

CURRICULUM VITAE

PÉTER-ISTVÁN LUFFI

Institutul Geologic al României, Muzeul Național de Geologie, Șos. P.D. Kiseleff 2, București
email: peter.luffi@gmail.com

STUDII / DIPLOME:

- Studii doctorale: diplomă de doctor *Magna Cum Laude* în domeniul geologiei, acordată de Facultatea de Geologie și Geofizică la Universitatea din București, 2004
- Studii universitare: inginer geolog, diplomă de licență acordată de Facultatea de Geologie și Geofizică, secția Inginerie Geologică, Universitatea din București, 1994
- Studii liceale: diplomă de bacalaureat acordată de Liceul de Matematică-Fizică, Sf. Gheorghe, 1988

CARIERĂ PROFESIONALĂ:

- Dec. 2017 – prezent: cercetător la *Laboratorul de Radiometrie și Raze X*, Muzeul Național de Geologie. Activități de cercetare: studii privind evoluția crustei din arcurile magmatice
- Mai. 2015 – prezent: cercetător la *Laboratorul Procese Endogene, Hazard Natural și Risc* din cadrul *Institutului de Geodinamică al Academiei Române*. Activități de cercetare: studii privind magmatismul din zonele de subducție. Activități didactice: echilibre minerale (studii aprofundate).
- Oct. 2012 – Sep. 2013: as. cercetător la *Facultatea de Geologie și Geofizică, Universitatea din București*. Activități de cercetare: studiul litosferei din arcurile vulcanice.
- Iul. 2012 – Apr. 2013: cercetător la *Department of Earth Science, Rice University*. Activități de cercetare: studii privind compoziția și evoluția mantalei și crustei terestre.
- Iul. 2007 – Iun. 2012: cercetător post-doctoral la *Department of Earth Science, Rice University*. Activități de cercetare: studii privind compoziția și evoluția mantalei și crustei terestre.
- Nov. 2004 – Iun. 2007: cercetător post-doctoral la *Division of Geological and Planetary Sciences, California Institute of Technology*. Activități de cercetare: studii privind compoziția și evoluția litosferei Nord Americane.
- Ian. 1999 – Nov. 2004: asistent universitar la *Facultatea de Geologie și Geofizică, Universitatea din București*. Activități didactice: îndrumarea lucrărilor practice la disciplinele petrologie magmatică și metamorfică, termodinamica sistemelor minerale, petrologia mantalei, echilibre minerale, vulcanologie, practica de teren în terenuri metamorfice și magmatice. Activități de cercetare: studii privind metamorfismul și magmatismul din Carpații Meridionali și M-ții. Pamir.
- Ian. 1997 – Ian. 1999: preparator la *Facultatea de Geologie și Geofizică, Universitatea din București*. Activități didactice: îndrumarea lucrărilor practice la disciplinele petrologie endogenă, termodinamica sistemelor minerale, practica de teren în terenuri metamorfice și magmatice. Activități de cercetare: studii privind metamorfismul din Carpații Meridionali.
- Oct. 1994 – Ian. 1997: asistent cercetare la *Facultatea de Geologie și Geofizică, Universitatea din București*. Activități de cercetare: studii privind metamorfismul din Carpații Meridionali.

BURSE ȘI SPECIALIZĂRI:

- 2010 – 2 săptămâni; bursă la școala de vară Cooperative Institute for Dynamic Earth Research (CIDER) la University of California, Santa Barbara; rolul volatilelor în manta și nucleul terestru
- 2008 – 2 săptămâni; bursă la școala de vară CIDER la UCSB; abordări multidisciplinare ale zonelor de tranziție terestre

- 2004-2005; bursă post-doctorală, California Institute of Technology; petrologia și geochimia mantalei Nord Americane
- 2003 – 1 săptămână; bursă European Mineralogical Union la Eötvös Loránd Tudományegyetem – Budapesta (Ungaria); școala de vară și simpozionul EMU-ERASMUS; metamorfismul de presiune ultra-ridică
- 2002 – 1 săptămână; bursă European Mineralogical Union la Eötvös Loránd Tudományegyetem – Budapesta (Ungaria); școala de vară și simpozionul EMU-ERASMUS; modelarea energetică a mineralelor
- 2001-2003 – 3 x 2 luni; colaborare la University of Arizona – Tucson (SUA); petrologia și geochimia mantalei
- 1999 – 3 luni; Università degli studi di Torino (Italia); bursă ERASMUS; petrologie de presiune ridicată
- 1997-1998 – 6 săptămâni; Universitat zu Koln (Germania); proiect internațional finanțat de guvernele României și Germaniei; petrologia mantalei
- 1997 – 3 luni; bursă TEMPUS; BRGM – Orleans (Franța); petrologia zonelor de forfecare crustală

