



Bianca-Vanesa AGACHI

Data nașterii: [REDACTED] | **Cetățenie:** română | **Gen:** Feminin

Număr de telefon: [REDACTED] | **E-mail:** [REDACTED]

Adresă: [REDACTED]

• EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

01/10/2023 – **LECTOR UNIVERSITAR**

În curs

Universitatea de Vest din Timișoara, Facultatea de Chimie, Biologie, Geografie, Departamentul Biologie

Desfășurarea de activități de predare în cadrul unor discipline precum „Toxicologie”, „Citogenetică și culturi de celule”, „Culturi de celule și țesuturi”, „Biochimie clinică” și „Biochimie medicală”.

22/02/2021 – **ASISTENT DE CERCETARE**

30/09/2023

Universitatea de Vest din Timișoara, Facultatea de Chimie, Biologie, Geografie, Departamentul Biologie-Chimie

Realizarea unor activități de cercetare și valorificarea rezultatelor obținute sub forma unor articole științifice publicate în reviste cotate ISI sau indexate BDI, precum și diseminarea rezultatelor obținute în cadrul unor conferințe internaționale și naționale.

03/2020 – **ACTIVITĂȚI DIDACTICE PRESTATE ÎN REGIM DE PLATA CU ORA**

În curs

Universitatea de Vest din Timișoara, Facultatea de Chimie, Biologie, Geografie, Departamentul Biologie

Activități de predare, evaluare și pregătire a unor:

- cursuri aferente disciplinei „Biochimie clinică” (Octombrie 2024 – prezent)
- lucrări practice de laborator aferente disciplinei „Biofizică” (Octombrie 2023 – Februarie 2025)
- cursuri și lucrări practice de laborator aferente disciplinelor „Biochimie medicală” și „Analiza compușilor de metabolizare a xenobioticelor” (Februarie 2023 – Iunie 2023)
- seminare aferente disciplinelor „Imunobiologie” și „Imunologie și imunochimie” (Octombrie 2020 – Ianuarie 2023)
- lucrări practice de laborator aferente disciplinelor „Biochimie” și „Biochimia metabolismului” (Martie 2020 – Ianuarie 2023).

10/2022 – **ACTIVITĂȚI DIDACTICE PRESTATE ÎN REGIM DE PLATA CU ORA**

02/2024

Universitatea de Vest din Timișoara, Facultatea de Sociologie și Psihologie, Departamentul pentru Pregătirea Personalului Didactic

Supervizarea activităților desfășurate de studenți și colaborarea cu tutori din diferite instituții de învățământ la disciplina „Practică pedagogică”.



