



## Rebeca Magda (căs. Moldovan)

**Adresă:** România (Acasă)

### EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

09/03/2023 – 20/05/2023 Burgos, Spania

#### MOBILITATE ERASMUS+ UNIVERSITATEA DIN BURGOS

- investigarea diferitor tehnici electrochimice pentru a genera suprafețe nanostructurate pentru detecție spectroelectrochimică
- exploatarea echipamentelor spectroelectrochimice Raman cu rezoluție temporală
- exploatarea echipamentelor spectroelectrochimice UV-VIS cu rezoluție temporală pentru analize bidimensionale
- analiza unui volum mare de date spectroelectrochimice și prelucrarea acestora în Matlab

07/11/2021 – 15/12/2021 Oslo, Norvegia

#### STAGIU PERFEȚIONARE SINTEF

- dezvoltare de senzori electrochimici-SERS pentru detecția tiabendazolului ca poluant reprezentativ
- testarea unor materiale pentru fabricarea dispozitivelor microfluidice
- asamblarea electrozilor în dispozitive microfluidice
- teste EC-SERS microfluidice
- analiza datelor în Origin

02/06/2021 – 02/06/2022 Cluj-Napoca, România

#### ASISTENT DE CERCETARE UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE IULIU HAȚIEGANU CLUJ-NAPOCA

Activități de cercetare științifică în cadrul proiectului intitulat „Platformă plasmonică nanostructurată pentru detecția duală electrochimică/SERS a unor poluanți farmaceutici persistenți în mediu”

- dezvoltarea de senzori spectro-electrochimici bazați pe polimeri imprimați molecular pentru detecția urmelor de poluanți
- achiziția datelor și implementarea practică a experimentelor
- sinteza electrochimică a polimerilor imprimați molecular și a altor filme polimerice
- caracterizarea analitică a senzorilor spectro-electrochimici
- analiza probelor reale
- diseminarea rezultatelor cercetării

15/10/2020 – 13/11/2020 Cluj-Napoca, România

#### MEMBRU DOCTORAND UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE IULIU HAȚIEGANU CLUJ-NAPOCA

Activități de cercetare științifică în cadrul proiectului intitulat „Cresterea performanțelor cercetării științifice și a transferului tehnologic în medicina translatională prin formarea unei noi generații de tineri cercetători” (ECHITAS)

23/09/2020 – 02/06/2022 Cluj-Napoca, România

#### ASISTENT DE CERCETARE UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE IULIU HAȚIEGANU CLUJ-NAPOCA

Activități de cercetare științifică în cadrul proiectului intitulat „Platformă analitică microfluidică nanostructurată pentru detecția duală electrochimică-SERS a poluanților de mediu emergenti”

(Nanostructured microfluidic analytical platform for dual SERS-electrochemical detection of emerging environmental pollutants, POLSENS)

- activitatea de documentare științifică și redactare a articolelor tip literature review

- caracterizarea electrochimică și SERS a diferitor poluanți
- caracterizarea spectroelectrochimică și asamblarea cipurilor microfluidice
- dezvoltarea unor suprafețe nanostructurate
- dezvoltarea unor strategii de preconcentrare a moleculelor de interes

Site de internet <https://www.itim-cj.ro/polsens/ro/polsens-romana/>

03/2018 – 06/2018 Chieti-Pescara, Italia

**MOBILITATE ERASMUS** UNIVERSITATEA G. D'ANNUNZIO

- participare la activitățile din cadrul departamentului de cercetare de Botanică Farmaceutică
- dezvoltarea de noi strategii și tehnici de extracție a compușilor de interes din plante medicinale
- dezvoltarea metodelor analitice pentru analiza produselor naturale

2017 – 01/10/2019 Cluj-Napoca, România

**MEMBRU ÎN GRUPUL DE CERCETARE DIN CADRUL DEPARTAMENTULUI DE CHIMIE ANALITICĂ**  
UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE IULIU HAȚIEGANU, FACULTATEA DE FARMACIE, CLUJ-NAPOCA

Activități de cercetare științifică în cadrul proiectului intitulat "Nanosenzor plasmonic molecular imprimat pentru bioanaliza ultrasensibilă și selectivă prin spectroscopie Raman amplificată de suprafață la interfață lichidă".