INTERES ȘTIINȚIFIC GENERAL:

- Diferențierea geochimică a Pământului
- Originea, evoluția geochimică și petrologică a crustei și a mantalei litosferice
- Procese petrogenetice în dorsale oceanice, zone de subducție și coliziuni continentale

PREOCUPĂRI ȘTIINȚIFICE CURENTE:

- Modelarea termodinamică a transportului reactiv al topiturilor silicaticice în litosferă
- Procese redox în crustă și manta
- Originea amprentelor geochimice ale rocilor vulcanice din arcurile magmatice
- Evoluția geochimică și petrologică a mantalei litosferice din sud-vestul SUA
- Petrologia și evoluția crustei din M-ții Pamir
- Originea și semnificația microstructurilor de dezechilibru din eclogite și peridotite
- Topirea rocilor ultramafice și originea magmelor ultrapotasice

COMPETENȚE ANALITICE, COMPUTAȚIONALE ȘI EXPERIMENTALE

- spectrometrie de masă (ICP-MS), microsondă și microscopie electronică, EBSD, spectroscopie FTIR, spectrometrie de masă izotopică în sursă gazoasă, tehnici de ablație laser, microscopie optică în lumină transmisă și reflectată
- utilizarea bazelor de date termodinamice și a programelor de modelare MELTS, Theriak-Domino, Perple_X, Thermocalc
- petrologie experimentală cu dispozitive tip piston-cylinder

COMPETENȚE DIDACTICE:

- Petrologia rocilor magmatice și metamorfice
- Termodinamica proceselor endogene
- Cartare geologică în terenuri magmatice și metamorfice

ACTIVITĂȚI ÎN FOLOSUL COMUNITĂȚII ACADEMICE:

- Expert evaluator pentru revistele științifice: *Journal of Petrology*; *Journal of Metamorphic Geology*; *Mineralogy and Petrology*; *Contributions to Mineralogy and Petrology*; *Earth & Planetary Science Letters*; *Nature Scientific Reports*; *Science Advances*; *Geochemistry, Geophysics, Geosystems*; *Geological Society of America Bulletin*; *Geological Magazine*; *Lithosphere*; *Geologica Carpathica*
- Expert evaluator pentru agenții de finanțare academică: *National Science Foundation (SUA)* – programele *EAR (Mineralogy and Petrology, EarthScope)* și *ANT (Antarctic Sciences)*

- Referent teză de doctorat: Universitatea Eötvös Loránd, Budapesta, Ungaria
- Co-organizator al sesiunii „*Petrologic, geochemical and tectonic links between the continental crust and lithospheric mantle*” din cadrul conferinței Goldschmidt 2011 din Praga

PROIECTE DE CERCETARE RECENTE/CURENTE:

PROIECTE NATIONALE

Studiul formațiunilor vulcanice post-colizionale Miocen-Cuaternare din Carpații Orientali pe baza interpretării integrate a datelor geologice și geofizice, *UEFISCDI PN-II-ID-PCE-2012-4-0137*, dir. Ioan Seghedi, (membru)

Noi metode de urmărire a modificărilor crustale regionale și globale utilizând geochimia rocilor magmatice și a sedimentelor derivate, *UEFISCDI PN-III-P4-ID-PCCF-2016-0014* dir. Mihai N. Ducea (membru)

Evoluția globală a arcurilor magmatice în 4-D și testarea modelului arclogitic pentru originea continentelor, *UEFISCDI PN-II-ID-PCE-2011-3-0217*, dir. Mihai N. Ducea (membru)

PROIECTE INTERNAZIONALE

The Deep Lithosphere Filter and the Growth of Continental Arcs, *NSF EAR 1119315*, dir. Cin-Ty A. Lee, http://www.nsf.gov/awardsearch/showAward?AWD_ID=111931 (membru)

Collaborative Research: Mantle Dynamics and Magmatism Across the Basin and Range, *NSF EAR 074554*, dir. Cin-Ty A. Lee, http://www.nsf.gov/awardsearch/showAward?AWD_ID=0745540 (membru)

Collaborative Research: Field and Modeling-Based Tests of the Role of Water in Nominally Anhydrous Minerals in Controlling the Strength/Stability of Continental Lithospheric Mantle, *NSF EAR 0635668*, dir. Cin-Ty A. Lee, http://www.nsf.gov/awardsearch/showAward?AWD_ID=0635668 (membru)