

Curriculum vitae

Informații personale :

Nume/Prenume	Babcsányi Izabella	
Adresa		
Telefon		Mobil:
E-mail	babcsanyi.izabella@szte.hu	i.babcsanyi@gmail.com
Cetățenia	Maghiar	
Data și locul nașterii		

Funcția și locul de muncă (universitatea, facultatea, catedra) :

Lector universitar, Universitatea din Szeged, Facultatea de Științe și Informatică, Departamentul de Geografie Fizică și de Mediu din septembrie 2023

Educație și formare. Diplome obținute:

Septembrie 2021 – iunie 2023: Curs de formare specializată, Universitatea din Óbuda, filiala Székesfehérvár, Ungaria - Curs de formare specializată postuniversitară în geoinformatică

Octombrie 2011 - mai 2015: Doctorat (limba de predare: franceză, engleză), Universitatea din Strasbourg, Laboratorul de Hidrologie și Geochimie din Strasbourg - **Doctorat** în Geochimie de Mediu

Septembrie 2009 - iunie 2011: Masterat (limba de predare: franceză), Universitatea din Strasbourg/Scoala Națională de Inginerie Hidraulică și de Mediu din Strasbourg, Franța - **Masterat** în Științe și Inginerie de Mediu

Septembrie 2005 - iunie 2009: Licență (limba de predare: maghiară), Universitatea de Tehnologie și Economie din Budapesta (BME), Ungaria - **Licență** în Inginerie de Mediu

Experiență profesională:

Aprilie 2018 – aprilie 2022: Cercetător postdoctoral, Departamentul de Geoinformatică, Geografie fizică și de mediu, Universitatea din Szeged, Ungaria

Februarie 2022 – iunie 2022: Lector asociat, Universitatea Maghiară din Transilvania Sapientia, Târgu Mureș, România

Septembrie 2015 – decembrie 2015: inginer de cercetare, Laboratorul de Hidrologie și Geochimie din Strasbourg, Franța

Limbi străine cunoscute Nivel vorbit/scriș:

Maghiară – limbă maternă

Franceză – C2/C1

Engleză – C1/C2

Activitate didactică (cursuri, seminarii, lucrări practice conduse):

Universitatea din Szeged:

- Protecția solului și a apei (B.Sc, inginerie de mediu) : practică de laborator (30%) 2019-2021, cursuri (50%) 2023-2024
- Monitorizarea mediului (M.Sc, inginerie de mediu): cursuri (50%) 2024-prezent
- Protecția mediului și noțiuni de bază în asigurarea calității (B.Sc, geografie, informatică): cursuri (50%) 2023-prezent
- Riscuri de mediu (B.Sc, inginerie de mediu, M.Sc, geograf): cursuri (20 %) 2023-prezent
- Științe aplicate ale solului (M.Sc, geograf, M.Sc, geolog, M.Sc, Inginerie de Mediu): cursuri (80%) 2024-prezent, practică de laborator (50%) 2024-prezent
- Starea mediului în Ungaria (B.Sc, inginerie de mediu, profesor de geografie): cursuri (50%) 2024-prezent
- Modelarea proiectării mediului (M.Sc, inginerie de mediu, M.Sc, geograf): cursuri (50%) 2024-prezent, seminarii (50%) 2024-prezent (limba de predare: maghiară și engleză)
- Sisteme de mediu (M.Sc, inginerie de mediu, M.Sc, geograf): cursuri (80%) 2024-prezent (limba de predare: maghiară și engleză)
- Pericole naturale și de mediu locale (B.Sc, geografie): lucrări practice (50%) 2025-prezent

Activitatea de cercetare – proiecte:

01/03/2025 - 28/02/2027 - PLAGROSYS - Evaluarea și monitorizarea microplasticelor și nanoplasticelor în agroecosisteme, program internațional de cooperare pentru excelență în cercetare HU-rizon al Oficiului Național pentru Cercetare, Dezvoltare și Inovare (Oficiul NRDI) -400 000 000 HUF (~1 000 000 EUR), membru al proiectului (în calitate de cercetător senior), Universitatea din Szeged membru echipă

01/01/2025 - 31/12/2026 - De la abiotic la biotic: evaluarea ecotoxicității nanomaterialelor fotoactive din îngrășăminte pe diferite soluri, plante și insecte sociale, grant finanțat de Ministerul Cercetării, inovării și digitalizării, CNCS - UEFISCDI, PN-IV-P2-2.1-TE-2023-2073, în cadrul PNCDI IV, 100 000 EUR, membru al proiectului (cercetător senior), Universitatea Maghiară Sapiientia din Transilvania, membru echipă