## ● **EDUCAȚIE ȘI FORMARE PROFESIONALĂ**

01/02/2020 – ÎN CURS Cluj-Napoca, România

**FARMACIST REZIDENT** Spitalul Municipal Cluj-Napoca

01/10/2019 – ÎN CURS Cluj-Napoca, România

**DOCTORAT ÎN ȘTIINȚE FARMACEUTICE** Departamentul de Chimie Analitică, Universitatea de Medicină și Farmacie Iuliu Hațieganu

- dobândirea de cunoștințe și aplicarea metodologiei și tehnicilor de cercetare
- comunicarea și publicarea rezultatelor cercetării în reviste de top din domeniu
- capacitatea de a aborda realizările altor cercetători dintr-o perspectivă critică

**Domeniu de studiu** Farmacie

09/2014 – 09/2019 Cluj-Napoca, România

**DIPLOMĂ DE LICENȚĂ ȘI MASTER ÎN ȘTIINȚE FARMACEUTICE** Universitatea de Medicină și Farmacie Iuliu Hațieganu, Facultatea de Farmacie, Cluj-Napoca

## ● **COMPETENȚE LINGVISTICE**

Limbă(i) maternă(e): **ROMÂNĂ**

Altă limbă (Alte limbi):

	COMPREHENSIUNE		VORBIT		SCRIS
	Comprehensiune orală	Citit	Exprimare scrisă	Conversație	
<b>ENGLEZĂ</b>	C1	C1	C1	C1	C1
<b>FRANCEZĂ</b>	B1	B1	A2	B1	A2

Niveluri: A1 și A2 Utilizator de bază B1 și B2 Utilizator independent C1 și C2 Utilizator experimentat

## ● **COMPETENȚE DIGITALE**

Microsoft Office | Microsoft: Microsoft Word, Microsoft PowerPoint, Microsoft Outlook, Microsoft Teams | Microsoft Excel | cunoștințe Matlab | cunoștințe Origin

## ● **COMPETENȚE ORGANIZATORICE**

---

### **Gestionare bună a timpului și eficiență**

---

Abilitați excepționale de management al timpului dezvoltate în urma derulării mai multor proiecte simultan (doctorand, farmacist rezident, asistent de cercetare).

Capacitatea de a găsi cea mai ușoară și cea mai eficientă modalitate de a îndeplini o anumită sarcină.

## ● **COMPETENȚE DE COMUNICARE ȘI INTERPERSONALE**

---

### **Lucru în echipă și adaptabilitate**

---

Excelente abilități de explicare și prezentare a noțiunilor specifice domeniului științific în care îmi desfășor activitatea.

Abilități excelente de comunicare dobândite prin participarea la diferite programe, cum ar fi Erasmus sau InterFarma.

Abilități de adaptare și lucru în echipe multiculturale și interdisciplinare dobândite ca urmare a stagiului de doctorat din cadrul Departamentului de Chimie Analitică a Universității de Medicină și Farmacie.

## ● **DISTINCȚII ONORIFICE ȘI PREMII**

---

2022

**Premiul pentru cea mai bună prezentare orală din cadrul Conferinței Internaționale a Metodelor Analitice și Nanoanalitice pentru Științe Biomedicale și de Mediu.**

---

## ● **PUBLICAȚII**

---

### **Articole**

---

1. **Moldovan R**, Iacob B-C, Farcau C, Bodoki E, Oprean R. Strategies for SERS Detection of Organochlorine Pesticides. *Nanomaterials* 2021;11:304, [10.3390/nano11020304](https://doi.org/10.3390/nano11020304).
2. **Moldovan R**, Vereshchagina E, Milenko K, Iacob B-C, Bodoki AE, Falamas A, et al. Review on combining surface-enhanced Raman spectroscopy and electrochemistry for analytical applications. *Anal Chim Acta* 2021;1209:339250, [10.1016/j.aca.2021.339250](https://doi.org/10.1016/j.aca.2021.339250).
3. **Moldovan R**, Toma V, Iacob B-C, Știufiuc RI, Bodoki E. Off-Resonance Gold Nanobone Films at Liquid Interface for SERS Applications. *Sensors* 2022;22:236, [10.3390/s22010236](https://doi.org/10.3390/s22010236).
4. **Moldovan R**, Milenko K, Vereshchagina E, Iacob B-C, Schneider K, Farcău C, et al. EC-SERS detection of thiabendazole in apple juice using activated screen-printed electrodes. *Food Chem* 2023;405:134713, [10.1016/j.foodchem.2022.134713](https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2022.134713).
5. **Moldovan R**, Perez-Estebanez M, Heras A, Bodoki E, Colina A. Activating the SERS features of screen-printed electrodes with thiocyanate for sensitive and robust EC-SERS analysis. *Sensors Actuators B Chem* 2024;407:135468, [10.1016/j.snb.2024.135468](https://doi.org/10.1016/j.snb.2024.135468).
6. Muntean CM, Cuibus D, Boca S, Falamas A, Tosa N, Brezeștean IA, Bende A, Barbu-Tudoran L, **Moldovan R**, Bodoki E, Farcau C. Gold vs. Silver Colloidal Nanoparticle Films for Optimized SERS Detection of Propranolol and Electrochemical-SERS Analyses. *Biosensors* 2023;13:530, [10.3390/bios13050530](https://doi.org/10.3390/bios13050530).
7. Falamas A, Cuibus D, Tosa N, Brezeștean I, Muntean CM, Milenko K, Vereshchagina E, **Moldovan R**, Bodoki E, Farcau C. Toward microfluidic SERS and EC-SERS applications via tunable gold films over nanospheres. *Discov Nano* 2023;18:73, [10.1186/s11671-023-03851-3](https://doi.org/10.1186/s11671-023-03851-3).
8. Rusu ME, Georgiu C, Pop A, Mocan A, Kiss B, Vostinaru O, Fizesan I, Stefan MG, Gheldiu AM, Mates I, **Moldovan R**, Muntean DM, Loghin F, Vlase L, Popa DS. Antioxidant Effects of Walnut (*Juglans regia* L.) Kernel and Walnut Septum Extract in a D-Galactose-Induced Aging Model and in Naturally Aged Rats. *Antioxidants* 2020;9, [10.3390/antiox9050424](https://doi.org/10.3390/antiox9050424).

