

Dr. Mircea Radulian
Membru corespondent al Academiei Române



I. PROFIL ȘTIINȚIFIC
DATE PERSONALE

Data și locul nașterii: 19 martie 1954, București.

STUDII

- Studii primare în Bacău
- Studii liceale în București - absolvent al Liceului Nr. 1 *Nicolae Bălcescu (Sf. Sava)* în anul 1972.
- Licențiat al Facultății de Fizică - secția Fizica Pământului și Atmosferei - a Universității din București (1978).
- Masterat Facultatea de Fizică, Universitatea București (1979)

TITLURI ȘTIINȚIFICE

- 1999 – Doctor în fizică
- 2021 - Membru corespondent al Academiei Române.

ACTIVITATEA DIDACTICĂ

- Cadru didactic asociat la Facultatea de Fizică. Cursuri: Seismologie, Structura și dinamica globului terestru (an IV și Master) (2007–prezent).
- Conducător de doctorat – Fizica Pământului (2007–prezent).
- Membru în comisii de doctorat.

ACTIVITATEA DE CERCETARE ȘTIINȚIFICĂ

* **Activitatea științifică** s-a desfășurat în cadrul Institutului Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Fizica Pământului (1979 – prezent). Funcții ocupate în cercetare: cercetător stagiar (1979 - 1988), cercetător (1988 - 1990), cercetător principal gr. III (1993 - 1996), gr. II (1996 - 2000) și gr. I (2000). Activitatea de cercetare s-a desfășurat pe trei direcții majore din domeniul fizicii pământului: (1) Fizica sursei seismice, (2) Fizica propagării undelor seismice, (3) Hazard, microzonare și risc seismic.

* **Rezultatele** activității științifice sunt materializate în 233 de lucrări publicate în țară (92) și străinătate (141), dintre care 100 lucrări publicate în reviste cotate ISI (h-index web of science de 21, Scopus 22, Google Scholar 30; 1319 de citări – web of science). Rezultatele semnificative au fost obținute în domeniile:

- sursei seismice (introducerea conceptelor de asperitate și percolație în modelarea proceselor din sursa vrânceană, integrarea aspectelor și proprietăților fenomenului seismic de la scara microcutremurelor la scara cutremurelor majore și modelarea unitară pe baza structurii discrete ierarhizate, simularea numerică a procesului seismic vrâncean la scara ciclului seismic, inversia formelor de undă de frecvență mare generate de cutremurele slabe în vederea determinării tensorului moment seismic, evaluarea parametrilor de sursă prin tehnici de deconvoluție relativă, proprietățile de scalare a sursei seismice, complexitatea fenomenului seismic)

- propagării undelor seismice (atenuarea și anizotropia undelor seismice, tomografia seismică)
- hazardului seismic la scară locală și regională

RESPONSABILITĂȚI

Începând cu anul 1990, a fost implicat în conducerea Institutului Național de C-D pentru Fizica Pământului:

- secretar științific (1990–1994),
- șeful Laboratorului de Seismologie (1992 – 1994),
- președinte al Consiliului Științific (1996–2019) și membru al Consiliului de Administrație (2002–2019)

* Membru titular al Comisiei Europene de Seismologie (din 2000), membru în Comitetul Național de Geodezie și Geofizică, corespondent național în IASPEI, membru al Uniunii Americane de Geofizică, al Societății Europene de Geofizică, al Societății Române de Fizică, Membru în Colegiului Consultativ pentru Cercetare-Dezvoltare și Inovare al Ministerului Educației Naționale

* A fost distins cu Ordinul Național “Pentru merit” (2000), Premiul „Ștefan Hepites” al Academiei Române (2002), Premiul “Constantin Miculescu” al Academiei Române (2019), Diploma de onoare și medalia IFA pentru merite deosebite în activitatea de cercetare și management al cercetării (2020).

II. CONTRIBUȚII ȘTIINȚIFICE

În **domeniul Fizicii sursei seismice**, au fost obținute rezultate remarcabile și originale privind modelarea discretă a sursei seismice, complexitatea și neomogenitatea fenomenului seismic și implicațiile privind distribuțiile parametrilor caracteristici în spațiu, timp și după energie, simularea numerică a procesului seismic, estimarea parametrilor de sursă și studiul proprietăților de scalare a sursei

Cercetările din **domeniul Propagării undelor seismice** au avut ca obiect proprietățile de atenuare și anizotropie a undelor generate în zona Vrancea, precum și determinarea structurii 3D din regiunea Arcului Carpatic prin tomografie seismică.

Rezultatele obținute în direcțiile de cercetare anterioare au fost integrate în modelările de **hazard și microzonare seismică**. Cercetările influenței răspunsului local asupra amplificării și distribuției mișcării

solului la cutremure au scos în evidență importanța analizelor integrate ale efectelor combinate de sursă, propagare și geologie locală pentru zona orașului București și împrejurimi.

