelor aparute in realizarea acestora si initierea de actiuni corective;
  - analizeaza periodic tehnico-economic stadiul programelor sau partilor din programe pe care le coordoneaza si intocmeste referate cu concluziile tehnico-economice ale acestor analize pe care le prezinta sefului ierarhic superior;
4. Executa: documentatie pentru proiecte tehnice; proiectarea asistata pe calculator; experimentari de produse pe baza programelor/ procedurilor de experimentare aprobate; executa si evalueaza normele de conceptie si de incercari;
5. Propune teme noi de cercetare si participa la intocmirea ofertelor;
6. Preia conducerea temelor sau contractelor noi aprobate daca i se incredinteaza de conducere;
7. Executa si alte sarcini de serviciu direct legate de activitatea de bază.

**17 NOV 03 - 15 IAN 16** - Bucuresti, România

### Cercetator stiintific

Institutul National de Cercetare Dezvoltare pentru Inginerie Electrica - ICPE-CA

Cercetari in domeniul surselor si sistemelor de energie regenerabila/ tehnologia pilelor de combustie

## EDUCAȚIE ȘI FORMARE PROFESIONALĂ

**15 OCT 05 - 13 DEC 13** - Splaiul Independentei nr. 313, Bucharest, România

### Doctor in stiinte

Universitatea Politehnica - București

<https://upb.ro/>

15 OCT 04 – 14 OCT 05 – Str. Gheorghe Polizu, Bucharest, România

### Master

Facultatea de Chimie Aplicata si Stiinta Materialelor

<http://www.chimie.upb.ro/>

15 OCT 99 – 14 OCT 04 – Str. Gheorghe Polizu, Bucuresti, România

### Absolvent

Facultatea de Chimie Aplicata si Stiinta Materialelor

<http://www.chimie.upb.ro/>

## COMPETENȚE LINGVISTICE

**LIMBĂ(I) MATERNĂ(E):** română

**ALTĂ LIMBĂ (ALTE LIMBI):**

engleză

**Comprehen-  
siune orală**  
C1

**Citit**  
C1

**Exprimare  
scrisă**  
B2

**Conversație**  
B2

**Scris**  
B2

## COMPETENȚE DIGITALE

Navigare Internet / Utilizare buna a programelor de comunicare(mail messenger skype) / Microsoft office word / Microsoft PowerPoint / Microsoft Excel

## PUBLICAȚII

### **In-Depth Comparative Assessment of Different Metallic Biomaterials in Simulated Body Fluid**

2021 <https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:000660279100001>

*Mirea, Radu; Cucuruz, Andrei Tiberiu; Ceatra, Laurentiu Constantin; Badea, Teodor; Biris, Iuliana; Popescu, Elisa; Paraschiv, Alexandru; Ene, Razvan; Sbarcea, Gabriela; Cretu, Mihaiella*

MATERIALS, Volume14, Issue11, Article Number: 2774, DOI10.3390/ma14112774

### **In Vitro Physical-Chemical Behaviour Assessment of 3D-Printed CoCrMo Alloy for Orthopaedic Implants**

2021 <https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:000666941500001>

*Mirea, Radu; Biris, Iuliana Manuela; Ceatra, Laurentiu Constantin; Ene, Razvan; Paraschiv, Alexandru; Cucuruz, Andrei Tiberiu; Sbarcea, Gabriela; Popescu, Elisa; Badea, Teodor*

METALS, Volume11, Issue 6, Article Number: 857, DOI10.3390/met11060857

### **An Experimental Investigation to Use the Biodiesel Resulting from Recycled Sunflower Oil, and Sunflower Oil with Palm Oil as Fuels for Aviation Turbo-Engines**

2021 <https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:000654874200001>

*Cican, Grigore; Deaconu, Marius; Mirea, Radu; Ceatra, Laurentiu Constantin; Cretu, Mihaiella*

INTERNATIONAL JOURNAL OF ENVIRONMENTAL RESEARCH AND PUBLIC HEALTH, Volume 18, Issue 10, Article Number 5189, DOI10.3390/ijerph18105189