01/10/2018 - 30/09/2021 - Programul de cercetare postdoctorală MTA Premium: Studiarea sustenabilității și a impactului asupra mediului al viticulturii prin examinarea utilizării pesticidelor pe bază de cupru și a mișcării anumitor microelemente (zinc și bor) în sol. - 21 600 000 HUF (~60 000 EUR), coordonator de proiect, Universitatea din Szeged

Burse:

27/05/2021 - 25/06/2021 - Bursă de mobilitate pentru cercetare științifică în Franța, acordată de guvernul francez - Evaluarea impactului aplicării îngrășămintelor cu micronutrienți într-o podgorie (în Tokaj, Ungaria) folosind trasarea izotopică. - 2 055 EUR, la Universitatea din Strasbourg

01/09/2010 - 30/06/2011 - Bursă acordată de guvernul francez pentru studii de masterat în Franța – ~4000 EUR, la Universitatea din Strasbourg/ Școala Națională de Inginerie Hidraulică și de Mediu din Strasbourg

Membru în organizații științifice și profesionale:

Din 2024: Membru al Academiei Maghiare de Științe, Departamentul de Științe ale Pământului, Comitetul Științific pentru Geografie Fizică

Membru în colective de redacție:

Redactor-șef al revistei Journal of Environmental Geography

Data,

26 ianuarie, 2026

Semnătura,

dr. Babcsányi Izabella



Lista completă de publicații, creații, invenții

NUMELE ȘI PRENUMELE: Babcsányi Izabella
Șef lucrări din 2023

A. Teza de doctorat

Copper transport and isotope fractionation in an agrosystem (Transportul cuprului și fracționarea izotopilor într-un sistem agricol); conducător de doctorat: Prof. Dr. François Chabaux și Dr. Gwenaél Imfeld, Universitatea din Strasbourg, Franța, 2015

B. Cărți publicate
(Autor/autorii, titlul, volumul, editura, localitatea unde are sediul editura, anul, numărul de pagini totale, capitolul și numărul de pagini ce revin autorului, ISBN.)

B1. Cărți (manuale, monografii, tratate, îndrumare etc.) publicate la edituri recunoscute în străinătate.

B2. Cărți (manuale, monografii, tratate, îndrumare etc.) publicate în țară, la edituri recunoscute CNCSIS/CNCS.

B3. Cărți (manuale, monografii, tratate, îndrumare etc.) publicate la alte edituri sau pe plan local.

B4. Cărți (manuale, monografii, tratate, îndrumare etc.) publicate pe web.

B5. Capitole de cărți publicate în străinătate

Babcsányi, I., Pham, N.T.H., Fekete, I., Farsang, A. (2022). The Spatial Distribution of Copper and Zinc in Vineyard Soils (in Tokaj, Hungary) as Impacted by Soil Erosion. In: Chenchouni, H., et al. New Prospects in Environmental Geosciences and Hydrogeosciences. CAJG 2019. Advances in Science, Technology & Innovation. Springer, ISBN: 978-3-030-72542-6

Farsang, A. *et al.* (2022). Sewage Sludge Compost Disposal on a Chernozem Soil: Impacts on Bacterial Activity and Nutrient Contents. In: Chenchouni, H., *et al.* New Prospects in Environmental Geosciences and Hydrogeosciences. CAJG 2019. Advances in Science, Technology & Innovation. Springer, ISBN: 978-3-030-72542-6

C. Lucrări științifice publicate (Autor/ autorii în ordinea înscrisă în publicație, titlul lucrării, periodicul, volumul, anul, numărul, paginile)

C1. Lucrări științifice publicate în reviste cotate ISI

Babcsányi, I ; Imfeld, G ; Granet, M ; Chabaux, F: Copper Stable Isotopes to Trace Copper Behavior in Wetland Systems. ENVIRONMENTAL SCIENCE & TECHNOLOGY Vol. 48, 2014, Issue 10, Page: 5520-5529

Duplay, J ; Semhi, K ; Errais, E ; Imfeld, G ; **Babcsanyi, I** ; Perrone, T: Copper, zinc, lead and cadmium bioavailability and retention in vineyard soils (Rouffach, France): The impact of cultural practices. GEODERMA Vol. 230, 2014, Page: 318-328

Babcsányi, I ; Chabaux, F ; Granet, M ; Meite, F ; Payraudeau, S; Duplay, J ; Imfeld, G: Copper in soil fractions and runoff in a vineyard catchment: Insights from copper stable isotopes. SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT Vol. 557, 2016, Page: 145-162

Babcsányi, I ; Meite, F ; Imfeld, G: Biogeochemical gradients and microbial communities in Winogradsky columns established with polluted wetland sediments. FEMS MICROBIOLOGY ECOLOGY Vol. 93, 2017, Issue: 8

