



## INFORMAȚII PERSONALE


**Roxana-Alexandra Popa (căs. Butuza)**

 Str. Arany Janos, nr. 11, Cluj-Napoca, România  
 roxana.popa@ubbcluj.ro

## EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

Martie 2021-Prezent	<b>Asistent cercetare științifică</b> Universitatea Babeș-Bolyai, Facultatea de Chimie și Inginerie Chimică, Cluj-Napoca Proiect de cercetare PN-III-P4-ID-PCE-2020-1028
Martie 2021-Prezent	<b>Asistent cercetare științifică</b> Universitatea Babeș-Bolyai, Facultatea de Chimie și Inginerie Chimică, Cluj-Napoca
Noiembrie 2020-Octombrie 2022	<b>Asistent cercetare științifică</b> Universitatea Babeș-Bolyai, Facultatea de Chimie și Inginerie Chimică, Cluj-Napoca Proiect de cercetare PN III P1-1.1-TE-2019-1342
Iulie 2020-Prezent	<b>Freelance trainer (România)</b> Elsevier B.V., Radarweg 29, 1043 NX Amsterdam, Olanda Baze de date: Scopus, ScienceDirect, Reaxys
Septembrie 2018-Iunie 2022	<b>Asistent cercetare științifică</b> Universitatea Babeș-Bolyai, Facultatea de Chimie și Inginerie Chimică, Cluj-Napoca Proiect de cercetare PN-III-P4-IDPCCF-2016-0088
Martie 2015-Septembrie 2016	<b>Tehnician chimist</b> Universitatea Babeș-Bolyai, Facultatea de Chimie și Inginerie Chimică, Cluj-Napoca Proiect de cercetare PN II ID PCCE 2011-2-0050-P3

## EDUCAȚIE ȘI FORMARE

Octombrie 2017-Prezent	<b>Student doctorand</b> Universitatea Babeș-Bolyai, Școala Doctorală de Chimie, Cluj-Napoca Specializare: Chimie Conducător de doctorat: Prof. Dr. Anca Silvestru
Martie 2019–August 2019	<b>Mobilitate Erasmus+</b> Università degli Studi di Cagliari, Dipartimento di Scienze Chimiche e Geologiche, Cagliari, Italia Proiect de cercetare: Synthesis and characterization of metal complexes of organoselenium ligands Supervizor: Prof. Vito Lippolis
Septembrie 2015-Iulie 2017	<b>Diplomă de masterat</b> Universitatea Babeș-Bolyai, Facultatea de Chimie și Inginerie Chimică, Cluj-Napoca Specializare: Ingineria proceselor organice și biochimice Disertație: Noi compuși seleniu-organici cu potențială activitate biologică
Octombrie 2011- Iulie 2015	<b>Diplomă de inginer</b> Universitatea Babeș-Bolyai, Facultatea de Chimie și Inginerie Chimică, Cluj-Napoca Specializare: Inginerie biochimică Proiect de diplomă: Compuși seleniu(II)-organici cu potențială activitate biologică. Tehnologia de obținere a bis(2-(1H-pirazol-1-il)etil)selanului
Septembrie 2007-Iunie 2011	<b>Diplomă de Bacalaureat</b> Colegiul Național "Decebal" Deva Specializare: Științe ale naturii bilingv limba engleză