LISTA LUCRĂRILOR ȘTIINȚIFICE PUBLICATE

ARTICOLE ÎN REVISTE COTATE ISI

1. **Radulian, M.**, Trifu, C.I., Scaling relationships for the near - field P-SV ground motion, *Pure and Applied Geophysics* 125, 19-40, 1987.
2. Trifu, C.I., **Radulian, M.**, Predicted near-field ground motion for stress-drop models, *Pure and Applied Geophysics* 123, 173-198, 1985.
3. Trifu, C.I., **Radulian, M.**, Asperity distribution and percolation as fundamentals of earthquake cycle, *Phys. Earth Planet. Interiors* 58, 277-288, 1989.
4. Novikova O.V., Vorobieva I.A., Enescu D., **Radulian M.**, Kuznetsov I., Panza G.F., Prediction of strong earthquakes in Vrancea, Romania, using CN algorithm, *Pure and Applied Geophysics* 145, 277-296, 1995.
5. **Radulian, M.**, Trifu, C.I., Carbutar, F.O., Numerical simulation of earthquake generation process, *Pure and Applied Geophysics* 136, 499-514, 1991.
6. **Radulian, M.**, Trifu, C.I., Would it have been possible to predict the August 30, 1986 Vrancea earthquake?, *Bull. Soc. Seism. Am.* 81, 2498-2503, 1991.
7. Trifu C.I., **Radulian, M.**, Frequency - magnitude distribution of earthquakes in Vrancea: relevance for a discrete model, *J. Geophys. Res.* 96, 4301-4311, 1991.
8. Enescu D., Popescu E., **Radulian M.**, Source characteristics of the Sinaia (Romania) sequence of May-June 1993, *Tectonophysics* 261, 39-49, 1996.
9. **Radulian M.**, Popa M., Scaling of the source parameters for the Vrancea intermediate depth earthquakes, *Tectonophysics* 261, 67-81, 1996.
10. **Radulian M.**, Ardeleanu L., Campus P., Sileny J., Panza G.F., Waveform inversion of weak Vrancea (Romania) earthquakes, *Studia geoph. et geod.*, 40, 367-380, 1996.
11. Bazacliu O., **Radulian M.**, Seismicity variations in depth and time in the Vrancea (Romania) subcrustal region, *Natural Hazards* 19, 165-177, 1999.
12. Popa M., **Radulian M.**, Test of the empirical Green's function deconvolution on Vrancea (Romania) subcrustal earthquakes, *Studia geoph. et geod.* 44, 403-429, 2000.
13. **Radulian M.**, Mandrescu N., Panza G. F., Popescu E., Utale A., Characterization of Romanian seismogenic zones, in "Seismic Hazard of the Circum-Pannonian Region", eds. G. F. Panza, M. Radulian, C.-I. Trifu, *Pure and Applied Geophysics* 157, 57-77, 2000.
14. **Radulian M.**, Vaccari F., Mandrescu N., Panza G. F., Moldoveanu C., Seismic hazard of Romania: A deterministic approach, in "Seismic Hazard of the Circum-Pannonian Region", eds. G. F. Panza, M. Radulian, C.-I. Trifu, *Pure and Applied Geophysics* 157, 221-247, 2000.
15. Popescu E., **Radulian M.**, Source characteristics of the seismic sequences in the Eastern Carpathians foredeep region (Romania), *Tectonophysics* 338, 325-337, 2001.
16. Gusev A., **Radulian M.**, Rizescu M., Panza G.F., Source scaling for the intermediate-depth Vrancea earthquakes, *Geophys. Int. J.* 151, 879-889, 2002.
17. Panza G.F., Cioflan C.O., Marmureanu G., Apostol B.F., **Radulian M.** et al., Realistic modeling of seismic input for megacities and large urban areas (the UNESCO/IUGS/IGCP project 414), *Episodes* 25, 160-184, 2002.
18. Bălă A., **Radulian M.**, Popescu E., Earthquakes distribution and their focal mechanism in correlation with the active tectonic zones of Romania, *Journal of Geodynamics* 36, 129-145, 2003.
19. Moldoveanu C.L., **Radulian M.**, Marmureanu G., Panza G.F., Microzonation of Bucharest: State of the art in "Seismic Ground Motion in Large Urban Areas", eds. G. F. Panza, C. Nunziata, I. Paskaleva, *Pure and Applied Geophysics* 161, 1125-1147, 2004.