Babcsányi, I ; Tamás, M ; Szatmári, J ; Hambek-Oláh, B ; Farsang, A: Assessing the impacts of the main river and anthropogenic use on the degree of metal contamination of oxbow lake sediments (Tisza River Valley, Hungary). JOURNAL OF SOILS AND SEDIMENTS Vol. 20, 2019, Issue: 3, Page: 1662-1675

Farsang, A ; **Babcsányi, I** ; Ladányi, Z ; Perei, K ; Bodor, A ; Csányi, KT ; Barta, K: Evaluating the effects of sewage sludge compost applications on the microbial activity, the nutrient and heavy metal content of a Chernozem soil in a field survey. ARABIAN JOURNAL OF GEOSCIENCES Vol. 13, 2020, Issue: 19

Pham, NTH ; **Babcsányi, I** ; Farsang, A: Ecological risk and enrichment of potentially toxic elements in the soil and eroded sediment in an organic vineyard (Tokaj Nagy Hill, Hungary). ENVIRONMENTAL GEOCHEMISTRY AND HEALTH Vol. 44, 2022, Issue: 6, Page: 1893-1909

Pham, NTH ; **Babcsányi, I** ; Balling, P ; Farsang, A: Accumulation patterns and health risk assessment of potentially toxic elements in the topsoil of two sloping vineyards (Tokaj-Hegyalja, Hungary). JOURNAL OF SOILS AND SEDIMENTS Vol. 22, 2022, Issue: 10, Page: 2674-2689

Solymos, K ; **Babcsányi, I** ; Ariya, B ; Gyulavári, T ; Agoston, A ; Szamosvölgyi, A ; Kukovecz, A ; Kónya, Z ; Farsang, A ; Pap, Z : Photocatalytic and surface properties of titanium dioxide nanoparticles in soil solutions. ENVIRONMENTAL SCIENCE-NANO Vol. 11, 2024, Issue: 3, Page: 1204-1216

Solymos, K ; **Babcsányi, I** ; Ariya, B ; Gyulavári, T ; Agoston, A ; Kukovecz, A ; Kónya, Z ; Pap, Z : Environmental significance of the interaction between titanium dioxides and soil solutions. ENVIRONMENTAL SCIENCES EUROPE Vol. 36, 2024, Issue: 1

Sheishah, D ; Mohsen, A ; Abdelsamei, E ; **Babcsányi, I** ; Alsenjar, O ; Magyar, G ; Vegi, VB ; Solymos, K ; Sipos, G: Remote sensing-based modeling and mapping of seasonal water quality dynamics in Vadkert Lake, Hungary. FRONTIERS IN ENVIRONMENTAL SCIENCE Vol. 13, 2025

C2. Lucrări științifice publicate în reviste indexate în baze de date internaționale (indicați și baza de date).

Scopus:

Babcsányi I., Bodor D., Sipos G.Y., Farsang A.: Assessing the environmental status of urban lakes in szeged, se Hungary [VÁrosi tavak környezeti ÁllapotÉrtÉkelÉse szeged pÉldÁján]. JOURNAL OF LANDSCAPE ECOLOGY Vol.17 , 2019, Issue: 2, Page: 277 – 286

Barta K., **Babcsányi I.**, Farsang A., Tóth M., Fekete I., Ladányi Z., Csányi K.T.: Effects of sewage sludge compost applications on the soil co₂-respiration, the nutrient and heavy metal content of chernozem soils [Szennyvíziszap-komposztal történő kezelés hatása a talaj co₂-respirációjára, tápanyag- és nehézfém-tartalmára csernozm talajokon]. JOURNAL OF LANDSCAPE ECOLOGY Vol. 20, 2022, Page:147 – 159

C3. Lucrări științifice publicate în reviste din străinătate (altele decât cele menționate anterior).

S. Manaljav, A. Farsang, K. Barta, Z. Tobak, Sz. Juhász, P. Balling, **I. Babcsányi**: The impact of soil erosion on the spatial distribution of soil characteristics and potentially toxic element contents in a sloping vineyard in Tállya, NE Hungary. JOURNAL OF ENVIRONMENTAL GEOGRAPHY Vol. 14, 2021, Issue: 1-2, Page: 47-57

C4. Lucrări științifice publicate în reviste din țară, recunoscute CNC SIS/CNCS (altele decât cele din baze de date internaționale).

