

INFORMAȚII PERSONALE



Iulia Ajtai

📍 Str. Plopilor nr. 60, 400379, Cluj-Napoca, România

☎ 0751282258

✉ iulia.ajtai@ubbcluj.ro

Sexul Feminin | **Data nașterii** 14/01/1988 | **Naționalitatea** Română

EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

01.04.2016 – prezent

Asistent cercetare științifică

Universitatea Babeș-Bolyai, Cluj Napoca

Facultatea de Știința și Ingineria mediului

EDUCAȚIE ȘI FORMARE

Educatie

martie 2020 – iunie 2022

Atestat de studii postdoctorale

Titlul planului de cercetare: Analiza vulnerabilității la inundații în Bazinul Someș-Tisa.

Universitatea Babeș-Bolyai, Cluj Napoca

Facultatea de Știința și Ingineria mediului

Școala Doctorala Știința Mediului

octombrie 2014 – iulie 2018

Diplomă de Doctor in domeniul „Știința mediului”

Titlul tezei: „GIS tools for quantitative flood damage assessment in data-scarce environments” (Instrumente GIS utilizate în evaluarea cantitativă a daunelor produse de inundații în zone cu date limitate)

Universitatea Babeș-Bolyai, Cluj Napoca

Facultatea de Știința și Ingineria mediului

Școala Doctorala Știința Mediului

octombrie 2011 – iunie 2013

Diploma de Master

Universitatea „Babeș-Bolyai”, Cluj Napoca, Facultatea de Știința și Ingineria Mediului, specializarea „Evaluarea riscului și securitatea mediului”

octombrie 2007 – iunie 2011

Diploma de Inginer

Universitatea „Babeș-Bolyai”, Cluj Napoca, Facultatea de Știința și Ingineria Mediului”, domeniu „Ingineria Mediului”, specializarea „Ingineria Sistemelor Biotehnice și Ecologice”

octombrie 2003 – iunie 2007

Diploma de Bacalaureat

Liceul teoretic „Ion Luca”, Vatra Dornei, jud.Suceava

Formare

Octombrie, 2025

Online workshop: „Peer Review: Tips for an Open Research Approach”, in cooperation with Open Research Europe (ORE) to offer additional support to the Young Researchers and Innovators (YRI, under 40 years old) in COST Action networks. 21.10.2025.

Iulie, 2025

„Training for Heatwaves”, Strengthening the Research Capacities for Extreme Weather Events in Romania – SCEWERO, GA 101149597, 9-10 iulie 2025, Cluj-Napoca, Romania, <https://www.scewero.eu/8-10-july-2025-training-for-heatwaves-analysis/>.

Mai, 2022

Workshop „Insights on Academic Writing”, Cluj-Napoca, Romania, 31 mai 2022.

Martie, 2022

Workshop „Antreprenoriat pentru inovare prin cercetare doctorala si postdoctorala”, Platforma Microsoft Teams, Romania, 28 martie, 2022.

Iulie, 2021

Școala de vară INTER-ASPA “Radu Lăcătușu”, Hațeg, România, 26-30 iulie, 2022.

Iunie, 2021

Eveniment **Circular Economy Hackathon**, platforme online (Zoom, Discord), Romania, 11 – 12 iunie, 2021.

Mai, 2021

Workshop „Technical Assistance for the Integration of Flood Risk Management and Urban and Spatial Planning”, Platforma Zoom , 26 may 2021.

iulie 2020 – iunie 2021

Cercetător postdoctoral - Proiect POCU/380/6/13/123886, “Antreprenoriat pentru inovare prin cercetare doctorală și postdoctorală”.
Universitatea Babeș-Bolyai, Cluj Napoca

Octombrie-Noiembrie, 2017

Workshop “Formarea formatorilor” YAPS, Proiect Raising young people's awareness on preparedness and self-protection – YAPS, Cluj-Napoca, România, 10 - 12 Oct 2017/ 01 – 03 Nov 2017

Martie, 2017

Workshop „Mastering free and open source GIS for Environmental Management”, Cluj-Napoca, Romania, 2 – 3 martie 2017

Iulie, 2016

Școala internațională de vară „Awareness and Responsibility of Environmental Risk – Resilient Places and Spaces”, ediția a 8-a, Cluj-Napoca, Romania, 4 -10 iulie 2016

Septembrie, 2016

Școala internațională de vară „Disaster Management – National and regional disaster management systems”, Arcalia, Bistrița-Năsăud, Romania, 27 – 2 Septembrie 2016.