20. Ardeleanu L., **Radulian M.**, Sileny J., Panza G.F., Source parameters of weak crustal earthquakes of the Vrancea region from short-period waveform inversion, *Pure and Applied Geophysics* 162, 495-513, 2005.
21. Enescu B., Ito K., **Radulian M.**, Popescu E., Bazacliu O., Multifractal and chaotic analysis of Vrancea (Romania) intermediate-depth earthquakes - Investigation of the temporal distribution of events, *Pure and Applied Geophysics* 162, 249-275, 2005.
22. Popa M., **Radulian M.**, Grecu B., Popescu E., Placinta A.O., Attenuation in Southeastern Carpathians area: Result of upper mantle inhomogeneity, *Tectonophysics* 410, 235-249, 2005.
23. Russo R.M., Mocanu V., **Radulian M.**, Popa M., Bonjer K.-P., Seismic attenuation in the Carpathian bend zone and surroundings, *Earth and Planetary Science Letters* 237, 695– 709, 2005.
24. Bartlakowski, J., F. Wenzel, **M. Radulian**, J. R. R. Ritter, and W. Wirth, Urban shakemap methodology for Bucharest, *Geophys. Res. Lett.*, 33, L14310, 2006.
25. **Radulian M.**, Panza G.F., Popa M., Grecu B., Seismic wave attenuation of Vrancea events revisited, *J. Earthquake Engineering* 10, 411-427, 2006.
26. Grecu B., Radulian M., Mandrescu N., Panza G. F., H/V spectral ratios technique application in the city of Bucharest: can we get rid of source effect?, *Journal of Seismology and Earthquake Engineering*, vol. 9, 1-14, 2007.
27. Mândrescu N., **Radulian M.**, Mărmureanu G., B. Grecu, Large Vrancea intermediate depth earthquakes and seismic microzonation of Bucharest urban area, *Rom. Journ. Phys.* 52, 159-169, 2007.
28. Mândrescu N., **Radulian M.**, Mărmureanu G., Geological, geophysical and seismological criteria for local response evaluation in Bucharest urban area, *Soil Dynamics and Earthquake Engineering* 27, 367-393, 2007.
29. Popescu E., **Radulian M.**, Popa M., Plăcintă A.O., Ghica D., Moldovan I.A., Vrancea seismic source calibration using a small-aperture array, *Romanian Reports in Physics*, 59, 127-142, 2007.
30. Oth A., Wenzel F., **Radulian M.**, Source parameters of intermediate-depth Vrancea (Romania) earthquakes from empirical Green's functions modeling, *Tectonophysics* 438, 33-56, 2007.
31. Borleanu F., Popa M., Grecu B., **Radulian M.**, Azimuth and slowness corrections at BURAR array estimated from regional events occurred in the Mediterranean area, *Romanian Reports in Physics* 60, 1137-1149, 2008.
32. Borleanu, F., Rogozea, M., Ghica, D., Popescu, E., Popa, M., **Radulian M.**, Romanian earthquakes analysis using BURAR seismic array, *Romanian Reports in Physics* 60, 145-155, 2008.
33. Borleanu F., Popa M., **Radulian M.**, Panaiotu C., Evidence of strong lateral inhomogeneous structure beneath SE Carpathians and specific mantle flow patterns, *Acta Geodaetica et Geophysica Hungarica* 43, 119-130, 2008.
34. Hurukawa N., Popa M., **Radulian M.**, Relocation of large intermediate-depth earthquakes in the Vrancea region, Romania, since 1934 and a seismic gap, *Earth Planets Space* 60, 565–572, TerraPub, Tokyo, 2008.
35. Panza G.F., Kouteva M., Vaccari F., Peresan A., Cioflan C.O., Romanelli F., Paskaleva I., **Radulian M.**, Gribovszki K., Herak M., Zaichenco A., Marmureanu G., Varga P., Zivcic M., Recent achievements of the neo-deterministic seismic hazard assessment in the CEI region, Proc. 2008 Seismic Engineering Conference Commemorating the 1908 Messina and Reggio Calabria Earthquake (eds. Santini A. and Moraci N.), Amer. Inst. Physics, Melville, USA, 2008.
36. Popa M., **Radulian M.**, Panaiotu C., Borleanu F., Lithosphere–asthenosphere interaction at the Southeastern Carpathian Arc bend: Implications for anisotropy, *Tectonophysics*, 462, 83-88, 2008.
37. **Radulian M.**, Popa M., Cărbunar O.F., Rogozea M., Seismicity patterns in Vrancea and predictive features, *Acta Geodaetica et Geophysica Hungarica* 43, 163-173, 2008.
38. Sokolov V., Bonjer K.-P., Wenzel F., Grecu B., **Radulian M.**, Ground-motion prediction equations for the intermediate depth Vrancea (Romania) earthquake, *Bull. Earth. Engineering* 6, 367-388, Springer Netherlands, 2008.
39. Zaharia B., **Radulian M.**, Popa M., Grecu B., Tătaru D., The estimation of the local response in Bucharest using Nakamura method, *Romanian Reports in Physics*, 60, 125-134, 2008.