### **EXPERIMENTAL ASSESSMENT OF THE INFLUENCE OF TRANSITIONAL METAL DOPING ON CARBONIC MATERIALS REGARDING THEIR HYDROGEN STORAGE CAPACITY**

2021 <https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:000657773500002>

*Mirea, Radu; Rimbu, Gimi; Iordoc, Mihai; Cucuruz, Andrei Tiberiu*

REVISTA ROMANA DE MATERIALE-ROMANIAN JOURNAL OF MATERIALS, Volume 51, Issue 2, Page: 151-160

### **Investigating the Use of Recycled Pork Fat-Based Biodiesel in Aviation Turbo Engines**

2020 <https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:000580542700001>

*Cican, Grigore; Deaconu, Marius; Mirea, Radu; Ceatra, Laurentiu; Cretu, Mihaiella; Dobre, Tanase*

PROCESSES, Volume: 8, Issue: 9, Article Number: 1196, DOI10.3390/pr8091196

### **ADVANCED EXPERIMENTAL INVESTIGATION OF USED METALLIC BIOMATERIALS**

2020 <https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:000519991200016>

*Mirea, Radu; Ceatra, Laurentiu; Cucuruz, Andrei Tiberiu; Ene, Razvan; Popescu, Elisa; Biris, Iuliana; Cretu, Mihaiella*

REVISTA ROMANA DE MATERIALE-ROMANIAN JOURNAL OF MATERIALS, Volume: 50, Issue 1, Page: 138-145

### **Comparative Research Concerning Hydrogen Storage by Platinum, Ruthenium and Iridium Doped Multiwall Carbon Nanotubes**

2019 <https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:000489958900007>

*Mirea, Radu; Iordoc, Mihai; Rimbu, Gimi*

REVISTA DE CHIMIE, Volume 70, Issue 9, Page: 3123-3128

● **Experimental Assessment of PAO and PAG Based Oil Performances in a Screw Compressor**

2019 <https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:000489685600006>

*Mirea, Radu; Cretu, Mihaiella*

REVISTA DE CHIMIE, Volume 70, Issue 8, Page 2733-2736

● **Processing of Iridium Doped Materials and Experimental Investigation of Their Hydrogen Adsorption Capacity**

2018 <https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:000438397400036>

*Mirea, Radu; Iordoc, Mihai; Oprina, Gabriela; Rimbu, Gimi*

REVISTA DE CHIMIE, Volume 69, Issue 6, Page 1468-1472

● **RESEARCH REGARDING THE ADSORPTION OF HYDROGEN IN PLATINUM DOPED NANOSTRUCTURED CARBONIC MATERIALS**

2015 <https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:000371056000061>

*Mirea, Radu; Oprina, Gabriela; Rimbu, Gimi; Iordoc, Mihai; Stamatina, Ioan*

ENERGY AND CLEAN TECHNOLOGIES, Book Series International Multidisciplinary Scientific GeoConference-SGEM, Page: 471-478

● **STATISTIC AND KINETIC MODELS FOR WHEAT GRAINS PYROLYSIS COUPLED WITH VOLATILES REFORMING**

2013 <https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:000440247700006>

*Parvulescu, Oana Cristina; Dobre, Tanase; Mirea, Radu; Ceatra, Laurentiu; Iavorschi, Gustav*

UPB Scientific Bulletin, Series B: Chemistry and Materials Science

● **Global Reaction Kinetics and Enthalpy in Slow Pyrolysis of Vegetal Materials**

2012 <https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:000300866700011>

*Dobre, Tanase; Parvulescu, Oana Cristina; Rodriguez Ramos, Inmaculada; Ceatra, Laurentiu; Stroescu, Marta; Stoica, Anicuta; Mirea, Radu*

REVISTA DE CHIMIE, Volume 63, Issue 1, Page 54-59

● **Characteristics of Corn Grains Pyrolysis in a Fixed Bed Reactor**

2011 <https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:000288339400017>