Octombrie, 2015

Certificat CILS de competență lingvistică, Limba italiană

Noiembrie, 2011

Diploma de **Auditor de management calitate**, cod COR 242303 – recunoscut CNFPA

Diploma de **Auditor de management mediu**, cod COR 242305 – recunoscut CNFPA

Diploma de **Auditor de management sănătate și securitate ocupațională**, cod COR 242317 – recunoscut CNFPA

Decembrie 2010

Certificat Alpha de competență lingvistică, Limba franceză

COMPETENTE PERSONALE

Limba(i) maternă(e) Romana

Alte limbi străine cunoscute

	INTELEGERE		VORBIRE		SCRIERE
	Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	
Engleza	C1	C1	C1	C1	C1
	C1				
Franceza	B2	B2	B2	B2	B2
	Certificat Alpha de competenta lingvistica				
Italiana	B1	B1	B1	B1	B1
	Certificat CILS				

Niveluri: A1/2: Utilizator elementar - B1/2: Utilizator independent - C1/2: Utilizator experimentat
Cadrul european comun de referință pentru limbi străine

Competențe de comunicare

▪ bune competențe de comunicare dobândite prin participarea la conferințe și participarea în proiecte de cercetare

Competențe informatice

▪ o bună cunoaștere a programelor QGIS, Arc GIS și a instrumentelor Microsoft Office

Permis de conducere cat. B

Anexe

Anexa 1. Lista publicațiilor

Anexa 2. Participări la manifestări științifice

Anexa 3. Experiența acumulată în programe/proiecte naționale/internaționale

Cluj-Napoca,
26.01.2026



Anexa 1. Lista publicațiilor

1. **Ajtai, I.**, Petrescu, D.C., Petrescu-Mag, R.M. (Eds.), **2026**. Guidelines for Food Waste Prevention and Reduction: Insights from the Fruit and Vegetable Sector. Springer Nature Switzerland, Cham. <https://doi.org/10.1007/978-3-032-14506-2>
2. Ghiorghiu, E., **Ajtai, I.**, Martonos, I.M., Hmoudah, M., Orban, A., Lupulescu, A., Spulber, L., Cozma, A.I., Șfabu, Ș., Moga, R., Baci, C., Etiope, G., **2025**. Long-term emission of methane and ethane to the atmosphere from hybrid natural seepage and well leakage in the Sărmășel gas field (Romania). Applied Geochemistry, Vol. 195. <https://doi.org/10.1016/j.apgeochem.2025.106614>.
3. **Ajtai, I.**, Anton, A., Roba, C., Botezan, C., Piștea, I., Oprea, M., Baci, C., **2025**. Wastewater Impact on Surface Water Quality and Suitability of Water Reuse in Agriculture Using a Comprehensive Methodology Based on PCA and Specific Indices. Water, 17(13), 2011. <https://doi.org/10.3390/w17132011>.
4. Reti, K.O., Hartel, T., Ocrain, A., Petrescu, D.C., Călugăr, F., **Ajtai I.**, Petrescu-Mag, R.M., **2025**. A Community-Based Nature Understanding Framework for exploring socio-ecological dynamics in rural Romania, Anthropocene, Volume 51,100480, <https://doi.org/10.1016/j.ancene.2025.100480>.
5. Esfandiari Bahraseman, S., Firozzare, A., Durandish, A., Khalili Maramdi, H., Fürst, C., Vărnîk, R., **Ajtai, I.**, Azadi, H., **2025**. Farmers' Safe Behavior of Using Wastewater for Irrigation: The Case of Northeast Iran. Water, 17(16), 2485. <https://doi.org/10.3390/w17162485>
6. Baci, C., Ghiorghiu, E., **Ajtai, I.**, Martonos, I., Hmoudah, M., Orban, A., Lupulescu, A., Spulber, L., Cozma, A., Șfabu, Ș., Moga, R., and Etiope, G.: Methane emission to the atmosphere from the first gas-producing well in Transylvania, EGU General Assembly 2025, Vienna, Austria, 27 Apr–2 May **2025**, EGU25-15400, <https://doi.org/10.5194/egusphere-egu25-15400>, 2025.
7. **Ajtai, I.**, Petrescu, D. C., Petrescu-Mag, R. M., Pistea, I., Roba, C. A., Gică, O. A., Tenter, A., Toader, V., Negrusa, A. L., Bican-Brisan, N., **2024**. Cum să reducem risipa de fructe și legume de-a lungul lanțului alimentar? Ghid practic. ISBN 978-606-37-2433-6. Editura Presa Universitara Clujeana, Cluj-Napoca.
8. Petrescu-Mag, R. M., Petrescu, D. C., **Ajtai, I.**, Roba, C. A., Gica, O. A., Cuibus, L., Tenter, A., Toader, V., Negrusa, A. L., Bican-Brișan, N., **2024**. Causes and solutions for fruit and vegetable waste: a participatory