40. Rogozea M., Popa M., **Radulian M.**, Detailed seismicity analysis in the Vrancea area and implications for the seismic cycle evolution, *Romanian Reports in Physics* 61, No. 3, 740–747, 2009.
41. Tugui A., Craiu M., Rogozea M., Popa M., **Radulian M.**, Seismotectonics of Vrancea (Romania) zone: the case of crustal seismicity in the foredeep area, *Romanian Reports in Physics* 61, 325-334, 2009.
42. Zaharia B., Enescu B., **Radulian M.**, Popa M., Koulakov I., Parolai S., Determination of the lithospheric structure from Carpathians arc bend using local data, *Romanian Reports in Physics* 61, No. 4, 748–764, 2009.
43. Ganas A., Grecu B., Batsi E., **Radulian M.**, Vrancea slab earthquakes triggered by static stress transfer, *Natural Hazards and Earth System Sciences, Nat. Hazards Earth Syst. Sci.*, 10, 2565–2577, 2010.
44. Koulakov, I., Zaharia, B., Enescu, B., **Radulian, M.**, Popa, M., Parolai, S., and J. Zschau, Delamination or slab detachment beneath Vrancea? New arguments from local earthquake tomography, *Geochem. Geophys. Geosyst. (G3)*, 11, 3, Q03002, [doi:10.1029/2009GC002811](https://doi.org/10.1029/2009GC002811), 2010.
45. Neagoe C., Popa M., Diaconescu M., **Radulian M.**, Possible deep lithospheric roots beneath South-Eastern Carpathians back-arc region, *Acta Geodaetica et Geophysica Hungarica*, 45, 340-355, doi: 10.1556/Ageod.45.2010.3.8, 2010.
46. Borleanu F., Popa M., **Radulian M.**, Schweitzer J., Slowness and azimuth determination for Bucovina array (BURAR) applying multiple signal techniques, *Journal of Seismology*, DOI 10.1007/s10950-011-9228-9, 2011.
47. Cărbunar O. F., **Radulian M.**, Geometrical constraints for the configuration of the Vrancea (Romania) intermediate-depth seismicity nest, *Journal of Seismology*, 15, 579-598, 2011.
48. Popescu E., Neagoe C., Rogozea M., Moldovan I. A., Borleanu F., **Radulian M.**, Source parameters for the earthquake sequence occurred in the Ramnicu Sarat area (Romania) in November-December 2007, *Rom. Journ. Phys.* 56, 265-278, 2011.
49. Craiu M., Craiu A., Ionescu C., Popa M., **Radulian M.**, New local magnitude calibration for Vrancea (Romania) intermediate-depth earthquakes, *Romanian Reports in Physics*, 64, 1097-1108, 2012.
50. Ismail-Zadeh A., Maţenco L., **Radulian M.**, Cloetingh S., Panza G. F., Geodynamics and intermediate-depth seismicity in Vrancea (The South-Eastern Carpathians): Current state-of-the art, *Tectonophysics*, 530–531, 50–79, 2012.
51. Muco B., Alexiev G., Aliaj S., Elezi Z., Grecu B., Mandrescu N., Milutinovic Z., **Radulian M.**, Ranguelov B., Shkupi D., Geohazards assessment and mapping of some Balkan countries, *Nat Hazards*, DOI 10.1007/s11069-012-0185-6, 2012.
52. Popa M., **Radulian M.**, Szakács A., Seghedi I., Zaharia B., New seismic and tomography data in the southern part of the Harghita Mountains (Romania, south-eastern Carpathians): connection with recent volcanic activity, *Pure and Applied Geophysics*, 169, 1557-1573, 2012.
53. Popescu E., Borleanu F., Rogozea M., **Radulian M.**, Source analysis for earthquake sequence occurred in Vrancea (Romania) region on 6 to 30 September 2008, *Romanian Report Phys.*, vol. 64, No. 2, 2012.
54. Stucchi M., Rovida A., Gomez Capera A.A., Alexandre P., Camelbeeck T., Demircioglu M.B., Kouskouna V., Gasperini P., Musson R.M.W., **Radulian M.**, Sesetyan K., Vilanova S., Baumont D., Faeh D., Lenhardt W., Martinez Solares J.M., Scotti O., Zivcic M., Albin P., Batllo J., Papaioannou C., Tatevossian R., Locati M., Meletti C., Viganò D. Giardini D., The SHARE European Earthquake Catalogue (SHEEC) 1000-1899, *J. of Seismology*, DOI 10.1007/s10950-012-9335-2, 2012.
55. Kronrod T., **Radulian M.**, Panza G. F., Popa M., Paskaleva I., Radovanovich S., Grjibovski K., Sandu I., Pekevski L., Integrated transnational macroseismic data set for the strongest earthquakes of Vrancea (Romania), *Tectonophysics*, 590, 1-23, 2013.
56. Ren Y; Stuart G; Houseman G; Grecu B; Hegedüs E; Dando B; Lorinczi P; Gogus O; Kovács A; Török I; László I; Csabafi R; Ionescu C; **Radulian M**; Raileanu V; Tataru D; Zaharia B; Borleanu F; Neagoe C; Gainariu G; Rau D; Radovanovic S; Kovacevic V; Valcic D; Petrovic-Cacic S; Kronic G; Brisbane A; Hawthorn D; Lane V, Crustal structure of the Carpathian-Pannonian region from ambient noise tomography, *Geophysical Journal International*, 195, 1351-1369, 2013.

