

INFORMAȚII
PERSONALE

Mihai PUȘCAȘ

 00 40 (0)264 59 21 52 mihai.puscas@ubbcluj.ro<https://publons.com/researcher/2745902/mihai-puscas/><https://scholar.google.ro/citations?user=VaFydREAAAAAJ&hl=ro><https://orcid.org/0000-0002-2632-640X>EXPERIENȚA
PROFESIONALĂ

-
- 2024-prezent** **Profesor Universitar**, Departamentul de Taxonomie și Ecologie, Facultatea de Biologie și Geologie, Universitatea Babeș-Bolyai din Cluj-Napoca
- 2017-2024** **Conferențiar Universitar**, Departamentul de Taxonomie și Ecologie, Facultatea de Biologie și Geologie, Universitatea Babeș-Bolyai din Cluj-Napoca
- 2019-prezent** **Director**, Grădina Botanică Al. Borza, Universitatea Babeș-Bolyai din Cluj-Napoca
- 2009-prezent** **Cercetător Științific II** - curator al CL Herbarium, Grădina Botanică Al. Borza, Universitatea Babeș-Bolyai din Cluj-Napoca
- 2000-2009** **biolog – curator al CL Herbarium, Grădina Botanică Al. Borza, Universitatea Babeș-Bolyai**
- 1997 – 2000 **Profesor titular de liceu**, Liceul *Brassai Samuel*, Cluj-Napoca.

EDUCAȚIE ȘI
FORMARE

-
- 2016** **Abilitare în cadrul Universității Babeș-Bolyai din Cluj-Napoca, în domeniul Biologie**
- 2000-2008** - **Doctorat**
- **2004-2008 Doctorat în cotutelă UBB Cluj-Napoca - Université Joseph Fourier Grenoble**
- Université Grenoble Alpes - **Top 101-150**, după clasificarea Shanghai (2023); **Top 76-100 in Ecology**
- **Doctor în Biodiversitate – Ecologie – Mediu (Diplôme National**

de Docteur Spécialité Biodiversité – Ecologie - Environnement),
 Université Joseph Fourier Grenoble (actuala Université Grenoble
 Alpes) - France
 - **Doctor în Biologie**, distincție *Summa cum laudae*, Universitatea
 Babeș-Bolyai

1997 – 1998 **Master (Studii Aprofundate) Biologie (Biocenologie)**
 Universitatea Babeș-Bolyai, Cluj-Napoca, Facultatea de Biologie și
 Geologie

1993 – 1997 **Licențiat în Biologie, specializarea Biologie,**
 Universitatea Babeș-Bolyai, Cluj-Napoca, Facultatea de Biologie și
 Geologie

COMPETENTE
 PERSONALE

Competențe de comunicare

Limba(i) maternă(e) Română

Alte limbi străine cunoscute

	INTELEGERE		VORBIRE		SCRIERE
	Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	
franceză	C2	C2	C2	C2	C1
engleză	C1	C1	C2	C2	B1

Niveluri: A1/A2: Utilizator elementar - B1/B2: Utilizator independent - C1/C2:
 Utilizator experimentat

Cadrul european comun de referință pentru limbi străine

Competențe
organizaționale/manageriale

Conducere de proiecte în calitate de director/responsabil de proiect

1. Director de proiect

- **2014-2016 - ODYSSEE**, Proiect UEFISCDI - via collaboration programme Romania-France (PN-II-ID-JRP-RO-FR-2012, nr. contract: 15/01.01.2014) - *Opening new avenues to model the **D**ynamics of **S**pecies a**S**semblages by integrating **E**cology and **E**volution: a case study from the mountain ecosystems of the Alps and the Carpathians* (Finanțator UEFISCDI)
- **2015-2016 - BioDivMount**: UEFISCDI proiect - via collaboration programme Romania-France (PN-II-CT-RO-FR-2014-2-0011, no. contract: 773/2014) - *Biogeographical patterns of diversity in high mountain ecosystems in Europe: a multidisciplinary approach* (Finanțator UEFISCDI)
- **2010-2012 - PD Proiect CNCSIS (Code: PD-405, Contract: 123/29.07.2010)**: *Integrating phylogeny, phylogeography and distribution modelling in testing alternative biogeographical hypotheses: the alpine complex *Carex curvula* within the European Alpine System, as a study model* (Finanțator CNCSIS)