*Parvulescu, Oana Cristina; Dobre, Tanase; Ceatra, Laurentiu; Iavorschi, Gustav; Mirea, Radu*

REVISTA DE CHIMIE, Volume 62, Issue 1, Page 89-94

● **Influence of diamond-like carbon coating on the corrosion resistance of the NITINOL shape memory alloy**

2010 <https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:000281149700014>

*Branzoi, I. V.; Iordoc, M.; Branzoi, F.; Mirea, R.; Sbarcea, G.*

SURFACE AND INTERFACE ANALYSIS, Volume 42, Issue 6-7, Page 502-509, Special Issue-SI, DOI10.1002/sia.3473

● **Electrochemical Deposition of Polyaniline thin Films on Carbonic Substrates for the Application as Hydrogen Mediator and Self Catalyst in Fuel Cells**

2009 <https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:000274231200010>

*Rimbu, Gimi Aurelian; Iordoc, Mihai; Mirea, Radu; Stamatina, Ioan; Zaharescu, Traian*

REVISTA DE CHIMIE, Volume 60, Issue 12, Page 1285-1287

● **Carbon Mesophase/Carbon Nanotubes Nanocomposite - Functional Filler for Conductive Pastes**

2008 <https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:000261704800025>

*Bara, Adela; Bondar, Ana-Maria; Banciu, Cristina; Mirea, Radu; Patroi, Delia*  
REVISTA DE CHIMIE, Volume 59, Issue 12, Page 1395-1399

### **Polyaniline rod-like structure as self-electrocatalyst for hydrogen oxidation reactions**

2008 <https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:000262090700030>

*Rimbu, G. A.; Iordoc, M.; Mirea, R.; Stamatin, I.; Iordache, I.; Zaharescu, T.*

OPTOELECTRONICS AND ADVANCED MATERIALS-RAPID COMMUNICATIONS, Volume 2, Issue 12, Page 876-880

### **PANi - TiO(2) nanostructures for fuel cell and sensor applications**

2008 <https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:000261348200030>

*Cristescu, C.; Andronie, A.; Iordache, S.; Stamatin, S. N.; Constantinescu, L. M.; Rimbu, G. A.; Iordoc, M.; Mirea, R.; Iordache, I.; Stamatin, I.*

JOURNAL OF OPTOELECTRONICS AND ADVANCED MATERIALS, Volume 10, Issue 11, Page 2985-2987

### **Mesophase development during thermal treatment of pitches**

2008 <https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:000255210300040>

*Bara, A.; Bondar, A. M.; Patroi, D.; Mirea, R.; Hodorozea, S.; Banciu, C.*

JOURNAL OF OPTOELECTRONICS AND ADVANCED MATERIALS, Volume 10, Issue 4, Page 896-899

### **ELECTROMAGNETIC SHIELDING PROPERTIES OF CARBON BASED COMPOSITES**

2008 <https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:000260430200003>

*Bara, Adela; Bondar, Ana Maria; Iordache, Iulian; Mirea, Radu; Banciu, Cristina; Patroi, Delia; Hodorozea, Silvia*

REVUE ROUMAINE DES SCIENCES TECHNIQUES-SERIE ELECTROTECHNIQUE ET ENERGETIQUE, Volume 53, Issue 2, Page 13-20, Supplement S

### **CoCrTi and TiAlNb carbon coated alloys used in medical applications**

2008 <https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:000256898000008>

*Mirea, Radu; Bara, Adela; Bondar, Ana Maria; Iordoc, Mihai; Iordache, Iulian; Codescu, Mirela Maria; Raducanu, Doina; Stancu, Nicolae; Patroi, Delia; Manta, Eugen; Cojocar, Danut; Cinca, Ion*

REVISTA ROMANA DE MATERIALE-ROMANIAN JOURNAL OF MATERIALS, Volume 38, Issue 2, Page 134-142

### **Properties of iron modified mesophase pitch**

2008 <https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:000262022500018>

