

MANDEA, MIOARA

Membru titular, FRANȚA



Educație: 2001: abilitare pentru a conduce cercetări, fizica Pământului (Univ. Paris VII); 1996: doctorat, geofizică internă (Institutul de Fizică a Globului din Paris); 1993: doctorat, geofizică și prospectare geofizică (Universitatea din București); 1982: inginer în geologie și geofizică (Universitatea din București).

Carieră: din 2011: manager de program: Solid Earth, director pentru programe și strategii - Centrul Național de Studii Spațiale, Paris; 2011: director adjunct: Université de Versailles, Saint-Quentin-en-Yvelines; 2009–2011: fizician, Universitatea Paris *Diderot* - Institutul de Fizică a Globului din Paris; 2005–2009: șef al Secției 2.3 de la Centrul *Helmholtz* din Potsdam - Centrul German pentru

Cercetări în Domeniul Științelor Pământului; 1994–2004: fizician, șef al Observatorului Magnetic Național Francez; 1991–1993: diferite parteneriate la Institutul de Fizică a Globului din Paris; 1984–1994: cercetător, Departamentul de geomagnetism, Institutul de Geologie și Geofizică, București; 1982-1984: inginer, Secția de gravimetrie, Observatorul Geologic și Geofizic, București.

Consultanță internațională și națională: din 2012: secretar general, Uniunea Europeană pentru Științele Pământului (EGU); din 2009: secretar general al Asociației Internaționale de Geomagnetism și Aeronomie (IAGA); din 2008: președinte al Comisiei pentru Hărți Geofizice (CGMW); 2010–2012: președinte al Comitetului pentru Distincții în Educație, Uniunea Americană de Geofizică (AGU); 2008-2010: membru al Comitetului pentru Distincții în Educație, AGU; 2007–2011: președinte al Diviziei Magnetism Terestru și Fizica Rocilor, EGU; 2007–2009: Membru al Comitetului Executiv al IAGA; 2003–2009: președinte al grupului Solid Earth în Comisia TOSCA (CNES); 2003–2007: copreședinte al Diviziei V (IAGA); 1999–2003: președinte al grupului de lucru V-8 (IAGA); 2002–2006: președinte al Comitetului Național Francez de Geomagnetism și Aeronomie; 2004-2006: membru al Consiliului Științific al Institutului de Fizică a Globului din Paris; 1997-2000: membru al Consiliului de Administrație al Institutului de Fizică a Globului din Paris; membru al Uniunii Americane de Geofizică; membru al Uniunii Europene de Științe ale Pământului; membru al Societății Franceze de Geologie; membru al Societății Române de Geofizică.

Activități editoriale: editor asociat: *Supraveghere în geofizică* (în desfășurare); *Physics of the Earth and Planetary Interiors* (pentru ediții speciale); *Pământ, Planete, Spațiu* (pentru ediții speciale).

Referent pentru manuscrise propuse revistelor: *Science*, *Nature*, *Geophysical Research Letters*, *Journal of Geophysical Research*, *Earth, Planets and Space*, *Geophysical Journal International*, *Physics of the Earth and Planetary Interiors*, *Earth and Planetary Science Letters*, *Geofisica Internacional*.

Referent pentru proiecte propuse la: Institutul Polar Francez *Paul Emile Victor*, Fundația Națională Franceză pentru Științe, Consiliul Norvegian pentru Cercetare, Consiliul Român pentru Cercetare, Comisia Europeană pentru Cercetare.

Distincții: 2008: membru titular al Academiei Oamenilor de Știință din România; 2000: Medalia comemorativă a Academiei Slovace de Științe; 2000: *Botezatu, Romaniae Scientiarum Societas*; 1998: *Hepites*, Academia Română; 1997: *Van Straelen*, Societatea Geologică Franceză.

Publicații și comunicări științifice: autoare a 220 de publicații (până în 2012): 113 publicații în reviste cotate ISI; 28 de publicații în reviste; 18 cărți și capitole din cărți; 61 de publicații în *Proceedings and Reports*; 322 de abstracte pentru materiale ale conferințelor.

Principalele publicații: ● Manda, M., I. Panet, V. Lesur, O. de Viron, M. Diament, and J.-L. Le Mouél, *Recent Changes of the Earth's Core Derived from Satellite Observations of Magnetic and Gravity Fields*, *Proceedings of the National Academy of Sciences*, doi:10.1073/pnas.1207346109, 2012. Manda, M. and C. Gaina, *The Changing Faces of the Arctic. A Glimpse at the Top of the World from Magnetic and Gravity View*, Commission for the Geological Map of the World, ISBN 978-2-917310-10-6, 2012. Manda, M., C. Gaina, V. Lesur, *Magnetic Modeling, Theory and Computation*, Harsh K. Gupta (ed.), *Encyclopaedia of Solid Earth Geophysics*, doi: 10.1007/978-90-481-8702-7, Springer Science + Business Media B.V., 2011. Manda, M., R. Holme, A. Pais, K. Pinheiro, A. Jackson, G. Verbanac, *Geomagnetic Jerks: Rapid Core Field Variations*

and Core Dynamics, Space Sci Rev, 155, 147–175, DOI 10.1007/s11214-010-9663-x, 2010. Manda, M. and V. Lesur, *The Magnetic Lithosphere: A Novel View in the Lithosphere: Geochemistry, Geology and Geophysics*, Eds: J. E. Anderson and R. W. Coates, Nova Science Publishers, ISBN: 978-1-60456-903-2, 2009. Olsen, N. and M. Manda, *Rapidly Changing Flows in the Earth's Core, Nature Geosciences*, doi:10.1038/ngeo203, 2008.

Domenii de cercetare: observarea spațiului: observarea câmpurilor geopotențiale, de la observatoarele moderne și sateliți la arhivele istorice, descrierea schimbărilor spațiale și temporale ale câmpului adaptând noi instrumente matematice la analiza datelor magnetice și gravifice, studii asupra interiorului profund al Pământului, studii asupra câmpurilor magnetice ale lui Marte, ale Lunii și ale lui Mercur, studii asupra schimbărilor geofizice în regiunea Arcticii. 2005 - 2011: PlanetMag (D): Planetary Magnetism, DFG-Schwerpunktprogramms 1488. Geotechnologien (D): Developing tools to improve CHAMP data processing and geomagnetic field descriptions. Swarm (ESA/EADS): End-to-end simulator and participation in definition of this multi-satellite mission. Magflotom (EU): Ocean and core flows from the high-resolution magnetic data. WDMAM (IGA/CGMW): World Digital Magnetic Anomaly Map.

Referințe: <http://www.mioara-manda.eu/>