- 12/03/2025 – **EXPERT COORDONARE STAGII DE PRACTICĂ GRUP ȚINTĂ în cadrul proiectului**
31/10/2026 **„Înstruire prin Stagii de Practică sau Internship-uri Relevante pentru JOBuri de calitate – INSPIRE JOB” - PEO/71/PEO_P7/OP4/ESO4.5/PEO_A49, cod 302424**
Universitatea de Vest din Timișoara, Facultatea de Chimie, Biologie, Geografie, Departamentul Biologie
- 12/10/2021 – **EXPERT TUTOARE CADRU DIDACTIC / EXPERT ÎNVĂȚĂMÂNT în cadrul proiectului**
30/06/2022 **„Sustenținerea formării Competențelor Cheie pentru o Evoluție academică reușită a tuturor Studenților – SUCCES” - ROSE/AG379/SGU/SS/III/2020**
Universitatea de Vest din Timișoara, Facultatea de Chimie, Biologie, Geografie, Departamentul Biologie-Chimie
- 01/04/2021 – **EXPERT ACTIVITĂȚI REMEDIALE în cadrul proiectului „Consilierea în cariera de**
31/07/2021 **calitate – cheia pentru combaterea abandonului universitar” (CCC-CBG) - AG 169/SGU/NCII**
Universitatea de Vest din Timișoara, Facultatea de Chimie, Biologie, Geografie, Departamentul Biologie-Chimie
- 01/03/2021 – **EXPERT ACTIVITĂȚI REMEDIALE în cadrul proiectului „Sustenținerea formării**
30/04/2021 **Competențelor Cheie pentru o Evoluție academică reușită a tuturor Studenților – SUCCES” - ROSE/AG379/SGU/SS/III/2020**
Universitatea de Vest din Timișoara, Facultatea de Chimie, Biologie, Geografie, Departamentul Biologie-Chimie
- 09/2019 – **ASISTENT DE CERCETARE în cadrul proiectului „ROmania Serbia NETwork for**
09/2021 **assessing and disseminating the impact of copper mining activities on water quality in the cross-border area (RoS-NET 2)”**
Universitatea de Vest din Timișoara, Facultatea de Chimie, Biologie, Geografie, Departamentul Biologie-Chimie
Identificarea efectelor potențiale de toxicitate a probelor de apă și sol prelevate asupra unor organisme precum *Lemna minor* (lintița); elaborarea de materiale cu privire la metodele de testare și rezultatele obținute pentru baza de cunoștințe a proiectului.
- 05/2017 – **ASISTENT DE CERCETARE în cadrul proiectului „Biotechnological tools**
03/2020 **implementation for new wound healing applications of byproducts from the crustacean seafood processing industry (CHITOWOUND)”**
Universitatea de Vest din Timișoara, Facultatea de Chimie, Biologie, Geografie, Departamentul Biologie-Chimie
Realizarea de teste de viabilitate și de proliferare pe cultură de fibroblaste dermice și keratinocite epidermice umane.
- 05/2017 – **ASISTENT DE CERCETARE în cadrul proiectului „Polymeric NanoBioMaterials for**
03/2019 **drug delivery: developing and implementation of safe-by-design concept enabling safe healthcare solutions (GoNanoBioMat)”**
Universitatea de Vest din Timișoara, Facultatea de Chimie, Biologie, Geografie, Departamentul Biologie-Chimie
Realizarea de teste de ecotoxicitate pe *Lemna sp.* (test de inhibare a creșterii); realizarea de teste de ecotoxicitate pe *Daphnia sp.* (test de imobilizare acută)



• EDUCAȚIE ȘI FORMARE PROFESIONALĂ

- 10/2016 – **STUDII DOCTORALE ÎN CHIMIE**
04/2023 *Universitatea de Vest din Timișoara*
Rezultatul final: Magna cum laude
Titlul tezei: Studiul asupra efectelor unor poluanți asupra mediului înconjurător
- 2019 – 2020 **Certificat de absolvire al Programului postuniversitar de formare psihopedagogică, Nivel I - UVT Teaching & Learning Brand**
Universitatea de Vest din Timișoara
- 2017 – 2018 **Certificat de absolvire al Programului de formare psihopedagogică, nivelul II**
Universitatea de Științe Agricole și Medicină Veterinară a Banatului „Regele Mihai I al României”
- 2014 – 2016 **STUDII MASTERALE în cadrul programului de studii „Biologia dezvoltării și influența factorilor exogeni asupra organismelor”**
Universitatea de Vest din Timișoara, Facultatea de Chimie, Biologie, Geografie, Departamentul Biologie-Chimie
Titlul lucrării de disertație: Utilizarea reacției cu ninhidrină pentru estimarea gradului de acetilare a chitosanului
- 2012 – 2014 **Certificat de absolvire a Departamentului pentru Pregătirea Personalului Didactic, Nivelul I**
Universitatea de Vest din Timișoara
- 2011 – 2014 **STUDII DE LICENȚĂ în cadrul programului de studii „Biochimie”**
Universitatea de Vest din Timișoara, Facultatea de Chimie, Biologie, Geografie, Departamentul Biologie-Chimie
Titlul lucrării de disertație: Ciclul de viață a trei specii de amfipode simpatrice (Pancrustacea: Amphipoda): *Gammarus balcanicus ssp. dacicus*, *Niphargus valachicus* și *Synurella ambulans*

• COMPETENȚE LINGVISTICE

LIMBA MATERNĂ: ROMÂNĂ

ALTE LIMBI:

	COMPREHENSIUNE		VORBIRE		SCRIS
	Comprehensiune orală	Citit	Exprimare scrisă	Conversație	
ENGLEZĂ	C1	C1	B2	B2	B2
MAGHIARĂ	B2	B1	A1	A2	A1
FRANCEZĂ	A1	A2	A1	A1	A1