57. Rogozea M., **Radulian M.**, Mărmureanu G., Mândrescu N., Paulescu D., Large and moderate historical earthquakes of 15th and 16th centuries in Romania reconsidered, *Romanian Report Phys.*, 65 (2), 545-562, 2013.
58. **Radulian M.**, Popescu E., Borleanu F., Diaconescu M., Source parameters of the December 2011 - January 2012 earthquake sequence in Southern Carpathians, Romania, *Tectonophysics*, 623, 23-38, 2014.
59. Rogozea M., Mărmureanu G., **Radulian M.**, Toma D., Reevaluation of the macroseismic effects of the January 23, 1838 Vrancea earthquake, *Romanian Reports in Physics*, 66(2), 520-538, 2014.
60. Pavel F., Văcăreanu R., **Radulian M.**, Cioflan C. O., Investigation on directional effects of Vrancea subcrustal earthquakes, *Earthq Eng & Eng Vib.*, 14, 399-410, 2015.
61. Stancu I., Ghica D., **Radulian M.**, Ionescu C., Identification of near quarry blasts using Plostina infrasound array - case study for Dobrogea (South-East Romania), *Romanian Reports in Physics* 67(3), 1192-1205, 2015.
62. Văcăreanu R., **Radulian M.**, Iancovici M., Pavel F., Neagu C., Fore-arc and back-arc ground motion prediction model for Vrancea intermediate depth seismic source, *Journal of Earthquake Engineering*, 19:535–562, 2015.
63. Aldea A., **Radulian M.**, Overview of Part I, in “Effects and Lessons from November 10th, 1940 Vrancea Earthquake” Proceedings of the Symposium Commemorating 75 Years from November 10, 1940 Vrancea Earthquake (eds. R. Văcăreanu, C. Ionescu), Springer Natural Hazards, ISBN: 978-3-319-29843-6 (Print) 978-3-319-29844-3 (Online), 3 – 17, 2016.
64. Borleanu F., Grecu B., Popa M., **Radulian M.**, Use of various discrimination techniques to separate small magnitude events occurred in the northern part of Romania, in “Effects and Lessons from November 10th, 1940 Vrancea Earthquake” Proceedings of the Symposium Commemorating 75 Years from November 10, 1940 Vrancea Earthquake (eds. R. Văcăreanu, C. Ionescu), Springer Natural Hazards, 135 – 150, 2016.
65. Constantin A., Moldovan I. A., Craiu A., **Radulian M.**, Constantin I., Macroseismic intensity investigation of the November, 2014 M=5.7 Vrancea crustal earthquake, *Annals of Geophysics*, 59 (2), S0542; doi:10.4401/ag-6998, 2016.
66. Ghica D., Grecu B., Popa M., **Radulian M.**, Identification of blasting sources in the Dobrogea region, Romania, using seismo-acoustic signals, *Physics and Chemistry of the Earth, Parts A/B/C* 05/2016, DOI: 10.1016/j.pce.2016.04.006, 2016.
67. Manea E. F., Michel C., Poggi V., Făh D., **Radulian M.**, Bălan F. S., Improving the shear wave velocity structure beneath Bucharest (Romania) using ambient vibrations. *Geophysical Journal International*, 848-861, 2016.
68. Moldovan I.A., Diaconescu M., Popescu E., **Radulian M.**, Toma-Dănilă D., Constantin A.P., Plăcintă A.O., Input parameters for the probabilistic seismic hazard assessment in the eastern part of Romania and Black sea area, *Rom. Journ. Phys.*, 61 (7-8), 1412-1425, 2016.
69. Paulescu D., Rogozea M., **Radulian M.**, Popa M., Digitized database of old seismograms recorded in Romania, *Acta Geophysica*, vol. 64 (4), 963-977, 2016.
70. Pavel F., Văcăreanu R., Douglas J., **Radulian M.**, Cioflan C., Barbat A., An updated probabilistic seismic hazard assessment for Romania and comparison with the approach and outcomes of the SHARE project, *Pure and Applied Geophysics*, 173 (6), 1881 – 1905, 2016.
71. Plăcintă A.O., Popescu E., Borleanu F., **Radulian M.**, Popa M., Analysis of source properties for the earthquake sequences in the South-Western Carpathians (Romania), *Romanian Reports in Physics*, 68 (3), 1240–1258, 2016.
72. Popa M., Oros E., Dinu C., **Radulian M.**, Borleanu F., Rogozea M., Munteanu I., Neagoe C., The 2013 earthquake swarm in the Galati area: First results for a seismotectonic interpretation, in “Effects and Lessons from November 10th, 1940 Vrancea Earthquake” Proceedings of the Symposium Commemorating 75 Years from November 10, 1940 Vrancea Earthquake (eds. R. Văcăreanu, C. Ionescu), Springer Natural Hazards, 253 – 265, 2016.