2. Responsabil de proiect

Proiecte naționale

- **2008-2011 - Carpatobiodiv** (MECT, 32-135/octombrie 2008): *Study of the mountain flora in Romanian Carpathian in order to optimize the genetic and species biodiversity conservation strategies* (**responsabil pentru Partener 1, Universitatea Babeș-Bolyai**, Coordonator Proiect Dr. Coldea Gheorghe ICB Cluj-Napoca) (Finanțator MECT)

Proiecte internaționale

- 2019-2021 - **CONSERVING THE ENDEMIC FLORA OF THE CARPATHIAN REGION** (Project granted by ROYAL BOTANIC GARDENS, KEW – UK, nr 36244/12.12.2018, Project leader: Dr Elinor Breman RBG Kew) - **responsabil pentru Partener 3, Universitatea Babeș-Bolyai**)
- 2022 - **responsabil național pentru UBB** (Nr contract 34593/16.09.2021), **Proiect ERC - MICROCLIM** (*A micro-scale perspective on alpine floras under climate change. Linking observations and models to improve our understanding of the future of European high mountain plants*, Grant agreement No. 883669, European Research Council –ERC - under the European Union’s Horizon 2020 research and innovation programme, Project Leader and PI Prof. Dr. Stefan Dullinger, University of Vienna) (Finanțator European Research Council)

3. Responsabil de activitate în cadrul proiectelor

Activity 8. Training – pentru 23 parteneri (instituții) din 15 țări europene, în cadrul **Proiectului European Cadru - ECOCHANGE** (FP6- 036866): *Challenges in assessing and forecasting biodiversity and ecosystem changes in Europe* (coord. dr. P. Taberlet, Universitatea J. Fourier, Grenoble) - 2007-2012

Head of the target region Eastern Carpathians – în cadrul proiectului internațional GLORIA (The Global Observation Research Initiative in Alpine Environments, <https://www.gloria.ac.at/>) – 2014 - prezent

Competențe informatice

- GIS (Certificat de absolvire ESRI ROMÂNIA - ArcGIS Desktop I – Getting Started with GIS)
 - Microsoft Office (Word, Excel, Power Point), baze de date (Microsoft Access), prelucrări statistice în ecologie (ADE 4, Juice, R), editarea și interpretarea profilelor genetice (BioEdit, Genographer, MEGA, GeneMapper, SeqScape), prelucrare date genetice (Phylip, PopGen, AFLPsurv, TreeCon, FreeTree, Arlequin, R), prelucrare imagini (Photoshop)

INFORMATII SUPLIMENTARE

Publicații

- 54 articole publicate (37 ISI *Web of Science*), colaborarea la 5 cărți
 - 4745 citări; h-index = 23 (Google Scholar)
 - 5 articole *Highly Cited* în *Web of Science*
 - 5 articole *First in Rank*, din care 3 în BIODIVERSITY CONSERVATION JCR Category, 1 în ECOLOGY JCR Category, 1 în ENVIRONMENTAL STUDIES JCR Category

Publicații Selecționate

Turtureanu PD, Barros C, Bec S, Hurdu BI, Saillard A, Šibík J, Balázs ZR, Novikov A, Renaud J, Podar D, Thuiller W, **Pușcaș M**, Choler P, 2020. Biogeography of intraspecific trait variability in matgrass (*Nardus stricta*): high phenotypic variation at the local scale exceeds large scale variability patterns. *Perspectives in Plant Ecology, Evolution and Systematics*, **46**, 125555, doi: 10.1016/j.ppees.2020.125555, (IF 3.634)