C5. Lucrări științifice publicate în reviste, altele decât cele menționate anterior

C6. Lucrări științifice publicate în volumele manifestărilor științifice – cele mai relevante 10 lucrări

I. Babcsányi, G. Hertelendy, A. Balla and V. Blanka-Végi: How do land use and precipitation affect microplastic levels in urban ponds? In: E-Book of Abstracts, 19th International Conference on Chemistry and the Environment, Belgrade, Serbia, June 8-12, 2025, Pp: 131

I. Babcsányi, I. Kushnov, K. Molnár, Zs. Czeker and G. Kovács: How do nanomaterials (ZnO) from fertilizers affect the biological activity of different soil types? In: E-Book of Abstracts, 19th International Conference on Chemistry and the Environment, Belgrade, Serbia, June 8-12, 2025, Pp: 296

G. Kovács, K.-K. Orbán, Á. Oláh, L. Fodorpatáki, **I. Babcsányi**, Zs. Czeker and K. Molnár: Ecotoxicity assessment of commercial TiO₂ and ZnO-based nanomaterials. In: E-Book of Abstracts, 19th International Conference on Chemistry and the Environment, Belgrade, Serbia, June 8-12, 2025, Pp: 294

Babcsányi I., Lemarchand D., Pham T. H. N., Kovács G.: Szőlőültetvények talajaiban felhalmozódott nehézfémek és félfémek (bór) vizsgálata: Study of heavy metals and metalloids (boron) accumulated in vineyard soils. In: Nemzetközi Vegyészkonferencia, 2025, Pp.: 23

Solymos, K. ; Ariya, B.; **Babcsányi, I.** ; Farsang, A. ; Pap, Zs.: Investigating the behavior and catalytic activity of TiO₂ nanomaterials in soil extracts. In: European Geosciences Union General Assembly 2022: Conference Abstract (2022) Paper: EGU22-11191 , 1 p.

Pham, T. H.N. ; **Babcsányi, I.** ; Farsang, A.: Sequential extraction based environmental risk assessment of potentially toxic elements in the topsoil of two sloping vineyards (Tokaj-Hegyalja, Hungary). In: European Geosciences Union General Assembly: Conference Abstracts (2022) p. 1 Paper: EGU22-3829

Solymos, K. ; Ariya, B. ; **Babcsányi, I.** ; Farsang, A. ; Pap, Zs.: Assessing the Behaviour and Catalytic Activity of Titanium Dioxide Nanoparticles in Different Types of Soil Extracts. 11th European Conference on Solar Chemistry and Photocatalysis: Environmental Applications (SPEA11), Turin, Italy, June 6-10, 2022

Solymos, K. ; Ariya, B.; **Babcsányi, I.** ; Pap, Zs. ; Farsang, A.: Titán-dioxid nanorészecskék tulajdonságainak változása talajkivonatokban. In: Talajtani Vándorgyűlés : absztraktfüzet : Szegedi Tudományegyetem – Mezőgazdasági Kar, Hódmezővásárhely, 2022. 68 p. pp. 30-30. , 1 p.

Manaljav, S. ; Farsang, A. ; Balling, P. ; **Babcsányi, I.**: Assessing soil characteristics and potentially toxic elements (Fe, Mn, Ni, Cu, Cr, Pb, Zn) in the topsoil and the vine leaves (Vitis vinifera) in a sloping vineyard (Tállya, NE Hungary). In: European Geosciences Union General Assembly - EGU General Assembly 2021: Conference Abstracts, München, Németország : European Geosciences Union (EGU) (2021) Paper: EGU21-8055

Babcsányi, I. ; Kovács, F. ; Juhász, Sz. ; Balling, P. ; Pham T. H., N. ; Tobak, Z. ; Farsang, A.: Assessing the impact of soil erosion on plant vigor (NDVI) and the spatial patterns of soil-bound Cu, Zn and B micro- and N, P macronutrients in a sloping vineyard (Tokaj, Hungary). In: European Geosciences Union General Assembly - EGU General Assembly 2021: Conference Abstract, München, Németország : European Geosciences Union (EGU) (2021) Paper: EGU21-8445

D. Traduceri de cărți, capitole de cărți, alte lucrări științifice

E. Editare, coordonare de volume (Redactor/redactorii), titlul, volumul, editura, localitatea unde are sediul editura, anul, numărul de pagini, ISBN)

Editare: Journal of Environmental Geography, Vol. 17, No.:1-4, 2024

F. Brevete de invenții și alte titluri de proprietate (Autor/autorii invenției/titlului, titlul, nr și data, numărul și data înregistrării, titularul)

RECUNOAȘTEREA

I. Premii, distincții.

J. Citări (total/independente)

Scopus -h-index: 342/288 – 9

Web of Science: 318/265 – 9

Google Scholar: 524 – 10

K. - Alte realizări semnificative

Data,
26 ianuarie, 2026

Semnătura,
Dr. Babcsányi Izabella