73. Popescu E., **Radulian M.**, ă A. O., Scaling properties for the Vrancea subcrustal earthquakes: An overview, in “Effects and Lessons from November 10th, 1940 Vrancea Earthquake” Proceedings of the Symposium Commemorating 75 Years from November 10, 1940 Vrancea Earthquake (eds. R. Văcăreanu, C. Ionescu), Springer Natural Hazards, 235 – 252, 2016.
74. Rogozea M., **Radulian M.**, Popa M., Paulescu D. N., Oros E., Neagoe C., Comparison of three major historical earthquakes with three recent earthquakes, in “Effects and Lessons from November 10th, 1940 Vrancea Earthquake” Proceedings of the Symposium Commemorating 75 Years from November 10, 1940 Vrancea Earthquake (eds. R. Văcăreanu, C. Ionescu), Springer Natural Hazards, 267 – 283, 2016.
75. Stancu I., Ghica D., **Radulian M.**, Detecting accidental chemical explosions using the seismo-acoustic network of Plostina, Romania, *Romanian Reports in Physics*, 68, no. 2, 2016.
76. Tătaru D., Poiata N., Grecu B., **Radulian M.**, Popa M., Characterization of seismic sources using large seismic datasets – Galați pilot area, Proceed. 16th International Multidisciplinary Scientific Conference (SGEM), Albena, Bulgaria, vol. III, 411-418, 2016.
77. Borleanu F., De Siena L., Thomas C., Popa M., **Radulian M.**, Seismic scattering and absorption mapping from intermediate-depth earthquakes reveals complex tectonic interactions acting in the Vrancea region and surroundings (Romania), *Tectonophysics* 706–707 (5), 129-142, 2017.
78. Manea E. F., Michel C., Hobiger M., Fah D., Cioflan C. O., **Radulian M.**, Analysis of the seismic wavefield in the Moesian Platform (Bucharest area) for hazard assessment purposes, *Geophysical Journal International* 210, 1609–1622, 2017.
79. Popescu E., Plăcintă A. O., **Radulian M.**, Borleanu F., Diaconescu M., Popa M., Source parameters of the earthquake sequence that occurred close to the BURAR array (Romania) between 24 June and 1 July 2011, *Annals of Geophysics* 60 (2), S0225; doi: 10.4401/ag-7285, 2017.
80. **Radulian M.**, Popescu E., Plăcintă A. O., Empirical Green’s function deconvolution applied for Vrancea earthquakes occurred in the last ten years, *Environmental Engineering and Management Journal*, 16 (11), 2605 – 2614, 2017.
81. Cioflan C. O., **Radulian M.**, Ionescu C., Bălan S. F., Apostol B. F., Practical insights on seismic risk evaluation from site-structure dynamic behavior perspective for Bucharest urban area, *Romanian Journal of Physics*, 63 (7-8), 2018.
82. Popa M., Munteanu I., Borleanu F., Oros E., **Radulian M.**, Dinu C., Active tectonic deformation and associated earthquakes: a case study—South West Carpathians Bend zone, *Acta Geodaetica et Geophysica*, DOI: 10.1007/s40328-018-0224-1, 2018.
83. Popescu E., **Radulian M.**, Bala A., Toma-Danila D., Earthquake mechanism in the Vrancea subcrustal source and in the adjacent crustal seismogenic zones of the South-Eastern Romania, *Romanian Reports in Physics*, 70, 704, 2018.
84. **Radulian M.**, Bala A., Popescu E., Toma-Danila D., Earthquake mechanism and characterization of seismogenic zones in south-eastern part of Romania, *Annals of Geophysics* 61 (1), SE108, doi: 10.4401/ag-7443, 2018.
85. Bălă A., Toma-Danila D., **Radulian M.**, Focal mechanisms in Romania: statistical features representative for earthquake-prone areas and spatial correlations with tectonic provinces, *Acta Geodaetica et Geophysica*, 54, 263–286, <https://doi.org/10.1007/s40328-019-00260-w>, 2019.
86. Mihai A., Moldovan I. A., Toader V. E., **Radulian M.**, Plăcintă A. O., Correlations between geomagnetic anomalies recorded at Muntele Roșu seismic observatory (Romania) and seismicity of Vrancea zone, *Romanian Reports in Physics*, DOI: 10.2013/01:372019, 2019.
87. **Radulian M.**, Bălă A., Ardeleanu L., Toma-Dănilă D., Petrescu L., Popescu E., Revised catalogue of earthquake mechanisms for the events occurred in Romania until the end of twentieth century: REFMC, *Acta Geodaetica et Geophysica*, 54 (1), 3- 18, 2019.
88. Bălă A., **Radulian M.**, Toma-Dănilă D., Crustal stress partitioning in the complex seismic active areas of Romania, *Acta Geodaetica et Geophysica*, DOI: 10.1007/s40328-020-00299-0, 2020.
89. Coman A., Manea E. F., Cioflan C. O., **Radulian M.**, Interpreting the fundamental frequency of resonance for Transylvanian Basin, *Romanian Journal of Physics*, 65, 809, 2020.