Turtureanu PD, **Pușcaș M**, Podar D, Balázs ZR, Hurdu B-I, Novikov A, Renaud J, Saillard A, Bec S, Șuteu D, Băcilă I, Choler P. 2023. Extent of intraspecific trait variability in ecologically central and marginal populations of a dominant alpine plant across European mountains. *Annals of Botany*. **132** (2): 335–347, doi.org/10.1093/aob/mcad105, (IF 4.2)

Geremia RA, **Pușcaș M**, Zinger L, Bonneville J-M, Choler P, 2016, Contrasting microbial biogeographical patterns between anthropogenic subalpine

- grasslands and natural alpine grasslands. *The New Phytologist*, **209** (3), 1196-207, 10.1111/nph.13690. **(IF 7.43)**
- Hurdu B-I, Escalante T, **Pușcaș M**, Novikoff A, Bartha L, Zimmermann NE, 2016, Exploring the different facets of plant endemism in the South-Eastern Carpathians: a manifold approach for the determination of biotic elements, centres and areas of endemism. *Biological Journal of the Linnean Society*, **119** (3), 649-672, 10.1111/bij.12902, **(Impact Factor: 1.984)**.
- Taberlet P, Zimmermann NE, Englisch T, Tribsch A, Holderegger R, Alvarez N, Niklfeld H, Coldea G, Mirek Z, Moilanen A, Ahlmer W, Marsan PA, Bona E, Bovio M, Choler P, Cieslak E, Colli L, Cristea V, Dalmas J-P, Frajman B, Garraud L, Gaudeul M, Gielly L, Gutermann W, Jogan N, Kagalo AA, Korbecka G, Kupfer P, Lequette B, Letz DR, Manel S, Mansion G, Marhold K, Martini F, Negrini R, Nino F, Paun O, Pellecchia M, Perico G, Piekos-Mirkowa H, Prosser F, **Pușcaș M**, Ronikier M, Scheuerer M, Schneeweiss GM, Schonswetter P, Schratt-Ehrendorfer L, Schupfer F, Selvaggi A, Steinmann K, Thiel-Egenter C, van Loo M, Winkler M, Wohlgemuth T, Wraber T, Gugerli F, **IntraBioDiv Consortium**, 2012, Genetic diversity in widespread species is not congruent with species richness in alpine plant communities, *Ecology Letters*, **15**, 1439-1448. **(IF 10.689) – Q1, First in Rank in ECOLOGY JCR Category**
- Pauli H, Gottfried M, Dullinger S, Abdaladze O, Akhalkatsi M, Alonso, JLB, Coldea G, Dick J, Erschbamer B, Calzado RF, Ghosn D, Holten JI, Kanka R, Kazakis G, Kollar J, Larsson P, Moiseev P, Moiseev D, Molau U, Mesa JM, Nagy L, Pelino G, **Pușcaș M**, Rossi G, Stanisci A, Syverhuset AO, Theurillat JP, Tomaselli M, Unterluggauer P, Villar L, Vittoz P, Grabherr G (2012) Recent plant diversity changes on Europe's mountain summits, *Science*, **336**, 353-355. **(IF 37.205) - Highly Cited Paper**
- Gottfried M, Pauli H, Futschik A, Akhalkatsi M, Barancok P, Alonso JLB, Coldea G, Dick J, Erschbamer B, Calzado MRF, Kazakis G, Krajci J, Larsson P, Mallaun M, Michelsen O, Moiseev D, Moiseev P, Molau U, Merzouki A, Nagy L, Nakhutsrishvili G, Pedersen B, Pelino G, **Pușcaș M**, Rossi G, Stanisci A, Theurillat JP, Tomaselli M, Villar L, Vittoz P, Vogiatzakis I, Grabherr G (2012) Continent-wide response of mountain vegetation to climate change, *Nature Climate Change*, **2**, 111-115. **(IF 19.304) – Q1 First in Rank in ENVIRONMENTAL STUDIES JCR Category, Highly Cited Paper**
- Pușcaș M**, Choler P (2012) A biogeographic delineation of the European Alpine System based on a cluster analysis of *Carex curvula*-dominated grasslands, *Flora*, **207**, 168– 178. **(IF 1.365)**
- Engler R, Randin CF, Thuiller W, Dullinger S, Zimmermann NE, Araujo MB, Pearman PB, Le Lay G, Piedallu C, Albert CH, Choler P, Coldea G, De Lamo X, Dirnbock T, Gegout J-C, Gomez-Garcia D, Grytnes J-A, Heegaard E, Hoistad F, Nogues-Bravo D, Normand S, **Pușcaș M**, Sebastia M-T, Stanisci A, Theurillat J-P, Trivedi MR, Vittoz P, Guisan A (2011) 21st century climate change threatens mountain flora unequally across Europe. *Global Change Biology*, **17** (7), 2330-2341 **(IF 8.997) – Q1 First in Rank in BIODIVERSITY CONSERVATION JCR Category, Highly Cited Paper**
- Coldea G, Stoica A-I, **Pușcaș M**, Ursu T, Oprea A, The IntraBioDiv Consortium

