



**Doctorand MARDARE (PRALEA) MARILENA**

**Universitatea „Dunărea de Jos”, Galați, Facultatea de Metalurgie Știința Materialelor și Mediu**

**Centrul de Cercetare (Competente): Interfețe – Tribocoroziune – Sisteme Electrochimice (CC-ITES).**

#### **Educatia:**

- **Noiembrie 2007 – Noiembrie 2010** Studii doctorale în curs, în domeniul **Ingineria Materialelor**, subdomeniul: Ingineria Materialelor Avansate, având ca tema de cercetare: „*Polietilena de masă moleculară ridicată (UHMWPE) și straturi compozite cu utilizare în implanturile umane*”, Facultatea de Metalurgie Știința Materialelor și Mediu, Universitatea „Dunărea de Jos”, Galați.
- **Octombrie 2006 – Februarie 2008** Studii postuniversitare de Masterat, în specializarea **Nanotehnologii și Materiale Avansate**, Facultatea de Metalurgie și Știința Materialelor, Universitatea „Dunărea de Jos”, Galați.
- **Octombrie 2002 – Iulie 2006**, Modul psiho-pedagogic, obținând **Diploma de pedagog**, Departamentul de formare a cadrelor didactice, Facultatea de Litere, Universitatea „Dunărea de Jos”, Galați.
- **Octombrie 2001 – Iulie 2006** Studii universitare, obținând titlul de **Inginer Diplomat**, în domeniul **Chimie**, Specializarea: **Tehnologii carbochimice**, Facultatea de Metalurgie și Știința Materialelor, Universitatea „Dunărea de Jos”, Galați.

#### **Expertiza:**

- Inginer chimist - Coordonator de laborator în cadrul ArcelorMittal Galați,
- Metode electrochimice de investigare a suprafețelor,
- Modificarea suprafețelor prin metode electrochimice,
- Coroziunea materialelor,
- Metode de microscopie electronica pentru investigarea suprafețelor (SEM),
- Ultramicrotopografie 2D și 3D,
- Preparare soluții de electrolit,

- Pregătire probe,
- Electrodepuneri.

## Realizări științifice:

### ✚ LUCRĂRI ȘI POSTERE PREZENTATE LA CONGRESSE INTERNAȚIONALE ȘI NAȚIONALE, WORKSHOP-URI ȘI SEMINARIILE:

1. L. Benea, B. Tribollet, Marilena Mardare.

*Effect of nano-sized SiC Particles on the Electrochemical Corrosion Behaviour of Nickel Coatings.*

Poster prezentat la 2<sup>nd</sup> Workshop organizat în cadrul COST D33 Action - Nanoscale Electrochemical and Bio-processes (Corrosion) at Solid-aqueous Interfaces of Industrial Materials, ținut în Obernai, Franța în perioada de 13 - 16 Mai 2008.

2. Lidia BENEĂ, Bernard TRIBOLLET, Marilena MARDARE.

*Electrochemical corrosion behaviour of nano sic-nickel composite coatings.*

Lucrare prezentată la ROMPHYSICHEM 13 - International Conference on Physical Chemistry, ținută în București, în decursul zilelor de 6 - 8 Septembrie 2008.

3. Marilena MARDARE, Lidia BENEĂ, Eliza MARDARE

*Obtaining of UHMWPE / Co Composite Coatings: SEM - AFM – Microhardness Study*

Poster prezentat în cadrul programului COST 533 Training School Biotribology - Basics and trends in medicine and engineering and its societal impacts, ținut la Ecole Centrale Paris, Franța, în perioada de 4 – 8 Mai 2009

4. Lidia BENEĂ, Remus MIHAILA, Marilena MARDARE

*ZrO<sub>2</sub>/Co Composite Coatings*

Poster prezentat în cadrul programului COST 533 Training School Biotribology - Basics and trends in medicine and engineering and its societal impacts, ținut la Ecole Centrale Paris, Franța, în perioada de 4 – 8 Mai 2009.