## COMPETENȚE PERSONALE

Alte limbi străine cunoscute	INTELEGERE		VORBIRE		SCRIERE
	Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	
Limba maternă	Limba română				
Limba engleză	C1	C1	C1	C1	C1
	<i>Cambridge Certificate in Advanced English C1</i>				
Limba franceză	B1	B1	A2	A1	B2
Limba italiană	C1	C1	B2	B1	B1
<i>Online Linguistic Support/Erasmus+</i>					
Niveluri: A1/2: Utilizator elementar - B1/2: Utilizator independent - C1/2: Utilizator experimentat Cadru european comun de referință pentru limbi străine					
Competențe de comunicare	<ul style="list-style-type: none"> <li>bune competențe de comunicare dobândite prin experiența de predare acumulată în cadrul modului pedagogic parcurs în perioada octombrie 2012- iunie 2014 (Modulul I), octombrie 2015-iunie 2017 (Modulul II) și a activității de reprezentare desfășurată în cadrul Colegiului Studentesc de Performanță Academică UBB (octombrie 2015-iulie 2017)</li> <li>spirit de echipă dobândit în urma activității de voluntariat</li> </ul>				
Competențe organizaționale/manageriale	<ul style="list-style-type: none"> <li>bune competențe organizaționale dobândite în timpul liceului și facultății și al activităților de îndrumare al studenților în laboratorul de cercetare</li> <li>leadership, fiind reprezentant de grupă, student reprezentant în Consiliul Facultății și student reprezentant în Biroul de Conducere al Colegiului Studentesc de Performanță Academică UBB</li> </ul>				
Competențe dobândite la locul de muncă	<ul style="list-style-type: none"> <li>utilizarea sistemelor de manipulare a substanțelor în atmosferă inertă (laboratorul de cercetare)</li> <li>operarea spectrometrelor Bruker Smart Apex III 400/600 MHz în vederea înregistrării spectrelor <math>^1\text{H}</math>, <math>^{13}\text{C}</math>, <math>^{19}\text{F}</math>, <math>^{31}\text{P}</math>, <math>^{77}\text{Se}</math>, <math>^{119}\text{Sn}</math>, COSY, HSQC, HMBC RMN</li> <li>interpretarea spectrelor RMN pentru compuși organici și organometalici</li> <li>interpretarea spectrelor de masă pentru compuși studiați</li> <li>operarea spectrofotometrului UV-Vis în vederea măsurării absorbanței și înregistrării experimentelor cinetice</li> <li>realizarea de calcule DFT de bază (optimizare geometrie, frecvență, analiză NBO) folosind Gaussian</li> </ul>				
Competențe informatice	<ul style="list-style-type: none"> <li>bună cunoaștere a instrumentelor Microsoft Office™ (Word, Excel, PowerPoint) dobândită în cadrul orelor de Tehnologie și Informația Comunicării și pe parcursul efectuării proiectelor școlare</li> <li>utilizare software cu specific de chimie (ChemDraw, Mestrenova, Diamond)</li> <li>utilizare baze de date (Reaxys, SciFinder, Cambridge Structural Database, ScienceDirect, Scopus)</li> </ul>				

## INFORMAȚII SUPLIMENTARE

- Publicații**
- Roxana A. Popa, Maria David, Emilia Licarete, Manuela Banciu, Anca Silvestru, On the coordination behaviour of diorganoselenium ligands based on amino and azole functionalities: silver(I) complexes with relevance for biological applications, *New Journal of Chemistry*, (2022) *in press*.
  - Roxana A. Popa, Adrian Nicoară, Massimiliano Arca, Vito Lippolis, Anna Pintus, Anca Silvestru, Homo- and heteroleptic diorganoselenides containing pyrazole functionalities. Synthesis, characterization and antioxidant activity, *Applied Organometallic Chemistry*, 36 (2022) e6894.
  - Roxana A. Popa, Vito Lippolis, Anca Silvestru, Cu(II) and Ag(I) complexes of the pyrazole-derived diorganoselenide (pzCH<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>)<sub>2</sub>Se. Synthesis, solid state structure and solution behavior, *Inorganica Chimica Acta*, 520 (2021) 120272.
  - Roxana A. Popa, Emilia Licarete, Manuela Banciu, Anca Silvestru, Organoselenium compounds containing pyrazole or phenylthiazole groups: Synthesis, structure, tin(IV) complexes and antiproliferative activity, *Applied Organometallic Chemistry* 32 (2018) e4252.
  - Alexandra Pop, Roxana A. Popa, Cristian Silvestru, Anca Silvestru, Hypercoordinated organoselenium compounds with O→Se intramolecular interactions, *Studia UBB Chemia LXII* 4 (2017) 193–199.
  - Roxana A. Popa, Anca Silvestru, Alexandra Pop, Silver(I) complexes of a new multidentate macrocyclic ligand with N/S/Se donor atoms, *Polyhedron* 110 (2016) 197–202.
  - Bianca Danciu, Roxana A. Popa, Alexandra Pop, Valentin Zaharia, Cristian Silvestru, Anca Silvestru, New diorganochalcogen compounds based on the 2-(Me<sub>2</sub>NCH<sub>2</sub>)C<sub>6</sub>H<sub>4</sub> group, *Studia UBB Chemia LXI* 3 (2016) 19–28.

8. Roxana A. Popa, Alexandra Pop, Cristian Silvestru, Anca Silvestru, New hypervalent organoselenium compounds with O→Se intramolecular interactions, *Revue Roumaine de Chimie* 61(6-7) (2016) 495–501.