90. Borleanu F., Petrescu L., Enescu B., **Radulian M.**, Popa M., The missing craton edge: crustal structure of the East European Craton beneath the Carpathian Orogen as revealed by double-difference tomography, *Global and Planetary Change*, vol. 197, 103390, 2021.
91. Coman A., Manea E. F., **Radulian M.**, Effects of soft soils on seismic ground motion in the centre and western Romania, *Romanian Reports in Physics XX, XYZ*, 2021.
92. Kovács I., Liptai N., Patkó L., Lange T., Matenco L., Cloetingh SAPL, **Radulian M.**, Molnár G., Szakács, A., Berkesi M., Novák A., Wesztergom V., Szabó Cs., The „pargasosphere” concept: or looking at global plate tectonics from a new perspective?, *Global and Planetary Change*, vol. 204, 103547, <https://doi.org/10.1016/j.gloplacha.2021.103547>, 2021.
93. Mihai A., Moldovan I.-A., Toader V.-E., **Radulian M.**, The geomagnetic field variations recorded in Vrancea zone during 2008 – 2013 and the seismic energy release, *Romanian Reports in Physics*, 73, 705, 2021.
94. Plăcintă A.O., Borleanu F., Popescu E., **Radulian M.**, Munteanu I., Earthquake source properties of a lower crust sequence and associated seismicity perturbation in the SE Carpathians, Romania, collisional setting. *Acoustics* 3, 270-296, <https://doi.org/10.3390/acoustics3020019>, 2021.
95. Petrescu L., Borleanu F., **Radulian M.**, Ismail-Zadeh A., Matenco L., Tectonic regimes and stress patterns in the Vrancea Seismic Zone: insights into intermediate-depth seismic nests in locked collisional settings, *Tectonophysics*, 799, 228628, 2021.
96. Bălă A., **Radulian M.**, Toma-Dănilă D., Present-day stress field pattern in the Vrancea seismic zone (Romania) deduced from earthquake focal mechanism inversion, *Annals of Geophysics*, 2021 (in press).

CĂRȚI ȘI CAPITOLE DIN CĂRȚI

1. Trifu C.-I., **Radulian M.**, Dynamics of a seismic regime: Vrancea- a case history, in "Nonlinear Dynamics and Predictability of Geophysical Phenomena", Geophysical Monograph 83, IUUG vol. 18, eds. A.M. Gabrielov and W.I. Newman, AGU, Washington D.C., 43-53, 1994.
2. Mândrescu N., **Radulian M.**, Macroseismic field of the Romanian intermediate-depth earthquakes, in “Vrancea Earthquakes: Tectonics, Hazard and Risk Mitigation” (eds. F. Wenzel, D. Lungu, O. Novak), Kluwer Academic Publishers, 163-174, 1999.
3. Mândrescu N., **Radulian M.**, Seismic microzoning of Bucharest (Romania): A critical review, in “Vrancea Earthquakes: Tectonics, Hazard and Risk Mitigation” (eds. F. Wenzel, D. Lungu, O. Novak), Kluwer Academic Publishers, 109-121, 1999.
4. Vorobieva I.A., Novikova O.V., Kuznetsov I.V., Enescu D., **Radulian M.**, Panza G.F., Intermediate-term earthquake prediction for the Vrancea region: analysis of new data, in Book Series Computational Seismology and Geodynamics (eds. D. K. Chowdhury, J.-C. De Bremaecker, K. Lashgari, E. Nyland, R. Odom, M. Sen, M. M. Vishik, V. I. Keilis-Borok, A. L. Levshin, G. M. Molchan, B. M. Naimark), 82-93, 1999.
5. Panza G.F., **Radulian M.**, Trifu, C.-I., Preface, in “Seismic Hazard of the Circum-Pannonian Region”, eds. G. F. Panza, M. Radulian, C.-I. Trifu, *Pure and Applied Geophysics* 157, 1-4, 2000.
6. Popescu, E., Popa, M., **Radulian, M.**, Mândrescu, N., Grecu, B., Rizescu, M., Plăcintă, O.A., Source parameters of Vrancea intermediate-depth earthquakes as revealed by scaling properties of the acceleration spectra, in “Earthquake Loss Estimation and Risk Reduction” - Proceedings of the International Conference Earthquake Loss Estimation and Risk Reduction, 24 – 26 October 2002, Bucharest, Romania (eds. D. Lungu, F. Wenzel, P. Mouroux, I. Tojo), vol. 1, 185-200, 2004.
7. **Radulian M.**, A. Bălă, E. Popescu, Fault plane solutions as indicators of specific stress field characteristics in Vrancea and adjacent seismogenic zones, in “Earthquake Loss Estimation and Risk Reduction” - Proceedings of the International Conference Earthquake Loss Estimation and Risk Reduction, 24 – 26 October 2002, Bucharest, Romania (eds. D. Lungu, F. Wenzel, P. Mouroux, I. Tojo), vol. 1, 151-160, 2004.
8. Beșuțiu L., **Radulian M.**, Zlăgnea L., Atanasiu L., Some peculiarities of the seismicity within the bending zone of East Carpathians. In: Beșuțiu, L. (Ed.), *Integrated Research on the Intermediate-depth Earthquake Genesis within Vrancea Zone*. Ed. Vergiliu, Romania, pp. 36–111, 2009.