• **COMPETENȚE DIGITALE**

- Utilizare la nivel avansat a instrumentelor Microsoft Office (în special Word, PowerPoint și Excel)
- Utilizare la nivel mediu a unor programe științifice (OriginPro, EndNote, ISISDraw, ImageJ)
- Abilități de nivel elementar de administrare a unor site-uri WordPress
- Utilizare la nivel elementar a unor programe de design grafic cum ar fi Photoshop, Gimp, Inkscape

• **COMPETENȚE DE COMUNICARE ȘI INTERPERSONALE**

- Bune competențe de comunicare – *dobândite prin activitățile didactice realizate și prin diseminarea rezultatelor obținute*
- Capacitatea de a comunica eficient într-o limbă străină – *dobândită prin participarea la conferințe naționale și internaționale și în cadrul unor proiecte și mobilități internaționale*
- Adaptabilitate, autocontrol, inteligență emoțională, empatie, răbdare
- Corectitudine, punctualitate, originalitate, responsabilitate
- Muncă în echipă, cooperare

• **COMPETENȚE ORGANIZATORICE**

- Abilitatea de a stabili priorități și de a organiza munca în raport cu cerințele
- Atenție la detalii, rezolvare de probleme, management al timpului

• **INDICE HIRSCH**

- 8 (Web of Science)

• **PROIECTE DE CERCETARE**

- 04.2025-12.2026 **Integrarea metodologiilor EXperimentale și INformative în evaluarea impactului TOXicologic: Investigarea efectelor unor fungicide triazolice asupra mediului și sănătății umane, acronim EX-IN-TOX**
Contract nr. 13 / 08.04.2025, finanțat de Asociația Oamenilor de Știință din România prin Competiția de Proiecte de Cercetare a Academiei Oamenilor de Știință din România Destinată Tinerilor Cercetători „AOȘR-Teams-IV” Ediția 2025-2026 „Transformarea Digitală în Științe” <https://www.aosr.ro/2025-2026/>
Director de proiect
- 09/09/2019 – 09/09/2021 **Rețeaua România Serbia pentru evaluarea și diseminarea impactului activităților miniere de cupru asupra calității apei în zona transfrontalieră, acronim RoS-NET 2**
e-MS nr. RORS-337, finanțat prin programul Interreg - IPA CBC Romania – Serbia
Asistent de cercetare
- 05/2017 – 03/2020 **Implementarea de instrumente biotehnologice pentru noi aplicații în tratarea rănilor folosind produse obținute din deșeurile din industria alimentară de prelucrare a crustaceelor, acronim CHITOWOUND**



ID 4/2017, PN3-P3-284

Asistent de cercetare

- 05/2017 – **NanoBioMateriale polimerice pentru eliberare de medicamente: dezvoltarea și implementarea conceptului de safe-by-design care să permită soluții de asistență medicală în condiții de siguranță, acronim GoNanoBioMat**
- 03/2019

ID 14/2017 PN3-P3-285

Asistent de cercetare

• PROIECTE DE TRANSFER TEHNOLOGIC

- 2025-2026 **PlantReValue: Pachet de servicii pentru evaluarea timpurie a ecotoxicității, caracterizarea chimică și potențialul de reutilizare a reziduurilor din extracția plantelor**