## ● **PARTICIPĂRI LA MANIFESTĂRI ȘTIINȚIFICE**

---

### **Prezentări orale**

---

1. Rebeca Moldovan, Karolina Milenko, Elizaveta Vereshchagina, Bogdan-Cezar Iacob, Kenneth Schneider, Cosmin Farcău, Ede Bodoki. Spectroelectrochemical Detection of Thiabendazole Residues in Fruit Juice. International Conference on Analytical and Nanoanalytical Methods for Biomedical and Environmental Sciences 8-10 Iunie 2022, Brașov, România.
2. Rebeca Moldovan, Karolina Milenko, Elizaveta Vereshchagina, Bogdan-Cezar Iacob, Kenneth Schneider, Cosmin Farcău, Ede Bodoki. Spectroelectrochemical detection of thiabendazole residues

in fruit juice. 20th International Symposium and Summer School on Bioanalysis, 24-30 Iunie 2022, Pécs, Ungaria.

3. Rebeca Moldovan, Karolina Milenko, Elizaveta Vereshchagina, Bogdan-Cezar Iacob, Kenneth Schneider, Cosmin Farcău, Ede Bodoki. EC-SERS Detection Of Thiabendazole In Apple Juice Using Activated Screen-Printed Electrodes. Zilele Universității de Medicină și Farmacie Iuliu Hațieganu, 5-9 Decembrie 2022, Cluj-Napoca, România.

## Prezentări tip poster

---

1. Rebeca Moldovan, Karolina Milenko, Elizaveta Vereshchagina, Bogdan-Cezar Iacob, Cosmin Farcău, Ede Bodoki. EC-SERS Detection of Thiabendazole in Apple Juice Using Gold-Based Screen-Printed Electrodes. 31st Topical Meeting of the International Society of Electrochemistry, 15-19 Mai 2022, Aachen, Germania.
2. Rebeca Moldovan, Bogdan C. Iacob, Oana Hosu, Cosmin Farcău, Ede Bodoki. Highly Sensitive Electrochemical Detection of Endosulfan on Polythiophene Modified Gold Electrodes, The 10th International Workshop on Surface Modification for Chemical and Biochemical Sensing, 5-9 Noiembrie 2021, Varșovia, Polonia (online).
3. Rebeca Moldovan, Bogdan-Cezar Iacob, Valentin Toma, Rareș I. Știufiuc, Ede Bodoki, Radu Oprean. Plasmonic nanosensing platform for sensitive and selective bioanalysis using interfacial liquid-state surface enhanced Raman spectroscopy. Zilele Universității de Medicină și Farmacie Iuliu Hațieganu, 2-7 Decembrie 2019, Cluj-Napoca, România.
4. Rebeca Moldovan, Bogdan C. Iacob, Oana Hosu, Cosmin Farcău Ede Bodoki. Highly Sensitive Electrochemical Detection of Endosulfan on Polythiophene Modified Gold Electrodes. Zilele Universității de Medicină și Farmacie Iuliu Hațieganu, 6-12 Decembrie 2021, Cluj-Napoca, România.
5. Rebeca Moldovan, Martin Perez-Estebanez, Aranzazu Heras, Ede Bodoki, Alvaro Colina. Sensitive Raman spectroelectrochemical (SEC) analysis of propranolol. Zilele Universității de Medicină și Farmacie Iuliu Hațieganu, 4-8 Decembrie 2023, Cluj-Napoca, România.