approach with Romanian farmers for sustainable agriculture, International Journal of Agricultural Sustainability, 22:1, 2329391, DOI: 10.1080/14735903.2024.2329391.

9. Radovici, A., Ștefănie, H., **Ajtai, I.**, Mereuță, A., Botezan, C., Ozunu, A., Ajtai, N., **2023**. Is the analysis of territorial compatibility in the vicinity of road hazmat transport routes a necessity for developing countries? A case study of Romania. Heliyon, Volume 9, Issue 9, e19948, ISSN 2405-8440.
<https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e19948>.
10. **Ajtai, I.**, Ștefănie, H., Maloș, C., Botezan, C., Radovici, A., Bizău-Cârstea, M., Baci, C., **2023**. Mapping social vulnerability to floods. A comprehensive framework using a vulnerability index approach and PCA analysis. Ecological Indicators, Volume 154, 110838, ISSN 1470-160X.
<https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2023.110838>.
11. **Ajtai, I.**, Botezan, C., Radovici, A., Piște, I.C., Baci, C., **2022**. IDENTIFICATION AND MAPPING OF FLOOD-SUSCEPTIBLE AREAS IN THE ILIȘUA CATCHMENT, ROMANIA, USING A VULNERABILITY INDEX, 22nd International Multidisciplinary Scientific Geoconference: Water Resources. Forest, Marine and Ocean Ecosystems, SGEM 2022, Conference Proceedings, Volume 22, Issue 3.1, Pages 113 – 120, ISSN 1314-2704, DOI 10.5593/sgem2022/3.1/s12.14.
12. **Ajtai, I.**, Oprea, M., Maloș, C., Radovici, A., Botezan, C., **2022**. THE VULNERABILITY ANALYSIS OF A MOUNTAIN RIVER ECOSYSTEM ASSOCIATED TO ANTHROPIC ACTIVITIES, IN A TOURISTIC AREA IN ROMANIA, 22nd International Multidisciplinary Scientific Geoconference: Water Resources. Forest, Marine and Ocean Ecosystems, SGEM 2022, Conference Proceedings, Volume 22, Issue 3.1, Pages 201 – 208, ISSN 1314-2704, DOI 10.5593/sgem2022/3.1/s12.25.
13. **Ajtai, I.**, Radovici, A., Botezan, C., Oprea, M., Baci, C., **2021**. FLOOD RISK MANAGEMENT AND SPATIAL PLANNING. THE IMPACT OF LAND USE CHANGES ON FLOOD DAMAGES: CASE STUDY OF RESITA CITY, 21st International Multidisciplinary Scientific GeoConference SGEM 2021, Conference Proceedings, pp. 99-106, vol. 21, ISBN 978-619-7603-24-8, ISSN 1314-2704, DOI 10.5593/sgem2021/3.1/s12.13.
(<https://www.sgem.org/index.php/elibrary?view=publication&task=show&id=7961>)
14. **Ajtai, I.**, Moldovan, M., Nita, D. C., Pop, C., Cozma-Colcer, A., **2021**. ASSESSING THE GROUNDWATER – SURFACE WATER INTERACTION USING RADON: CASE STUDY IN APUSENI MOUNTAINS (ROMANIA), 21st International Multidisciplinary Scientific GeoConference SGEM 2021, Conference Proceedings, pp. 53-58, vol. 21, ISBN 978-619-7603-24-8, ISSN 1314-2704, DOI 10.5593/sgem2021/3.1/s12.07.
(<https://www.sgem.org/index.php/elibrary?view=publication&task=show&id=7955>)
15. Botezan, C., Radovici, A., **Ajtai, I.**, Piște, I., Ștefănie, H., **2021**. THE NECESSITY TO DEVELOP VULNERABILITY-BASE LAND USE POLICIES IN DEVELOPING COUNTRIES. CASE STUDY: USE OF HIGH RESOLUTION LAND USE DATA IN ROMANIA, 21st International Multidisciplinary Scientific GeoConference SGEM 2021, Conference Proceedings, pp. 531-538, vol. 21, ISBN 978-619-7603-28-6, ISSN 1314-2704, DOI 10.5593/sgem2021/5.1/s20.066.
16. Modoi, O. C., **Ajtai, I.**, Roba, C., Mereuta, A., **2021**. ANALYSIS OF THE NEAR INFRARED (NIR) SPECTROSCOPY METHOD USED FOR TEXTILE WASTE SORTING, 21st International Multidisciplinary Scientific GeoConference SGEM 2021, Conference Proceedings, pp. 19-26, vol. 21,