*Banciu, C.; Bara, A.; Ioana, I.; Bondar, A. M.; Mirea, R.; Stoian, G.; Patroi, E.*

JOURNAL OF OPTOELECTRONICS AND ADVANCED MATERIALS, Volume 10, Issue 12, Page 3233-3236

## PROIECTE

06 - 07

**CEEX III Posibilitati de largire a vizibilitatii cercetarii romanesti in context european in domeniul surselor hibride de energie alternativa**

Director proiect

07 - 09

**PN II-Inovare Tehnologie de manufacturare rapida pentru solutii optice integrate, orientate pe client, prin dezvoltarea si procesarea nanomaterialelor - rapidtop**

Director proiect

06 - 08

**CEEX I Tehnologii avansate de mediu pentru reducere a poluarii rezultate din deversarea efluentilor specifici industriei energetice, utilizand materiale carbonice cu precursori indigeni ieftini**

Responsabil partener

14 - 15

**PN 09350201/2009 Creșterea eficienței echipamentelor și proceselor tehnologice pentru conversia energetică din resurse regenerabile**

Responsabil etapa 1/2014 "Concepția și proiectarea unui reactor de biogaz

05 - 08

**CEEX I Materiale alternative multifunctionale cu cost scazut pentru pile de combustie cu electrolit polimer ce opereaza la temperaturi mai mari de 1800C**

Membru echipa cercetare

06 - 08

**CEEX I Sistem hibrid PV/FC pentru autonomie energetica**

Membru echipa cercetare

08 - 10

**Proiect PN II - Sistem integrat de 5 kW bazat pe PEMFC**

Membru echipa cercetare

07 - 10

**Proiect PN II - Materiale noi nanostructurate pentru stocare de hidrogen**

Membru echipa cercetare

16 - ÎN CURS

**PN 11N/2016 Studiu teoretic privind posibilitatea de refacere a calitatii uleiurilor utilizate in procesele de comprimare cu compresoare cu surub**

Membru echipa cercetare

16 - ÎN CURS

**POC 79/2016 Solutii de stocare a energiei in sisteme CAES pentru echilibrarea balantei energetice din Romania ca urmare a cresterii ponderii producerii energiei electrice din resurse regenerabile**

Membru echipa cercetare

11 - 12

**FP7-REGPOT-2008-1- ctr.no. 229906 Developing RTD Potential of INC DIE ICPE-CA in the Field of Hydrogen and Fuel Cell Technologies**

Membru echipa cercetare

**13 - 14**

**Black Sea CBC MIS ETC Code 2303 Integrated hotspots management and saving the living Black Sea ecosystem**

Membru echipa cercetare

**12 - 13**

**RO-BG Crosborder Cooperation, MIS ETC Code: 144 RO-BG CBC - Integrated system for dynamic monitoring and warning for technological risks in Romania-Bulgaria cross-border area**

Membru echipa cercetare

**13 - 15**

**RO-BG Crosborder Cooperation, MIS ETC Code: 118 Clean access in Calarasi-Silistra cross-border area**

Membru echipa cercetare

**12 - 13**

**RO-BG CBC - Romanian - Bulgarian joint cooperation for a long-term and sustainable development of the young human resources in the field of the renewable energy technologies, in order to overcome the socio-cultural barrier and to open common opportun**

Membru echipa cercetare

**03 - 05**

**NATO SfP - Carbon-ceramic composites for electrical engineering applications**

Membru echipa cercetare

**13 - 15**

**RO-CN Billateral Cooperation - Studii prospective privind oportunitatea de dezvoltare a unui bioreactor pentru producere de energie pe baza de deșeuri organice si ape uzate, 611/2013**

Membru echipa cercetare

**17 - ÎN CURS**

**POC 114/2016 Dezvoltarea de solutii inovative pentru produse si tehnologii noi, cerute de piata, prin valorificarea expertizei in domeniul materialelor avansate si transferul de cunostinte catre mediul privat**

Membru echipa cercetare