Starting Tech Transfer Grant UNITA

Coordonator de echipă

• PUBLICAȚII

ARTICOLE PUBLICATE ÎN REVISTE COTATE ISI

1. Iachimov-Datcu, A.D.; Istrate, D.M.; Toboșaru, L.M.; Doczi, G.G.; Bulancea, C.C.; Roman, D.L.; **Agachi, B.V.**; Vulpe, C.B. Integrated Ecotoxicological Assessment of Metal Nitrates in *Lemna minor* Based on Growth Inhibition, Biochemical Responses, and Species Sensitivity Comparison. *Toxics*. **2026**. 14 (9). 742.
2. Vulpe, C. B.; Cosma, C.A.; Pujicic, A.; **Agachi, B. V.**; Isvoran, A.; Iachimov-Datcu, A.D. Aquatic Ecotoxicity Risk Assessment of Difenconazole and Its Transformation Residues Using Experimental-*In Silico* Integrated Approach. *Agronomy*. **2026**. 16 (8). 774.
3. Elbahnsi, A.; Dragomirescu, C.D.; Palumbo, N.; **Agachi, B.V.**; Declèves, X.; Cisternino, S.; Isvoran, A.; Miteva, M.A. Mapping the inhibition landscape of P-glycoprotein via conformational ensemble docking. *Scientific Reports*. **2026**. 16. 15393.
4. Toader, O.R.; **Agachi, B.V.**; Olariu, O.; Duda-Seiman, C.; Menghiu, G.; Ostafe, V. Rapid and Sensitive Detection of Amino Groups in Chitosan Oligomers Using Aqueous Ninhydrin and McIlvaine Buffer. *Molecules*. **2026**. 31 (7). 1101.
5. Vulpe, C. B.; Iachimov-Datcu, A.D.; Pujicic, A.; **Agachi, B. V.** A Systematic Review on the Toxicology of European Union-Approved Triazole Fungicides in Cell Lines and Mammalian Models. *Journal of Xenobiotics*. **2025**. 15 (6). 208.
6. Pujicic, A.; **Agachi, B. V.**; Vulpe, C. B.; Isvoran, A. Effects of tarragon hydrodistillate and essential oil on aquatic ecosystems. *Toxics*. **2025**. 3 (8). 668.
7. Vulpe, C. B.; Toplicean, I. M.; **Agachi, B. V.**; Datcu, A. D. A review on uses of *Lemna minor*, a beneficial plant for sustainable water treatments, in relation to bioeconomy aspects. *Water*. **2025**. 17 (9). 1400.
8. **Boros, B.-V.**; Roman, D.-L.; Isvoran, A. Evaluation of the aquatic toxicity of several triazole fungicides. *Metabolites*. **2024**. 14. 197.
9. Roman, D. L.; Matica, M. A.; **Boros, B. V.**; Vulpe, C. B.; Isvoran, A. Evaluation of the impact of flutriafol on soil culturable microorganisms and on soil enzymes activity. *Agriculture*. **2024**. 14 (9). 1445.

10. Vulpe, C. B.; **Boros, B. V.**; Matica, M. A.; Menghiu, G.; Roman, D. L.; Dascalu, D.; Kovacevic, R.; Ostafe, V. Hydrochemical and Ecotoxicological Characterisation of Water Samples from Moldova Noua Area, Romania. *Ecological Chemistry and Engineering S.* **2023** 30 (3). 357-372.
11. Roman, D. L.; Matica, M. A.; Ciorsac, A.; **Boros, B. V.**; Isvoran, A. The effects of the fungicide myclobutanil on soil enzyme activity. *Agriculture.* **2023.** 13 (10). 1956.
12. **Boros, B. V.**; Dascalu, D.; Ostafe, V.; Isvoran, A. Assessment of the effects of chitosan, chitooligosaccharides and their derivatives on *Lemna minor*. *Molecules.* **2022.** 27 (18). 6123.
13. **Boros, B. V.**; Grau, N. I.; Isvoran, A.; Datcu, A. D.; Ianovici, N.; Ostafe, V. A study of the effects of sodium alginate and sodium carboxymethyl cellulose on the growth of the common duckweed (*Lemna minor* L.). *Journal of the Serbian Chemical Society.* **2022.** 87 (5). 657-667.
14. Stevanović, Z.; Kovačević, R.; Marković, R.; Gardić, V.; Vulpe, B. C.; **Boros, B.**; Menghiu, G. State of the surface waters in cross border region of eastern Serbia and Caras Severin county – Moldova Noua in Romania. *Studia Universitatis Babes-Bolyai, Chemia.* **2021.** 66 (4). 309-328.
15. Copilaș-Ciocianu, D.; **Boros, B. V.**; Šidagytė-Copilas, E. Morphology mirrors trophic niche in a freshwater amphipod community. *Freshwater Biology.* **2021.** 66 (10). 1968-1979.
16. **Boros, B. V.**; Ostafe, V. Evaluation of ecotoxicology assessment methods of nanomaterials and their effects. *Nanomaterials.* **2020.** 10 (4). 610.
17. Datcu, A. D.; Ciobanu, D. G.; **Boros, B. V.**; Ostafe, V.; Ianovici, N. A new approach for phytotoxicity testing using *Allium cepa* bulbs. *Romanian Biotechnological Letters.* **2020.** 25 (2). 1488-1494.
18. Copilaș-Ciocianu, D.; **Boros, B. V.** Contrasting life history strategies in a phylogenetically diverse community of freshwater amphipods (Crustacea: Malacostraca). *Zoology.* **2016.** 119 (1). 21-29.