ISBN 978-619-7603-28-6, ISSN 1314-2704, DOI 10.5593/sgem2021/5.1/s20.003.

17. Botezan, C.S., Radovici, A., **Ajtai, I.**, **2021**. The Challenge of Social Vulnerability Assessment in the Context of Land Use Changes for Sustainable Urban Planning. Case Studies: Developing Cities in Romania. *Land* 2022, 11, 17. <https://doi.org/10.3390/land11010017>.
18. Goli, I., Azadi, H., Nooripoor, M., Baig, M. B., Viira, A.-H., **Ajtai, I.**, Özgüven, A. I., **2021**. Evaluating the Productivity of Paddy Water Resources through SWOT Analysis: The Case of Northern Iran. *Water* 2021, 13, 2964. <https://doi.org/10.3390/w13212964>.
19. Albano, R., Samela, C., **Crăciun, I.**, Manfreda, S., Adamowski, J., Sole, A., Sivertun, A., Ozunu, A., **2020**. Large Scale Flood Risk Mapping in Data Scarce Environments: An Application for Romania. *Water* 2020, 12, 1834. doi:10.3390/w12061834
20. Albano, R., Sole, A., Manfreda, S., Samela, C., **Craciun, I.**, Sivertun, A., and Ozunu, A., **2020**. Large Scale Flood Damage Mapping: the case study of Romania Country. EGU General Assembly 2020, Online, 4–8 Mai 2020, EGU2020-3434, <https://doi.org/10.5194/egusphere-egu2020-3434>.
21. Țîncu, R., Zêzere, J., L., **Crăciun, I.**, Lazăr, G., Lazăr, I., **2020**. Quantitative micro-scale flood risk assessment in a section of the Trotuș River, Romania. *Land Use Policy*, 95 (2020) 103881. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2019.02.040>.
22. Sole, A., Albano, R., Samela, C., **Craciun, I.**, Perrone, A., Manfreda, S., Ozunu, A., **2019**. A geomatic method for flood damage analysis at national scale. Part of ISBN: 978-88-97181-71-2, Technologies for Integrated River Basin Management - ICIRBM Proceeding of Italian Conference on Integrated River Basin Management - Tecniche per la Difesa del Suolo e dall'Inquinamento. Vol 40. pp. 77-90. <https://www.iris.unina.it/handle/11588/805195>.
23. Ștefănescu, L., Botezan, C., **Crăciun, I.**, **2018**. Vulnerability analysis for two accident scenarios at an upper-tier Seveso establishment in Romania. *Geographia Technica*, Vol. 13, Issue 1, pp 109 to 118.
24. Kovacs, A., Ștefănie, H., Botezan, C., **Crăciun, I.**, Ozunu, A., **2017**. Assessment of natural hazards in european countries with impact on young people, 17th International Multidisciplinary Scientific GeoConference (SGEM), Conference Proceedings, vol. 17(52), pp. 73-81.
25. Albano R., **Crăciun I.**, Mancusi L., Sole A., Ozunu A., **2017**, Flood damage assessment and uncertainty analysis: the case study of 2006 flood in Ilisua basin in Romania. *Carpathian Journal of Earth and Environmental Sciences*, Vol. 12, No. 2, p. 335 – 346.
26. **Crăciun I.**, Török Z., Ozunu A., **2015**, Comparative analysis of individual risk using different Probit functions in estimating heat radiation consequences. *AES Bioflux* 7(2):223-229.