(2009) Alpine–subalpine species richness of the Romanian Carpathians and the current conservation status of rare species. *Biodiversity and Conservation* **18**, 1441–1458. (IF 2.828)

Pușcaș M, Taberlet P, Choler P (2008) No positive correlation between species and genetic diversity in European alpine grasslands dominated by *Carex curvula*. *Diversity and Distributions* **14** (5), 852–861. (IF 4.830)

Pușcaș M, Choler P, Tribsch A, Gielly L, Rioux D, Gaudeul M, Taberlet P (2008) Post-glacial history of the dominant alpine sedge *Carex curvula* in the European Alpine System inferred from nuclear and chloroplast markers. *Molecular Ecology* **17** (10), 2417–2429. (IF 6.131)

Proiecte de cercetare
(membru în echipa de
implementare)

a) Proiecte Europene

- **2007-2012- Ecochange** (FP6- 036866): *Challenges in assessing and forecasting biodiversity and ecosystem changes in Europe* (coord. dr. P. Taberlet, J. Fourier University, Grenoble, Finanțator European Research Council)
- **2004-2006 - IntraBioDiv** (FP6: GOCE-CT-2003-505376): *Tracking surrogates for intraspecific biodiversity: towards efficient selection strategies for the conservation of natural genetic resources using comparative mapping and modelling approaches* (coord. dr. P. Taberlet, J. Fourier University Grenoble, Finanțator European Research Council)
- **2000-2002 - GLORIA Europe** (FP5: EVK2-2000-00056): *The European dimension of the Global Observation Research Initiative in Alpine Environments (GLORIA) – a contribution to GTOS* (coord. dr. G. Grabherr, Vienna University, Finanțator European Research Council)

b) Alte Proiecte Internaționale

- **2023-2024 - MUGO** - *Comprendre les causes et les conséquences de la dynamique du Pin mugo dans les Carpates* (Project granted by Agence universitaire de la Francophonie, AUF-34073/16.08.2023, Project leader: CSII Dr Pavel Dan Turtureanu, UBB)
- **2002-2004 - Important Plant Areas (IPAs) in Romania** (PIN-MATRA project, funded by Ministry of Foreign Affairs of the Netherlands, coord. Plantlife International)
- **2001-2003 - National Grassland Inventory Project Romania** (PIN-MATRA-00 B.4.21 Project, Ministry of Foreign Affairs of the Netherlands, coord. dr. Peter Veen)
- **2003-2004 - RM/KNIP 03/01 Grant** (funded by Dutch Minister of Agriculture, Nature Management and Fisheries): *Modernization of the “Alexandru Borza” Botanical Garden Seed Bank (Cluj-Napoca, Romania)* (coord. dr. Alexandra ȘUTEU, A. Borza Botanical Garden in Cluj-Napoca)