5. Marilena Mardare, Lidia Benea, Paula Cojocaru

*Influence of UHMWPE/Co composite coatings on biofilm formation, biocompatibility and degradation.*

Poster prezentat în cadrul programului COST D33 Nanoscale Electrochemical and Bioprocesses (Corrosion) at Solid-aqueous Interfaces of Industrial Materials, Final Workshop din Cluj – Napoca, România, 13 – 15 Mai 2009.

6. Lidia BENEĂ, Marilena MARDARE, Bernard TRIBOLLET

*Dispersed nano-sized SiC in nickel to improve the corrosion properties of composite coatings*

Poster prezentat la International Congress Eurocorr 2009 “Corrosion from the Nanoscale to the plant” Nice, Franța, 6 – 10 Septembrie 2009.

7. Lidia Benea, Marilena MARDARE-PRALEA, Paula Cojocaru

*Electrochemical deposition and SEM surface morphology of Co and UHMWPE/Co composite layers*

Lucrare prezentată la International Scientific Conference “Advanced Materials and Technologies” UgalMat, Galați, România, 23 – 24 Octombrie 2009.

8. Marilena MARDARE, Lidia BENEĂ, Eliza MARDARE, Paula COJOCARU

*Co-Deposition of UHMWPE during Cobalt Electroplating Process*

Poster prezentat în cadrul Workshop-ului PhD Expert & Bilateral Project PHC Brâncuși NanoSurf 02, Galați, România, 22 - 23 iulie 2010.

9. Lidia BENEĂ, Marilena MARDARE-PRALEA, Eliza MARDARE-DANAILA, Paula COJOCARU

*Study of UHMWPE inclusion in the cobalt matrix by electroplating co-deposition,*

Lucrare prezentată la Conferința de Coroziune și Protecție Anticorozivă, Cluj, România, 16 - 18 septembrie 2010.

10. Lidia BENEĂ, Marilena MARDARE-PRALEA, Eliza MARDARE-DANAILA

*UHMWPE – Cobalt Composite Layers by Codeposition Process*

Lucrare prezentată la 8th International Symposium on Electrochemical Micro & Nanosystem Technology, Cannes - Mandelieu, Franța, 21 -24 Septembrie 2010.

11. Lidia Benea, Marilena Mardare - Pralea, Eliza Mardare - Danaila

*Electrochemical Study of UHMWPE Inclusion in the Cobalt Matrix by Codeposition Process*

Poster prezentat la **61st Annual Meeting of International Society of Electrochemistry, Electrochemistry from Biology to Physics**, Nice, Franța, 26 Septembrie – 1 Octombrie 2010

 **PROIECTE DE CERCETARE:**

1.) International Cooperation – Bilateral România – Franța PHC – Brâncuși: 2009-2010.

**19603PC Etudes de dépôts composites nanostructures pour surfaces fonctionnelles.**

2.) **COST D33 Chemistry: Nanoscale Electrochemical and Bioprocesses (Corrosion) at Solid-aqueous Interfaces of Industrial Materials (WG1+WG2).**

3) **COST 533: Materials for Improved Wear Resistance of Total Artificial Joints. WG2 - Alternative Hard Bearings for Hip Joints.**

 **STAGII DE SPECIALIZARE ÎN STRĂINĂTATE:**

1.) Cost action number: D33 – Working Group WG2 „**Electrochemical and biotribocorrosion studies of interfaces between materials (composites, metallic, polymeric, ceramic) and microorganisms**”, Politecnico di Milano, Dept. of Chemistry, Materials and Chemical Engineering “Giulio Natta”, Milano, Italy, STSM: 1 – 30 Martie 2009.

2.) Training school Biotribology: **Basics and Trends in Medicine and Engineering and Its Social Impact**, Ecole Centrale Paris, Franța, 4 – 8 Mai 2009.



Hoby: