

## INFORMAȚII PERSONALE



Prof. univ. dr. (Emeritus) Sabina Ștefan

✉ [sabina.stefan@fizica.unibuc.ro](mailto:sabina.stefan@fizica.unibuc.ro)🌐 <http://www.fizica.unibuc.ro/Fizica/Prezentare/Cadre/Main.php>🆔 ORCID [0000-0002-1948-8566](https://orcid.org/0000-0002-1948-8566)

💬 ID WoS C-884-2015 ID SCOPUS 6603719442 ID UEF U-1700-033A-1671

Gen F | Naționalitate(-tăți) Română

## EXPERIENȚĂ PROFESIONALĂ

Perioada	<b>Oct. 2016 – prezent</b>
Funcția sau postul ocupat	Profesor Univ. Dr. Emeritus
Perioada	<b>2012 – 2016</b>
Funcția sau postul ocupat	Profesor Univ. Dr.
Activități și responsabilități principale	Director al Departamentului de Structura Materiei, Fizica Atmosferei și a Pământului, Astrofizica (SMFAPA) al Fizică a Facultății de Fizică
Perioada	<b>2007 – prezent</b>
Funcția sau postul ocupat	Responsabil Direcția de doctorat Fizica Atmosferei și a Pământului din Școala Doctorală de Fizică a Facultății de Fizică
Perioada	<b>2007 – prezent</b>
Funcția sau postul ocupat	Conducător științific doctorat
Perioada	<b>Feb. 2004 – Oct. 2016</b>
Funcția sau postul ocupat	Profesor Dr.
Activități și responsabilități principale	Activități didactice și de cercetare în domeniile: Fizică Moleculară, Fizica atmosferei, Dinamica atmosferei, Fizica interacțiunii atmosferă–ocean
Perioada	<b>2002 – 2011</b>
Funcția sau postul ocupat	Responsabil pentru programul de Masterat, Fizica Atmosferei și Protecția Mediului, Facultatea de Fizică a Universității din București
Perioada	<b>2000 – 2015</b>
Funcția sau postul ocupat	Membru în Consiliul Facultății de Fizică
Perioada	<b>Oct. 1999 – Feb. 2004</b>
Funcția sau postul ocupat	Conferentiar Univ. Dr.
Activități și responsabilități principale	Activități didactice și de cercetare în domeniile: Fizică Moleculară, Fizica atmosferei, Dinamica atmosferei, Fizica interacțiunii atmosferă–ocean
Perioada	<b>1992 – 1996</b>
Funcția sau postul ocupat	Secretar Științific al Consiliului Facultății de Fizică
Activități și responsabilități principale	<ul style="list-style-type: none"><li>– coordonarea funcționării statutare a Consiliului facultății și a Biroului Consiliului</li><li>– coordonarea elaborării planului de cercetare științifică al facultății</li><li>– coordonarea desfășurării concursurilor pentru ocuparea posturilor didactice</li><li>– coordonarea acțiunilor de promovare a imaginii facultății</li></ul>

**Perioada Oct. 1990 – Sep. 1999**

Funcția sau postul ocupat Lector Univ. Dr.

Activități și responsabilități principale Activități didactice și de cercetare în domeniile: Fizică Moleculară, Fizica atmosferei, Dinamica atmosferei, Fizica interacțiunii atmosferă–ocean

**Perioada Oct. 1978 – Sep. 1990**

Funcția sau postul ocupat Asistent Univ.

Activități și responsabilități principale Activități didactice și de cercetare în domeniile: Mecanică, Fizică Moleculară, Fizica atmosferei

**Perioada Sep. 1974 – Oct. 1978**

Funcția sau postul ocupat Fizician, cercetător științific la Institutul Național de Meteorologie și Hidrologie București

Activități și responsabilități principale Activități de meteorologie, diagnoze și prognoze ale vremii

**EDUCAȚIE ȘI FORMARE****Perioada 1989 – 1993 Doctor în Științe Exacte, domeniul Fizică**

Calificarea / diploma obținută Doctorat în științe exacte, domeniul Fizică, Titlul lucrării: Contribuții la studiul fizicii transformărilor de fază în atmosferă, coordonator științific: Prof. Constantin Plavițu

Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare Facultatea de Fizica, Universitatea din Bucuresti

**Perioada 1973 – 1974 Specializare în Fizica Atmosferei și Meteorologie**

Calificarea / diploma obținută Certificat de specializare – Specializare în Fizica Atmosferei și Meteorologie

Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare Facultatea de Fizica, Universitatea din Bucuresti

**Perioada 1969 – 1973 Licență în Fizică**

Calificarea / diploma obținută Licențiat în Fizică

Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite Fizică generală, Fizica atmosferei

Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare Facultatea de Fizica, Universitatea din Bucuresti

**ACTIVITĂȚI PENTRU ÎNVĂȚĂMÂNT ȘI CERCETARE ȘTIINȚIFICĂ****Activități pentru învățământ**

- Cursuri de *Fizică moleculară*, anul I, la Facultatea de Fizică
- Cursuri de *Fizica atmosferei joase și înalte*, Master, Facultatea de Fizică
- Cursuri de *Fizica și electricitatea norilor*, Master, Facultatea de Fizică;
- Îndrumător pentru lucrările de licență și pentru dizertație de fizica atmosferei
- Conducător științific pentru doctoranzi din 2007 până în prezent (2021) 50 doctori și în prezent 6 doctoranzi în stagiu

**Domenii de competență științifică**

Fizica atmosferei joase (dinamica proceselor atmosferice, circulația aerului, stratul limită planetar și procesele care determină fenomene de vreme severă) și înalte (procesele ionosferice și influența lor asupra comunicațiilor, stratosfera și intruziunile aerului stratosferic în troposferă la nivelul tropopauzei termice și/sau dinamice, inducând fenomene convective și turbulențe foarte periculoase pentru aviație); monitorizarea compoziției atmosferei prin teledetecție Lidar și satelitară și a calitatății aerului în mediul urban și rural; meteorologie și climatologie dinamică

**Lucrări științifice** În revista cu factor de impact (ISI) – 120, în cu referenți (non ISI) – 40, în *Proceedings*-urile conferințelor indexate – 26, în *Proceedings*-urile conferințelor neindexate – 24). H –index 17, citări 1450 (Publons și ResearchGate).

**Cărți în limba română** Cărți, monografii și manuale universitare

- *Fizica interacției atmosferă–ocean*, Sabina Ștefan, Editura Universității din București, 1995, 200 pg. ISBN 975-575-059-7
- *Fizica aerosolului atmosferic*, Sabina Ștefan, Editura All, București, 1998, 210 pg. ISBN 973-9392-89-x
- *Fizica atmosferei, vremea și clima*, Sabina Ștefan, Editura Univ. din București, 2004, 425 pg. ISBN 973-575-961-6,
- *Secretele aerosolului sub lumina laserilor*, Sabina Ștefan, Doina Nicolae, Mihaela Caian, Ed Ars Docendi, București 350 pg. 2007.
- *Fizica Schimbărilor climatice*, Mihai Dima, Sabina Ștefan, Ed. Ars Docendi, București, 300 pg. 2008.
- *Facultatea de Fizică la 50 de ani*, Ștefan Antohe, Sabina Ștefan. Ed. Ars Docendi, 250 pg. , 2013.
- *Fizica fenomenelor atmosferice periculoase pentru aviație*, Sabina Ștefan coordonator, Editura Universității din București, 260 pg., 2024.
- *Dinamica Atmosferei - Culegere de probleme*, Sabina Ștefan, N. Rîmbu, Editura Universității din București, 2000, 250 pg. ISBN 973-575-379-0
- *Fizica fenomenelor termice- Culegere de probleme*, Sabina Ștefan, Valeriu Filip, Editura Universității din București, 250 pg. ISBN
- *Fizică Moleculară- Lucrări practice*, Sabina Ștefan –redactor, 450 pg, 4e diti, Editura Universității din București

**Proiecte (director/responsabil)** 7 proiecte internaționale (3 Bilaterale, 1 PECO, 1FP7 și 2 Norway Program Innovation) și 17 proiecte naționale (CNCSIS, CERES, PN II. PN III).

#### MEMBRU AL ASOCIAȚIILOR PROFESIONALE

- 1992–2021: *Societatea Română de Meteorologie* președinte (1999–2003), vicepreședinte (1992–2000, 2018–2021)
- 1994–prezent: *Societatea Română de Fizică* membru
- 2000–prezent: *International Association of Meteorology and Atmospheric Science (IAMAS)* reprezentant național
- 2005–2011: *International Association of Meteorology and Atmospheric Science (IAMAS)* membru în Comitetul Executiv (2000–2005)
- 2002–prezent: *Comitetului Internațional pentru Climă (ICCI)*

#### PREMII

Bursa de cercetare la "Abdus Salam International Centre for Theoretical Physics", 1999–2004 o luna/an cercetare pentru Atmospheric Sciences

Premiul "Ștefan Hepiteș" al Academiei Române, în 2006, pentru cartea *Fizica atmosferei, vremea și clima*, Ed. Universității din București (2004).

Diploma de Exceletă pentru activitatea desfășurată la Facultatea de Fizică semnată de Ministrul Educației și Cercetării Științifice (2012).

**APTITUDINI ȘI COMPETENȚE  
PERSONALE**

Aptitudini didactice: de predare, activități de laborator susținute prin publicarea de manuale universitare și cărți și cercetare științifică susținută prin articole în reviste ISI (vezi Anexe) și peste 15 contracte de cercetare științifică naționale și internaționale (Anexa 2 ca responsabil/director.

Limba maternă Română

Alte limbi	ÎNȚELEGERE		VORBIRE		SCRIERE
	Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	
French	C2	C2	C2	C2	C1
English	B2	C2	C1	C1	B2

Niveluri: A1/A2: Utilizator elementar – B1/B2: Utilizator independent – C1/C2: Utilizator experimentat  
[Cadru European Comun de Referință pentru Limbi Străine](#)

**Competențe și abilități sociale** Moderarea de dezbateri medii și mari, lucrul în colective multiculturale, spirit de echipă (am făcut parte ca membru în peste 18 contracte de cercetare finanțate prin competiție).

**Competențe și aptitudini organizatorice** Participarea în Comitetele de Organizarea de conferințe naționale și internaționale, organizarea sesiunilor științifice la Facultatea de Fizică, managementul finanțărilor – coordonarea în ultimii ani a unor programe de achiziții de aparatură de laborator, directorul Platformei de Geoștiințe.

**Competențe și aptitudini tehnice** Competențe și aptitudini experimentale în următoarele domenii: Fizică moleculară, meteorologie, poluare, calitatea mediului.

**Competențe și aptitudini de utilizare a calculatorului** Modelare numerică (software specializat) pentru studii de fizica atmosferei, poluarea atmosferei și calitatea aerului; utilizarea calculatorului (e-mail, internet, baze de date, Microsoft Windows), tehnoredactare (Microsoft Office).

October 14, 2024

Sabina Ștefan

## Lista contribuțiilor științifice

### a. Cărți

1. Fizica interacției atmosferă–ocean, Sabina Ștefan, Editura Universității din București, 1995, 200 pg. ISBN 975-575-059-7.
2. Fizica aerosolului atmosferic, Sabina Ștefan, Editura All, București, 1998, 210 pg. ISBN 973-9392-89-x.
3. Fizica atmosferei, vremea și clima, Sabina Ștefan, Editura Univ. din București, 2004, 425pg. ISBN 973-575-961-6.
4. Secretele aerosolului sub lumina laserilor. Sabina Ștefan, Doina Nicolae, Mihaela Caian, Ed Ars Docendi, 2007, 350 pg.
5. Fizica Schimbarilor climatice. Mihai Dima, Sabina Ștefan, Ed. Ars Docendi, București, 2008, 300 pg.
6. Facultatea de Fizică la 50 de ani. Ștefan Antohe, Sabina Ștefan. Ed. Ars Docendi, 2013, 250 pg.
7. Fizica fenomenelor atmosferice periculoase pentru aviație, Sabina Ștefan coordonator, Editura Universității din București, 260 pg., 2024.
8. Dinamica Atmosferei - Culegere de probleme, Sabina Ștefan, N. Rîmbu, Editura Universității din București, 2000, 250 pg. ISBN 973-575-379-0
9. Fizica fenomenelor termice - Culegere de probleme, Sabina Ștefan, Valeriu Filip, Editura Universității din București, 250 pg.
10. Fizică Moleculară - Lucrări practice, Sabina Ștefan – redactor, Editura Universității din București, 450 pg, 4 editii.

### b. Articole în reviste cotate ISI

1. A theoretical Study of the Microphysical Parameterization of the Scavenging Coefficient as a function of precipitation type and rate, Mihaela Mircea, Sabina Ștefan, Atmospheric Environment, 32(11), 1998, 2931–2938.

2. Polydisperse Aerosol Influence on the Scavenging Coefficient, Mihaela Mircea, Sabina Ștefan, *Aerosols Journal*, 40(10), 1998, 278–282.
3. Precipitation scavenging coefficients, influence of measured aerosol and raindrop size distributions, Mihaela Mircea, Sabina Ștefan, Sandro Fuzzi, *Atmospheric Environment*, 34(29–30), 2000, 5169–5174.
4. Study of the incloud and below cloud scavenging of atmospheric pollutants, Mihaela Mircea, Sabina Ștefan, *Romanian Reports in Physics*, 52, 2000, 433.
5. Quasi-Decadal Variability in the Atlantic Basin Involving Tropics- Midlatitudes and Ocean- Atmosphere Interactions, Mihai Dima, Norel Rîmbu, Sabina Ștefan, Ioana Dima, *Journal of Climate*, 14, 2001, 823–832.
6. Interdecadal variability generated by interactions between Pacific and Atlantic Oceans, Mihai Dima, Sabina Ștefan, Vasile Dima, Dorin Borsan, *Geophysical Research Letters*, 28(23), 2001, 4459–4463.
7. The structure of stationary planetary waves in winter, Cristiana Stan, Sabina Ștefan, Mihaela Caian, *Romanian Journal of Physics*, 47, 2002, 795.
8. The influence of ozone on the quasi-biennial oscillation, Sabina Ștefan, Cristiana Stan, *Romanian Journal of Physics*, 45(1–2), 2000, 129–144.
9. Changes in seasonal mean of maximum air temperature in Romania and their connection with large-scale circulation, Rodica Tomozeiu, Aristița Busuioc, Sabina Ștefan, *International Journal of Climatology*, 22(10), 2002, 1181–1196.
10. Different parameterisation of gaussian scheme-intercomparison study, George Mocioacă, Sabina Ștefan, *International Journal of Environment and Pollution*, 19(1), 2003, 32–45.
11. Validation of atmospheric dispersion models by using the ETEX data, Irina Sandu, Francois Bompay, Sabina Ștefan, *International Journal of Environment and Pollution*, 19(5), 2003, 367–389.
12. Influence of sulfate aerosol particles on the radiative properties of the clouds, Gabriela Iorga, Sabina Ștefan, Alina Olaru, *Romanian Reports in Physics*, 55, 2003, 469.
13. Study of meteorological and hydrological drought in southern Romania from observational data, Sabina Ștefan, Monica Ghiocă, Norel Rîmbu, Constanța Boroneanț, *International Journal of Climatology*, 24, 2004, 871–881.
14. Analytical formulas for below-cloud scavenging coefficient of an irreversible soluble gas: A quantitative evaluation for nitric acid, Mihaela Mircea, Sabina Ștefan, Cristina Facchini, Sandro Fuzzi, *International Journal of Environment and Pollution*, 21(6), 2004, 547–565.

15. Winter precipitation variability in Romania and large-scale Circulation patterns, Rodica Tomozeiu, Sabina Ștefan, Aristița Busuioc, *Theoretical and Applied Climatology*, 81(3–4), 2005, 193–201.
16. Impacts of the North Atlantic Oscillation and the El Nino-Southern Oscillation on Danube river flow variability, Norel Rîmbu, Mihai Dima, Gerrit Lohmann, Sabina Ștefan, *Geophysical Research Letters*, 31, 2005, 123203.
17. Effects of the atmospheric aerosol on the optical properties of clouds, Gabriela Iorga, Sabina Ștefan, *Romanian Reports in Physics*, 57, 2005, 449.
18. Sensitivity of cloud albedo to aerosol concentration and spectral dispersion of cloud droplet size distribution, Gabriela Iorga, Sabina Ștefan, *Atmosfera*, 20(3), 2007, 247–269.
19. Atmospheric and spectral corrections for estimating surface albedo from satellite data, Maria Zoran, Sabina Ștefan, *Journal of Optoelectronics and Advanced Materials* 8(1), 2006, 247–251.
20. Investigation of the cloud cover and Planetary Boundary Layer (PBL) characteristics using Ceilometer CL-31, Ioana Ungureanu, Sabina Ștefan, Doina Nicolae, *Romanian Reports in Physics*, 62(2), 2010, 396–404.
21. Spatial and temporal variability of the winter precipitation in Romania in connection with large scale, Rodica Tomozeiu, Sabina Ștefan, Aristița Busuioc. *International Journal of Climatology*, 2007
22. Risk assessment of some persistent organic pollutants on environment and health, Silvia Neamțu, Adriana Mariana Bors, Sabina Ștefan, *Revista de Chimie*, 58, 2007, 938.
23. Characterization of traffic-generated pollutants in Bucharest, Gabriela Raducan, Sabina Ștefan, *Atmosfera*, 22, 2009, 99.
24. Evaluation of the risk on human health due to industrial pollution in an unauthorized suburbia, Gilda Rusu-Zagăr, Raluca Ștepa, Sabina Ștefan, *Metalurgia International*, 14, 2009, 77.
25. Cyclonic Activity over Romania in connection with the air circulation types, Florinela Georgescu, Sabina Ștefan, *Romanian Reports in Physics*, 62(4), 2010, 878–886.
26. Analysis of Long-Range transport of Particulate Matters in Connection with Air Circulation over Central and Eastern Part of Europe, Sabina Ștefan, Cristian Necula, Florinela Georgescu, *Physics and Chemistry of the Earth*, 35, 2010, 523–529.
27. Investigation of the cloud cover and Planetary Boundary Layer (PBL) characteristics using Ceilometer CL-31, Ioan Ungureanu, Ștefan Ștefan, Doina Nicolae, *Romanian Reports in Physics*, 62(4), 2010, 396.

28. Transfer and translocation of organochlorine pesticide residues in an agricultural area of Romania, Carmen Neamtu, Sabina Ștefan, Adriana Bors, *International Journal of Environment and Waste Management*, 5(1-2), 2010.
29. The urban effect on the cloud-to-ground lightning activity in the Bucharest area, Bogdan Antonescu, Sabina Ștefan. *Romanian Reports in Physics*, 63, 2011, 535–542.
30. Ångström Turbidity in the Lower Layers of the Troposphere, Sabina Ștefan, Laura Mihai, Doina Nicolae, Andreea Boscornea, *Environmental Engineering and Management Journal*, 10(1), 2011, 133–139.
31. A Study of the Aerosol Optical Properties at two AERONET Stations from Romania, Sabina Ștefan, Luminița Filip, Anca Nemuc, *Environmental Engineering and Management Journal*, 10(1), 2011, 147–154.
32. A method for Estimating the Atmospheric Content of Sub-Micrometer Aerosol Using Direct-Sun Photometric Data, Luminița Filip, Sabina Ștefan, *Journal of Atmospheric and Solar Terrestrial Physics*, 77, 2011, 104–112.
33. Study of the correlation between the near-ground PM10 mass concentration and the aerosol optical depth (AOD), Luminița Filip, Sabina Ștefan, *Journal of Atmospheric and Solar Terrestrial Physics*, 73, 2011, 1883–1889.
34. Temporal Variations of Aerosol Optical Properties at Magurele, Romania, Laura Mihai, Sabina Ștefan. *Journal of Atmospheric and Oceanic Technology*, 28(10), 2011, 1307–1316.
35. Atmospheric circulations associated to the interannual variability of cumulonimbus cloud frequency in the southern part of Romania, Mihnea Paraschivescu, Norel Rîmbu, Sabina Ștefan, *International Journal of Climatology*, 32(6), 2012, 920–928.
36. Verification of an algorithm (DWSR 2500C) for hail detection , Mihnea Paraschivescu, Sabina Ștefan, Mariana Bogdan, *Atmosphere*, 24(4), 2012, 417–433.
37. Detection of atmospheric boundary layer height from lidar measurements, Sabina Ștefan, Camelia Talianu, Doina Nicolae, Anca Nemuc, Luminița Filip, *Optoelectronics and Advanced Materials - Rapid Communications*, 5(7), 2011, 809–813.
38. A method for Estimating the Atmospheric Content of Sub-Micrometer Aerosol Using Direct-Sun Photometric Data, Luminița Filip, Sabina Ștefan, *Journal of Atmospheric and Solar Terrestrial Physics*, 77, 2012, 104.
39. Synoptic context of floods and major flash floods in Romania during 1948–1995, Victor Ștefanescu, Sabina Ștefan, *Romanian Reports in Physics*, 63(4), 2011, 1083–1098.
40. Model for control of indoor air quality in an industrial environment, Gilda Rusu-Zagar, Luminita Filip, Sabina Ștefan and Raluca Stepa. *Romanian Reports in Physics*, 63(1), 2011, 196–207.



41. Estimations of total carbon (TC) and several metals in the composition of particulate matter in Bucharest area, Alina Olaru, Raluca Stepa, Sabina Ștefan, Ion Udrea, *Romanian Reports in Physics*, 64(1), 2012, 187–197.
42. New algorithm to improve the cloudiness data set over eastern part of Romania, Diana Bostan, Sabina Ștefan, *Romanian Reports in Physics*, 64(3), 2012, 795–806.
43. Correlation between the particulate matter (PM10) mass concentrations and aerosol optical depth in Bucharest, Raluca Barladeanu, Sabina Ștefan, Răzvan Radulescu, *Romanian Reports in Physics*, 64(4), 2012, 1085–1096.
44. Study on the relationship among radiative forcing, albedo and cover fraction of the clouds. Vasile Cuculeanu, Ioana Ungureanu, Sabina Ștefan. *Romanian Reports in Physics*, 58(7–8), 987–999, 2013.
45. Validation of SeaWiFS and MODIS Aqua/Terra aerosol products in coastal regions of European marginal Seas, Frédéric Mélin, Giuseppe Zibordi, Thoma Carlund, Brent Holben, Sabina Ștefan, *Oceanologia*, 55(1), 2013, 1–25.
46. Evaluation of the Boundary Layer Morning transition Using the CL-31 Ceilometer Signals, Paulina Sokol, Iwona S. Stachlewska, Ioana Ungureanu and Sabina Ștefan, *Acta Geophysica*, 62(2), 2014, 368–381.
47. Variability Of The Water Mass Structure On The Romanian Black Sea Shelf Longterm, Maria-Emanuela Mihailov, Sabina Ștefan, Vasile Diaconu, Luminița Lazar, *Romanian Reports in Physics*, 68(1), 2016, 377–392.
48. Characteristics of upwelling, algae bloom and hypoxia events on the Western Black Sea in 2010, Maria-Manuela Mihailov, Luminița Buga, V. Malciu, Gheorghe Sarbu, Andra Oros, Luminița Lazar, Sabina Ștefan, *Fresenius Environmental Bulletin*, 22(10), 2013, 2981–2990.
49. Spatial distribution of heavy precipitation events in Romania between 1980 and 2009, Victor Ștefanescu, Sabina Ștefan, Florinela Georgescu, *Meteorological Applications*, 21, 2014, 684–694.
50. Analysis of air quality in two sites with different local conditions, Sabina Ștefan, Cristian Radu, Livio Belegante, *Environmental Engineering and Management Journal*, February 2013, Vol. 12, No. 2, 381–392.
51. Assessment of surface-ozone in Bucharest, Romania focused on trend for three years, Sabina Ștefan, Laurentiu Zagar, Cristian Necula, Raluca Barladeanu, Constantin Rada, *Environmental Engineering and Management Journal*, 13(2), 2013, 241–250.
52. Study of air pollution in Bucharest - Romania, between 2005 – 2007 Sabina Ștefan, Raluca Barladeanu, Simona Andrei, Laurentiu Zagar 2015, *Environmental Engineering and Management Journal*, 14(4), 2013, 809.
53. Weather radar velocity field configurations associated with severe weather situations

- that occur in South-Eastern Romania. Daniel V. Cărbunaru, Sabina Ștefan, Sorin Burcea, *Romanian Reports in Physics*, 65(4), 2013, 1454–1469
54. On the formation mechanism of low-level jet over Bucharest airports, Monica Balmez, Sabina Ștefan, *Romanian Journal of Physics*, 509, 2014, 792.
  55. Assessing the size distribution of droplets in a cloud chamber from light extinction data during a transient regime Sorin Vâjâiac, Valeriu Filip, Sabina Ștefan, *Journal of Atmospheric and Solar-Terrestrial Physics*, 109, 2014, 29–36.
  56. Total and partial cloudiness distribution in Eastern part of Europe, Diana Bostan, Elean Manea, Sabina Ștefan, *Romanian Reports in Physics*, 67(3), 2015, 1117–1127.
  57. A survey of cloud cover over Magurele, Romania, using ceilometer and satellite data, Sabina Ștefan, Ioana Ungureanu, Cristinel Grigoras, *Romanian Reports in Physics*, 66(3), 2014, 812–822.
  58. The variability of winter high temperature extremes in Romania and its relationship with large-scale atmospheric circulation, Norel Rîmbu, Sabina Ștefan, Cristian Necula, *Theoretical and Applied Climatology*, 121, 2015, 121–130.
  59. Modeling the precipitation amounts dynamics for different time scales in Romania using multiple regression approach, Nicu Barbu, Vasile Cuculeanu, Sabina Ștefan, *Romanian Journal of Physics*, 59(9–10), 2014, 1127–1149.
  60. Large-scale mechanisms responsible for heat waves occurrence in Romania, Nicu Barbu, Florinela Georgescu, Victor Ștefanescu, Sabina Ștefan, *Romanian Journal of Physics*, 59(9–10), 2014, 1109–1126.
  61. Determination of Saharan dust properties over Bucharest, Romania. Part 1: Procedures and algorithms” Lev Labzovskii, Florica Țoancă, Sabina Ștefan, *Romanian Journal of Physics*, 59(9–10), 2014, 1084–1096.
  62. Variability of local PM10 mass concentrations in connection with blocking air circulation, Sabina Ștefan, Iuliana Roman, *Meteorology and Atmospheric Physics*, 127, 2015, 333–343.
  63. Annual air pollution budget of major primary pollutants in Greater Area of Bucharest, Gabriela Iorga, Cristina Balaceanu (Raicu), Sabina Ștefan, *Atmospheric Pollution Research*, 6(5), 2015, 824–834.
  64. Studies regarding the quality of numerical weather forecasts of the WRF model integrated at high-resolutions for Romanian territory. Amalia Iriza, Rodica Dumitrache, Aura Lupascu, Sabina Ștefan, *Atmosfera*, 29(1), 2016, 11–21.
  65. Changes in the Large-Scale Atmospheric Circulation over Romania Between 1961 and 2010, on Seasonal Basis, Nicu Barbu, Cristina Burada, Sabina Ștefan, Florinela Georgescu, *Acta Geophysica*, 64, 2016, 510–520.

66. Links between blocking circulation and precipitation extremes over Romania in summer, Norel Rîmbu, Sabina Ștefan, Aristița Busuioc, Florinela Georgescu, *International Journal of Climatology*, 36, 2016, 369–376.
67. Selecting of spatial domain size for air circulation types over Romania in connection to climatological parameters, Nicu Barbu, Sabina Ștefan, Florinela Georgescu, *Romanian Reports in Physics*, 2016, 68(3), 1–13.
68. Assessing of surface-ozone concentration in Bucharest, Romania, using OML and satellite data, Georgiana Grigoraș, Sabina Ștefan, Constantin Rada, Cristinel Grigoraș, *Atmospheric Pollution Research*, 7(4), 2016, 567–576.
69. Investigation of the relationship between very warm days in Romania and large-scale atmospheric circulation using multiple linear regression approach, Nicu Barbu, Vasile Cuculeanu, Sabina Ștefan, *Theoretical and Applied Climatology*, 126, 2016, 273–284.
70. Numerical Modelling of the Bucharest Urban Heat Island with the WRF-Urban System, Amalia Iriza, Rodica Dumitrache, Sabina Ștefan, *Romanian Journal of Physics* 62, 2017, 811.
71. Study of fog events using remote sensing data, Florica Țoancă, , Sabina Ștefan, Lev Labzovskii, Livio Belegante, Simona Andrei, Doina Nicolae, *Romanian Reports in Physics*, 69, 2017, 703.
72. Investigation of the relationship between very warm days in Romania and large-scale atmospheric circulation using multiple linear regression approach, Nicu Barbu, Vasile Cuculeanu, Sabina Ștefan, *Theoretical and Applied Climatology*, 126(126), 2016, 273–284.
73. Large-scale modes impact on Iraq climate variability, Jasim Al-Khalidi, Mihai Dima, Sabina Ștefan, *Theoretical and Applied Climatology*, 133, 2018, 179–190.
74. Relationships between PM10 mass concentrations and aerosol optical parameters over Magurele, Romania, Sanda Voinea, Gabriela Manolache, Gabriela Iorga, Sabina Ștefan, *Romanian Reports in Physics* 70, 2018, 705.
75. Comparative analysis of physics items in 6th grade national evaluation tests, G Deliu, Sabina Ștefan, *Romanian Reports in Physics*, 72, 2020, 903.
76. Potential Vorticity Dynamics and tropopause folding, Meda Andrei, Mirela Pietrisi, Sabina Ștefan, *Romanian Journal of Physics*, 64, 2019, 807.
77. Study of the radar-derived parameters in hail-producing storms and estimation of hail occurrence in Romania using logistic regression approach, Sabina Ștefan, Nicu Barbu, *Meteorological Applications*, 25, 2018, 614–621.
78. North Atlantic and Indian Ocean links with Iraq Climate, Jasim Al-Khalidi, Mihai Dima, Petru Vaideanu and Sabina Ștefan. *Atmosphere*, 8(12), 2017, 235.

79. A comparative study of Sodar, lidar wind measurements and aircraft derived wind observations, Livius Buzdugan, Sabina Ştefan, Romanian Journal of Physics, 65, 2020, 810.
80. Comparative study of urban and rural atmospheric aerosols in and near Bucharest, Romania, Gabriela Manolache, Sanda Voinea, Dimitrios Skliros, Sabina Ştefan, Environmental Engineering and Management Journal, 16(10), 2017, 2381–2389.
- , 81. Aerosol direct radiative forcing seasonal variability in Bucharest Area, Romania, Gabriela Manolache, Sabina Ştefan, Gabriela Iorga, Romanian Journal of Physics 64, 2019, 808.
- , 82. Estimation of Ångström atmospheric turbidity over Bucharest, Romania G. Manolache, G. Iorga, S. Ştefan Romanian Reports in Physics 71, 711, 2013
83. A comparative study of sodar, lidar wind measurements and aircraft derived wind observations, Livius Buzdugan, Sabina Ştefan, Romanian Journal of Physics 65, 2020, 810.
84. Study of the Ångström turbidity over Romanian Black Sea coast, Sanda Voinea, Sabina Ştefan, Journal of Atmospheric and Solar-Terrestrial Physics 182, 2018, 67-78
85. Objective identification of Mediterranean Cyclones and their trajectories towards Romania, Oana Catrina, Sabina Ştefan, Cristian Crăciun, Meteorological Applications, 26(3), 2019, 429–441.
86. Simulation of Vesuvius volcanic ash hazards within Romanian airspace using the Hybrid Single-Particle Lagrangian Integrated Trajectory Volcanic Ash numerical model, Dinsa Urlea, Nicu Barbu, Simona Andrei, Sabina Ştefan, Meteorological Applications, 28(3), e2001, 2021.
87. Study of the aerosol optical characteristics over the Romanian Black Sea Coast using AERONET data, Sabina Ştefana, Sanda Voinea, Gabriela Iorga, Atmospheric Pollution Research, 11(7), 2020, 1165–1178.
88. A post-processing method applied to simulated wind speeds in Romania, Alexandra Crăciun, Sabina Ştefan, Meteorology and Atmospheric Physics, 133, 2021, 631–642.
89. Origin of Strong Winds in an Explosive Mediterranean Extratropical Cyclone, Mihaela Brâncuş, David M. Schultz, Bogdan Antonescu, Sabina Ştefan, Monthly Weather Review, 147(10), 2019, 3649–3671.
90. Multiyear Typology of Long-Range Transported Aerosols over Europe, Victor Nicolae, Camelia Talianu, Simona Andrei, Bogdan Antonescu, Dragoş Ene, Doina Nicolae, Alexandru Dandocsi, V.-E. Toader, Sabina Ştefan, Tom Savu, Jeni Vasilescu, Atmosphere, 10 2019, 482.
91. Study of Clear Air Turbulence Related to Tropopause Folding over the Romanian

Airspace, Sabina Ștefan, Bogdan Antonescu, Ana Denisa Urlea, Livius Buzdugan, Meda Andrei, Cristian Necula, Sanda Voinea, *Atmosphere*, 11, 2020, 1099.

92. A comparison of low-level wind profiles from Mode-S EHS data with ground-based remote sensing data, Livius Buzdugan, Paul Bugeac, Sabina Ștefan, *Meteorology and Atmospheric Physics*, 133(5), 2021, 1455–146.
93. Study of Clear Air Turbulence occurrence probability in Romanian airspace, Paul Bugeac, Livius Buzdugan, Sabina Ștefan, Livio Belegante, Denis Urlea, *Romanian Reports in Physics*, 74, 704, 2022.
94. Six-year monitoring of atmospheric pollen and major air pollutant concentrations in relation with meteorological factors in Bucharest, Romania, Ana Maria Rosianu, Poliana Leru, Sabina Ștefan, Gabriela Iorga, Luminița Mărmureanu, *Romanian Reports in Physics* 74, 703, 2022.
95. Characteristics of stratocumulus clouds over Bucharest-Măgurele Lilian Săftoiu (Golea), Sabina Ștefan, Bogdan Antonescu, Gabriel Iorga, Livio Belegante, *Romanian Reports in Physics*, 74, 705, 2022.
96. Changes in the Aerosol Properties during Pandemic Restrictions in Romania, Victor Nicolae, Sabina Ștefan, Anca Nemuc, *Romanian Journal of Physics*, 67, 809, 2022.
97. Ground-Based Measurements of Wind and Turbulence at Bucharest–Măgurele: First Results , Răzvan Pîrloagă, Mariana Adam, Bogdan Antonescu, Sabina Ștefan, *Remote Sensing*, 15(6), 1514.

### **c. Articole în reviste necotate ISI**

1. Mesoscale Analysis of posterior cyclonic sector by Means of Meteorological Radar in the conditions of the Romanian Relief, Nicolae Ion-Bordei, Ecaterina Ion-Bordei, Sabina Ilie (Ștefan), *Revue Roumaine de Géologie, Géophysique et Géographie*, 22(1), 1978, 43–54.
2. Les Cyclones Mediteraneens qui évoluent au dessus de la plaine de la Tisa et de Carpatés du Nord-Ouest. Aspects du temps quels engendrent en Roumanie. Ecaterina Ion-Bordei, Sabina Ilie (Ștefan), Tamara Limbășanu *Revue roumaine de Géologie, Géophysique et Géographie*, 23(1), 1979, 57–64.
3. The Evaporation of Raindrops in an Unsaturated Sub cloud Layer, Sabina Ștefan, Dorin Borșan, *Revue Roumaine de Physique*, 35(3), 1990, 269–278.
4. Simularea numerică a proceselor microfizice din ceață. Sabina Ștefan, Dorin Borșan, *Studii și Cercetări de Fizică*, 42(8–10), 1990, 747–754.
5. Considerații privind folosirea temperaturilor potențiale în fizica atmosferei, Sabina

- Ștefan, Dorin Borșan, Simona Talpoș, *Studii și cercetări de fizică*, 44(4), 1992, 285–295.
6. Functional Fits to some Observed Droplet Size Distributions of Fog, Sabina Ștefan, Adriana Sima, *Romanian Journal of Physics*, 38(6), 1993, 607–617.
  7. Microphysics of Precipitation Raindrop Size-distribution, Sabina Ștefan, Adriana Sima, Mihai Dima, *Romanian Reports in Physics*, 46(7–8), 1994, 747–758.
  8. A study of the wet and dry ground depositions using a Lagrangian puff model, Mihaela Mircea, Sabina Ștefan, *Romanian Reports in Physics*, 50(1–2), 1998, 143–152.
  9. Study of the in-cloud and below-cloud scavenging of atmospheric pollutants, Mihaela Mircea, Sabina Ștefan, *Romanian Reports in Physics*, 52(5–7), 2000, 133–140.
  10. Evaluation of the sensible heat flux and net radiation in the Planetary Boundary Layer, Irina Sandu, Sabina Ștefan, *Romanian Reports in Physics*, 52(10), 2000, 729–734.
  11. Sensitivity of the precipitation scavenging coefficient of nitric acid vapour to raindrop size distribution, Sabina Ștefan, Mihaela Mircea, *Romanian Reports in Physics*, 55(2), 2002, 76–81.
  12. Study on local scale dispersion within impact area of a major pollutant source. Alexandru Popescu, Sabina Ștefan, Vasile Cuculeanu, *Revue Roumaine de Géophysique*, 50, 2006, 107–118.
  13. A Diagnostic Study of some Meteorological Fields Simulated with UKMO and MPI Atmospheric General Circulation Models. Norel Rîmbu, Sabina Ștefan, Dorin Borșan, Simona Talpoș, Mihai Dima, *WCRP-93, WMO/TD Nr.752*, 1995, 493–498.
  14. A Case Study of Orographically Excited Gravity Waves. Sabina Ștefan, Cristiana Stan, *Supplement of Balkan Physical Letters*, 5, 1997, 1689–1693.
  15. Atmospheric processes leading to droughty periods in Romania, Mary-Jeanne Adler, Aristița Busuioc, Sabina Ștefan, *IAHS*, 48, 1999, 210–222.
  16. Determination of the Fog Intrinsic Parameters by Means of the Laser Radiation Extinction. D.Borșan, Sabina Ștefan, *Ann.Univ. Buch.XXXIII*, 1983, pg.87-93.
  17. Numerical Simulation Scheme of the Cloud Coalescence Process, Sabina Ștefan, D.Borșan, Iolanda Osvath, *Annals of the University of Bucharest*, XXXV, 1985, 94–99.
  18. Short Statistical Study on Temperature Variation, Elena Decu, Sabina Ștefan, *Annals of the University of Bucharest*, XXXV, 1986, 80–84.
  19. Statistical Considerations on some Meteorological Parameters in the Cloșani Area,