c) Proiecte Naționale

- **2014-2016 - Project PN-II-PT-PCCA-2013-4-1764** (contract no. 71 din

- 01/07/2014) – *Innovative biotechnologies for the conservation of endemic and/or endangered Caryophyllaceae in Romania in order to consolidate the Natura 2000 network* (TEHNAT) (director – dr. Victoria Cristea, UBB, Finanțator UEFISCDI)
- **2008-2010** - Project PN II IDEI cod CNCISIS ID_2272/2009: *The action of Allium plant extract against the germination and growth of some phytopathogenic fungi*, (Director dr. Marcel Pârvu, Babeș-Bolyai University in Cluj-Napoca, Finanțator CNCISIS)
 - **2007-2010** - **CONEXSITVARPER** (Project MECT, nr. 31-008/18.09.2007): *Consolidating the biodiversity by ex situ conservation and the assessment of somaclonal variability by molecular techniques of genomic analysis of endemic or endangered taxa from Natura 2000 sites* (coord. dr. Victoria Cristea, A. Borza Botanic Garden in Cluj-Napoca, Finanțator MECT)
 - **2007-2010** - **CONBIODIV** (Project MECT nr. 31-015/18.09.2007) *The study of spruce and fir forest biodiversity in Natura 2000 protected areas through modern, multidisciplinary methods* (coord. dr. Sorina Fărcaș, Institute of Biological Research in Cluj-Napoca, Finanțator MECT)
 - **2007-2010** - **NARDUS** (Project MECT nr. 31-033/18.09.2007): *Inventory of natural grasslands with high biodiversity in Romania in order to establish the scientific management measures for their conservation* (coord. dr. Jenică Hanganu, National Research Institute “Delta Dunării” Tulcea, Finanțator MECT)
 - **2000-2002** - Grant ANSTI - MEC COD B16/2000; A18/2001: *Study on some endemic, rare and vulnerable Plant Species in Gilău-Muntele Mare Mountains* (coord. dr. Vasile Cristea, Babeș-Bolyai University in Cluj-Napoca, Finanțator MEC)
 - **2000** - *Biodiversity Conservation Management Project in Romania - Piatra Craiului National Park - biological inventory*

Participarea la realizarea a **4 proiecte de tip POS Mediu (2010-2014)**

Activitate Editorială

- Associate Editor pentru **Biologia (Section Botany)** - ISSN: **0006-308 (IF 1.5)**
- Guest Editor pentru **Plant Systematics and Evolution** - ISSN: **0378-2697 (IF 1.9)**
- Associate Editor pentru **Contribuții Botanice** - ISSN: **0069-9616**
- Referent pentru reviste cotate ISI: *Molecular Ecology, Studia Universitatis Babeș-Bolyai (Seria Chemia), Biodiversity Data Journal, Molecular Ecology Resources, Botanical Journal of the*

Linnean Society; Ecological Complexity; Plant Systematics and Evolution, Notulae Botanicae Horti Agrobotanici Cluj-Napoca

- Referent pentru reviste BDI: *Contribuții Botanice, Analele Științifice ale Universității „Al I Cuza” Iași (s II a Biologie vegetală), Notulae Scientia Biologicae*

Conferințe a) invited conferences/keynote speaker

Invited conference

- **Pușcaș M**, L'intégration de la diversité biologique à différents niveaux et échelles: l'exemple des communautés alpines en Europe, in: *Écologie des communautés végétales*. Conference 25-27 March 2015 in Grenoble, France.
- **Pușcaș M**, Effects of climate change on high mountain ecosystems: what does continuous monitoring of the vegetation tell us?, în: *BIOTA - Biodiversitate, Tradiții și Actualitate, Ediția a VII-a*, 5th-6th of May 2023 in Cluj-Napoca (Romania)

Keynote speaker

- Coldea G, **Pușcaș M**, The diversity of the alpine-subalpine flora of the South-Eastern Carpathians and the conservation action for the vulnerable and endangered floristic gene pool, în: Swiss Federal Research Institute WSL (eds.) *Biodiversity Conservation – From Genes to Habitats*. Conference 23-24 November 2006 in Davos, Switzerland.

b) membru al comitetelor de organizare a conferințelor și workshopurilor internaționale