Anexa 2. Participări la manifestări științifice

1. Participare Simpozion Environment & Progress: „Protecția Mediului – Componentă Majoră a Rezilienței Societății”. 14 Noiembrie, 2025, Cluj-Napoca, Romania. Poster. <https://enviro.ubbcluj.ro/simpozionul-environment-progress-2/>
2. Participare la Conferința SMART DIASPORA 2025. Workshop „România în centrul cercetării europene: DANUBIUS-RI, infrastructura strategică pentru studiul sistemelor râu-mare”. 4-7 Noiembrie, 2025, Cluj-Napoca, Romania. <https://diaspora-stiintifica.ro/workshopuri-diaspora-stiintifica-2025.html>.
3. 20th Café Talk, 20 Martie 2025. Topic: Deep Evolution of Climate Change: Recent Global Flood disaster, Lessons about Pro-active preparedness and social amplification in Central Europe and South Asia. Presentare: *The impact of flood events in Romania. Geospatial Approaches for Risk Assessment and Proactive Preparedness*. <https://idrim.org/?p=8421#tab-id-20>.
4. Participare la „Annual Scientific Conference of Romanian Academic Economists from Abroad”, ERMAS 2024. 24-26 Iulie, 2024, Cluj-Napoca, Romania. <https://www.ermas.ro/2024/>.
5. Participare Simpozion Environment & Progress: Natura – Mediu – Educație: Marcian Bleahu – 100 de ani de la naștere. 13-15 Iunie, 2024, Cluj-Napoca, Romania. <https://enviro.ubbcluj.ro/simpozionul-environment-progress-2024/>.
6. Participare Simpozion Environment & Progress. Dezvoltare durabilă abordări și soluții pentru comunități reziliente. 18-19 Mai, 2023, Cluj-Napoca, Romania. Poster. <https://enviro.ubbcluj.ro/simpozionul-environment-progress/>.
7. Participare la conferința SGEM (XXIth International Multidisciplinary Scientific GeoConference Surveying, Geology and Mining, Ecology and Management), 16 – 22 August 2021, Albena, Bulgaria. Poster.
8. Participare la conferința ELSEDDIMA, 17-19 May 2018, Cluj-Napoca, România, prezentare poster A GIS-based tool for large scale analysis of direct economic flood damages in data-scarce environments: the case study of Romania
9. Participare la conferința Environmental Engineering and Management - ICEEM09, 6 – 10 Septembrie, 2017, Bologna, Italia, prezentare orală Na-Tech accident risk analysis of two hazmat storage facilities affected by floods
10. Participarea la conferința ELSEDDIMA, 26 – 28 Mai, 2016, Cluj Napoca, Romania, prezentare poster Flood damage assessment and uncertainty analysis: the case study of 2006 flood in ilisua basin in Romania
11. Participare la conferința Mediterranean Forum on Water Resources, 18 - 22 Octombrie, 2015, Matera, Italy, prezentare poster Sensitivity analysis for flood damage model assessment across Europe using the FloodRisk FOSS tool
12. Participarea la conferința ELSEDDIMA, 19 -20 Septembrie, 2014, Cluj Napoca, Romania, prezentare poster Comparative analysis of individual risk using different Probit functions in estimating heat radiation consequences.