9. Armaş I., **Radulian M.**, Spatial multi-criteria risk assessment for earthquake hazards in Bucharest, Romania, in „Earthquake Hazard Impact and Urban Planning” (Eds. M. D. Bostenaru, I. Armas, A. Goretti), Springer Series, XIII, 127-149, 2014.
10. **Radulian M.**, Preface of „Earthquake Hazard Impact and Urban Planning” (Eds. M. D. Bostenaru, I. Armas, A. Goretti), Springer Series, XIII, 6 - 7, 2014.
11. **Radulian M.**, Mechanisms of Earthquakes in Vrancea, in *Encyclopedia of Earthquake Engineering* (eds. Michael Beer, Edoardo Patelli, Ioannis Kougioumtzoglou and Ivan Siu-Kui Au), Springer-Verlag, Berlin Heidelberg, DOI 10.1007/978-3-642-36197-5_302_1, 2014.
12. Bălă A., **Radulian M.**, Popescu E., Toma-Daniilă D., Catalogue of earthquake mechanism and correlation with the most active seismogenic zones in south-eastern part of Romania, in Vacareanu R., Ionescu C. (eds) Seismic Hazard and Risk Assessment. Springer Natural Hazards. Springer, 23 - 37, 2018.
13. **Radulian M.**, Cercetări de seismologie, în “Istoria geostiintelor în România – Stiințele geofizice (Coordonatori C. Demetrescu, A. Marin), 79-100, 2018.

III. MEMORIALISTICĂ – MEDIA–VARIA

ARTICOLE ÎN REVISTA ACADEMICA

1. **Radulian M.**, Dinescu R., Popa M., Earthquake prone areas in Romania, Annals of the Academy of Romanian Scientists, Series on Physical Sciences, Online ISSN 2559-1061 Vol. 4, No. 1, 107 – 164, 2019.

COMEMORĂRI/ANIVERSĂRI

1. **Radulian M.**, Sursa seismică vrânceană: evoluția cunoașterii de la 1977 până în prezent, Sesiunea de comunicări a Academiei Române “Evaluarea integrată a riscurilor naturale din România – 40 de ani de la cutremurul din 4 martie 1977”, 4 martie 2017.
2. **Radulian M.**, Cercetări de seismologie, în “Istoria geostiintelor în România – Stiințele geofizice” (Coordonatori C. Demetrescu, A. Marin), 79-100, 2018.
3. Organizare Simpozion Academia Română și comunicarea “Impactul cutremurelor majore vrâncene: constatări și învățăminte”, 4 martie 2019
4. **Radulian M.**, Cutremurul din 4 Martie 1977: reper pentru cercetarea seismologica din Romania, prezentare în cadrul simpozionului “43 de ani de la cutremurul din 4 martie 1977”, Biblioteca Națională a României, 2020.
5. Volum “25 ani de cercetare științifică în Institutul Național de Cercetare Dezvoltare pentru Fizica Pamântului”, coordonatori Gh. Mărmureanu, C. Ionescu, **M. Radulian**, Editura Academiei Române, 2020.
6. Ștefan S., **Radulian M.**, Fizica Globului, în “Istoria fizicii din România” (coordonator C. Presură), 397 – 417, Editura Academiei Române, 2021.
7. Contribuții Rapoarte Naționale pentru IUGG: 2011 - 2014, 2015 – 2018.
8. Nenumerate articole/interviuri in ziare, la radio și la emisiuni TV