- *Biogeography of the Carpathians: Evolution of Biodiversity in a Spatiotemporal Context, The First Interdisciplinary Symposium*, Kraków (Poland), September 26–28, 2013.
- *Floristic patterns at different organisation and distribution levels*, Cluj-Napoca, May 16–18, 2014.
- *International Workshop: Two days with DNA metabarcoding in Cluj-Napoca — Romania*, Cluj-Napoca, May 19–20, 2015.
- *Biogeography of the Carpathians: Ecological and evolutionary facets of biodiversity, The Second Interdisciplinary Symposium*, 28-30 September 2017, Cluj-Napoca, Romania
- *International Workshop: Seed Conservation training course*, 10th – 13th July 2017, Cluj-Napoca, Romania
- *Biogeography of the Carpathians: 3RD INTERDISCIPLINARY SYMPOSIUM*, 12-15 September 2022, Prague, Czechia

c) 99 Participări la conferințe naționale și internaționale (2000-2023)

Coordonare rețele de
monitorizare de lungă
durată

- **Head of the target region Eastern Carpathians** – în cadrul proiectului internațional GLORIA (The Global Observation Research Initiative in Alpine Environments, <https://www.gloria.ac.at/>) – 2014 – prezent

- **DEIMS-SDR Site Manager - Rodna Mountains alpine zone – Romania** (Dynamic Ecological Information Management System - Site and Dataset Registry - DEIMS-SDR - parte a eLTER Research Infrastructure) - DEIMS.iD <https://deims.org/b6698523-3869-48d4-b6f5-34cd7be67fb8> – 2014 – prezent

Activitate de
Botanizare/Floristică

EXPERIENȚĂ DE TEREN

Câmpia Transilvaniei, Dobrogea (România, Bulgaria), **Carpații Românești** (M-ții Retezatului, M-ții Țarcu, M-ții Șureanu, M-ții Parângului, M-ții Latoriței, M-ții Făgărașului, M-ții Iezer-Păpușa, M-ții Pietra Craiului, Masivul Postăvaru, M-ții Bucegi, M-ții Ciucaș, M-ții Bârsei, M-ții Vrancei, M-ții Ciucului, M-ții Harghita, M-ții Hășmaș, Masivul Ceahlău, Masivul Giumalău, Masivul Rarău, M-ții Rodnei, M-ții Maramureșului, M-ții Călimani, M-ții Bistriței, Obcina Mare, M-ții Bihorului, M-ții Vlădeasa, M-ții Muntele Mare, M-ții Trascău, M-ții Pădurea Craiului, M-ții Plopiș, M-ții Codru-Moma 2000-2023), **Carpații de Vest** (Tatra - Slovacia, Polonia), **Alpi** (Alpii Estici, Alpii Centrali, Alpii de Sud-Vest, Alpii Maritimi: Austria, Slovenia, Elveția, Italia, Franța), **Masivul Central Francez** (Franța), **Pirinei** (Pirineii Orientali, Pirineii Centrali, Pirineii Occidentali: Franța, Spania, Andora), **Arctica** (Svalbard), **Sudeți** (Cehia), **Stara Planina** (Bulgaria), **Pirin** (Bulgaria), **Rila** (Bulgaria),

ACTIVITATE DE STUDIU ȘI EXPERTIZĂ A FLOREI

- **peste 1200 coli de herbar** cu plante recoltate din România, Grecia, Franța, Spania, Elveția, Italia, Belgia, Austria, Svalbard, Slovacia, Polonia, Andorra, Cehia, Bulgaria depuse în herbarul Universității Babeș-Bolyai din Cluj-Napoca (CL)

Activitate de mentorat

- **CONDUCĂTOR DE DOCTORAT: două teze de doctorat în desfășurare**
- **MEMBRU ÎN COMISII DE ÎNDRUMARE LA DOCTORAT: 6 teze**
- **MENTOR PENTRU PROIECTE POSTODOCTORALE: 3 proiecte de tip PD-UEFISCDI**

Cluj-Napoca,
27.02.2024