#### Conferințe

- 14 internaționale, 4 naționale.** Cele mai recente conferințe:
1. R. Butuza, A. Silvestru, NMR spectroscopy – A versatile tool for GPx mimetic studies – poster, Central European NMR Symposium & Bruker users meeting, 21st-23rd of September 2022, Warsaw, Poland.
  2. R. Popa, E. Licarete, M. Banciu, A. Silvestru, Diorganoselenium ligands based on amino and azole functionalities: Synthesis, structure, coordination behaviour and relevance for biological applications – oral presentation, XXVIII International Conference on Coordination and Bioinorganic Chemistry (ICCBIC), 5th-10th of June 2022, Smolenice Castle, Slovakia.
  3. R. Popa, A. Silvestru, Novel Silver(I) Complexes of Organoselenium Ligands Bearing Organic Groups with Pendant Arms and Pyrazole or Phenylthiazole Moieties – oral presentation, Zilele Academice Clujene, 21st-22nd of October 2021, Cluj-Napoca, Romania (online).
  4. R. Popa, A. Pop, A. Silvestru, Novel Group 11 Metal Complexes of Organoselenium Pyrazole-Based Derivatives – oral presentation, Young Researchers' International Conference on Chemistry and Chemical Engineering (YRICCCE III), 4th-5th of June 2021, Cluj-Napoca, Romania (online).
  5. R. Popa, A. Pintus, M. Arca, C. Caltagirone, V. Lippolis, A. Silvestru, Characterization of a selenoxide species through multinuclear NMR spectroscopy and DFT calculations – poster, SardiniaChem2019, 21 iunie 2019, Sassari, Italia.
  6. R. Popa, M. David, E. Licarete, M. Banciu, A. Silvestru, Novel diorganochalcogenides with phenylthiazole functionalities: Synthesis, structure and antiproliferative activity – poster, 14<sup>th</sup> International Conference on the Chemistry of Selenium and Tellurium (ICCST 14), 3-7 iunie 2019, Santa Margherita di Pula, Cagliari, Italia.
  7. R. Popa, E. Denes, A.-M. Lazăr, E. Licarete, M. Banciu, A. Silvestru, New heteroleptic diorganoselenides as antioxidant reagents – poster, 8<sup>th</sup> Workshop of the International Network on Selenium Sulfur Redox and Catalysis (WSeS-8), 30 mai-1 iunie 2019, Perugia, Italia.
  8. R. Popa, A. Silvestru, Noi compuși seleniu-organici cu potențială activitate antioxidantă. Sinteză, caracterizare structurală și evaluare in vitro – prezentare orală, Conferința Națională a Școlilor Doctorale din Consorțiul Universitaria, 30 octombrie-3 noiembrie 2018, Iași, România.
  9. R. Popa, E. Licarete, M. Banciu, A. Silvestru, New phenylthiazole containing organoselenium compounds with potential biological activity – poster, Conferința Națională de Chimie, 2-5 octombrie 2018, Călimănești-Căciulata, România.
  10. R. Popa, A. Silvestru, <sup>77</sup>Se NMR spectroscopy – a versatile tool for GPx mimetic studies – poster, 20<sup>th</sup> Central and Eastern European NMR Symposium & Bruker Users' Meeting (CEUM), 5-6 septembrie 2018, Viena, Austria.
  11. R. Popa, E. Licarete, M. Banciu, A. Silvestru, New pyrazole containing organoselenium compounds with potential biological activity – prezentare orală, Young Researchers' International Conference on Chemistry and Chemical Engineering (YRICCCE II), 3-5 mai 2018, Budapesta, Ungaria.

#### Distincții/Premii

- Premiul II la 20<sup>th</sup> Central and Eastern European NMR Symposium & Bruker Users' Meeting (CEUM), 5-6 septembrie 2018, Viena, Austria
- Premiul pentru cea mai bună prezentare de la nivel masterat la Conferința Internațională Studenți pentru Studenți, ediția XIV, 26-30 aprilie 2017, Cluj-Napoca, România
- Premiul Excellentia acordat de către Consiliul Studenților din Universitatea Babeș-Bolyai (CSUBB), 26 mai 2016
- Premiul special de la Departamentul de Chimie, Conferința Internațională Studenți pentru Studenți, ediția XIII, 13-17 aprilie 2016, Cluj-Napoca, România

#### Burse/Proiecte

- Bursa de Performanță Științifică UBB, noiembrie 2016-iulie 2017
- Bursa World Federation of Scientists, iulie 2016-iunie 2017
- Bursă de Performanță Educațională „Prof. Univ. Dr. Ioan Silaghi-Dumitrescu”, iunie 2015
- Proiecte de cercetare finanțate în cadrul Colegiului Studentesc de Performanță Academică UBB în urma unor competiții interne de proiecte interdisciplinare: 2014-2015, 2016-2017