Anexa 3. Experiența acumulată în programe/proiecte naționale/internaționale

Programul/Proiectul	Perioada
Proiect HORIZON-JU-CLEANH2-2025-01-07. H2-QUEST - Exploration and Evaluation of European Natural Hydrogen Potential	15.01.2026 - prezent
Proiect „Suport pentru dezvoltarea și consolidarea DANUBIUS-RO – DANUBIUS RO 2”, număr contract 1D/3.10.2025	9.10.2025 - prezent
Proiect HORIZON-MISS-2022-SOIL-01/GA 101112723. ARAGORN – Achieving Remediation And Governing Restoration of contaminated soils Now.	10.06.2024 – 31.10.2025
Proiect HORIZON-CL6-2022-BIODIV-01-09-GA 101081923. BIOTraCes – Biodiversity and transformative change for plural and nature-positive societies.	03.01.2024 – 31.12.2024
Proiect COST. CA22167. Abordari Participative cu Adulti Seniori.	20.10.2023 – 19.10.2027
Proiect PNRR-III-C9-2022-I8-CF 14/11/11/2022 (760039/23.05.2023 – Consolidarea cercetării și a cunoștințelor în geochimia ambientală a gazelor în România (ENGAGE))	01.10.2023 – 30.12.2025
Proiect PN-III-P4-PCE-2021-0538 „Împreună pentru o economie circulară: O abordare colaborativă între fermieri, vânzatori și consumatori pentru reducerea risipei alimentare”	15.09.2022 – 30.06.2024
Proiect instituțional HORIZON-MSCA-2022-CITIZENS-01. 101061680. ReCoNnect: Comunicarea cercetării pentru învățare activă	01.05.2022 – 30.04.2024
Proiect instituțional H2020-MSCA-NIGHT-2020bis. 101036166. Pactul ecologic european: Comunicarea cercetării către comunitate.	20.04.2021 – 19.04.2022
Proiect “Instrumente de modelare a proceselor de interfață Apă-Sol-Plante-Aer pentru administrarea inteligentă și durabilă a bazinelor hidrografice și a ecosistemelor dependente de apă subterană – INTER-ASPA”.	18.10.2018 – 30.09.2021
Proiect de consultanță - Realizarea unui plan strategic și a unui plan operational pentru o suprafață forestieră de aproximativ 100 ha, situată pe teritoriul administrativ al Mun. Cluj-Napoca în zona Lomb (Pădurea Orașului)	2021
Proiect „Sisteme inteligente privind siguranța populației prin controlul și reducerea expunerii la radon corelate cu optimizarea eficienței energetice a locuințelor din aglomerări urbane importante din România”, -SMART-RAD-EN	10.10.2017 – 30.09.2018
Proiect „Creșterea gradului de conștientizare a tinerilor privind pregătirea și protecția împotriva riscurilor” (RAISING YOUNG PEOPLE'S AWARENESS ON PREPAREDNESS AND SELF-PROTECTION – YAPS)	10.02.2017 – 01.10.2017
Proiect „Evaluarea riscului de dezastre la nivel național (RO-RISK)”	01.04.2016 – 01.01.2017