ARTICOLE PUBLICATE ÎN REVISTE INDEXATE BDI

1. Vulpe, C. B.; Bulancea, C. C.; Doczi, G. G.; Roman, L. D.; **Agachi, B. V.** Ecotoxicological impact of copper and manganese salts on *Lemna minor*: growth inhibition and biochemical alterations. *Annals of West University of Timișoara, series of Biology.* **2025.** 28 (1). 17-26.
2. **Agachi, B. V.**; Vulpe, C. B.; Cosma, C. A.; Istrate, D.; Pujicic, A.; Iachimov-Datcu, A. D. Comparative evaluation of standardized methods for phytotoxicity testing. *Annals of West University of Timișoara, series of Biology.* **2025.** 28 (1). 39-46.
3. Sîrbu, P.; Lionte, A.; Moț, D. L.; Ianuș, R. D.; Vulpe, C. B.; **Agachi, B. V.**; Matica, M. A.; Iachimov-Datcu, A. D. Preliminary investigation on some vegetal hydrogels indices. *Annals of West University of Timișoara, ser. Biology.* **2025.** 28 (2). 223-232.
4. Vulpe, C. B.; **Boros, B. V.**; Matica, M. A.; Menghiu, G.; Roman, D. L.; Kovacevic, R.; Timofte, F.; Isvoran, A.; Ostafe, V. The inhibitory effect of surface water, groundwater, sediment, and soil samples potentially polluted from the Moldova Noua area on *Zea mays* L. seed germination. *Annals of West University of Timișoara, ser. Biology.* **2024.** 27 (1). 15-30.
5. Căbuța, M.; Carabă, M. N.; Matica, M. A.; **Boros, B. V.**; Carabă, I. V.; Dumitrescu, G.; Popescu, R. *In vitro* cytotoxic effect of *Boswellia* sp. essential oil. *Annals of West University of Timișoara, ser. Biology.* **2022.** 25 (2). 153-164.
6. **Boros, B. V.**; Roman, D. L.; Ostafe, V.; Markovic, R.; Gardic, V.; Stevanovic, Z.; Isvoran, A. The effects on human health of non-metallic, semimetals and heavy metals compounds generated by mining activities along the Serbian-Romanian border. *Romanian Journal of Ecology & Environmental Chemistry.* **2021.** 3 (1). 61-70.



7. **Boros, B. V.**; Grau, N. I.; Ostafe, V. Preliminary results on the ecotoxic effects of carboxymethyl chitosan to common duckweed (*Lemna minor* L.). *Research Journal of Agricultural Science*. **2019**. 51 (3). 14-20.
8. **Boros, B. V.**; Grau, N. I.; Ostafe, V. Preliminary results on the ecotoxic effects of acetic acid to common duckweed (*Lemna minor* L.). *Research Journal of Agricultural Science*. **2019**. 51 (3). 21-29.
9. **Boros, B. V.**; Menghiu, G.; Matica, A.; Ostafe, V. Use of ninhydrin reaction for estimation of acetylation degree of chitosan. *New Frontiers in Chemistry*. **2016**. 25 (2). 95-105.

• PARTICIPĂRI LA CONFERINȚE

- Participări la conferințe internaționale: 16
- Participări la conferințe naționale: 13

• MOBILITĂȚI ERASMUS

19/02/2023 – Mobilitate de predare - International University of Sarajevo, Faculty of Engineering and
25/02/2023 Natural Sciences, Sarajevo, Bosnia și Herțegovina