- Mehedinți Mountains, Elena Decu, Sabina Ștefan, *Annals of the University of Bucharest*, XXXVI, 1987, 87–91.
20. Rainfall Evaporation in the Free Atmosphere, Sabina Ștefan, *Annals of the University of Bucharest*, XXXVIII, 1988, 75–80.
  21. Artificial fog droplet-size spectrum and its effects on laser radiation attenuation, Sabina Ștefan, Dorin Borșan, *Annals of the University of Bucharest*, XXVIII, 1989, 83–89.
  22. Concentration and Size Distribution of Aerosol Particles Indoors and Outdoors, Elena Decu, Sabina Ștefan, *Annals of the University of Bucharest*, XXXVIII, 1989, 91–98
  23. Relationship between Aerosol Particles and Ambient Relative Humidity in the Atmospheric Process of Condensation, Sabina Ștefan, Dorin Borșan, *Annals of the University of Bucharest*, XXXIX, 1990, 75–80.
  24. Characteristic Parameters of Thermal Convection in the Atmosphere, Dorin Borșan, Sabina Ștefan, Norel Rîmbu, *Annals of the University of Bucharest*, XL, 1991, 85–90.
  25. The Mesoscale Effects of Rain Evaporation in Sub-cloud Environment, Sabina Ștefan, *Annals of the University of Bucharest*, XLII, 1993, 35–42.
  26. Change in Ion Concentrations in Rain and the Deposition Processes, Sabina Ștefan, Gabriela Raducan, *Annals of the University of Bucharest*, LI, 2002, 72–78.
  27. Estimation of the Maximum Supersaturation in Fog, Sabina Ștefan, *Meteorology and Hydrology*, 19(2), 1989, 23–29.
  28. The Role of the Supersaturation in the growth of the Cloud or Fog Droplets by Condensation, Sabina Ștefan, *Meteorology and Hydrology*, 21(2), 1991, 17–23.
  29. Effects of the Downdraft induced below the Cloud, Sabina Ștefan, Mariana Bogdan, *Meteorology and Hydrology*, 2(1), 1992, 27–33.
  30. A Case Study of Wave Generation in the Convective Boundary Layer, Sabina Ștefan, Ecaterina Ion-Bordei, Cristiana Stan, *Romanian Journal of Meteorology*, 3(2), 1996, 14–21.
  31. Winter variability in the Atlantic European region in the AMIP simulations, Norel Rîmbu, Sabina Ștefan, Mihai Dima, *Romanian Journal of Meteorology*, 4(2), 1997, 35–42.
  32. ENSO teleconnection patterns in the geopotential field of two AMIP simulations, Norel Rîmbu, Sabina Ștefan, Mihai Dima, *Romanian Journal of Meteorology*, 5(1), 1998, 25–33.

33. Vertical propagation of Rossby and Kelvin waves in stratosphere, Sabina Stefan, Cristiana Stan, Romanian Journal of Physics, 43, 1998, 609.
34. Entropic “sound” in the atmosphere, B.-F. Apostol, Sabina Stefan and M. Apostol, arXiv:ao-sci/9606001.
35. Evaluarea contaminării solului cu SO<sub>2</sub> prin procesele de depunere umedă și uscată, Mihaela Mircea, Vasile Cuculeanu, Sabina Ștefan, Mediul Înconjurător, I(1–2), 2001, 27–34.
36. Analysis of convection thunderstorms split cells in South eastern Romania, Daniel Cărbunaru, Sabina Ștefan, Monica Sasu, Victor Ștefănescu, 2013, 2013, 162541.
37. Study over volcanic ash contamination conditions of Romanian air space-Etna, Denisa Urlea, Sabina Ștefan, Nicu Barbu, Andreea Calcan, INCAS Bulletin, 12(4), 2020, 195–208.
38. Airborne measurements in different clouds, Andreea Calcan, Sabina Ștefan, Sorin Vâjâiac, Denisa Moacă, INCAS Bulletin 13(1), 2021, 19–28.

#### **d. Articole in Proceedings (ISSN/ISBN)**

1. Variability of the 500hPa Geopotential Height Field Simulated with UKMO and MPI Atmospheric General Circulation Models. Norel Rîmbu, Sabina Stefan, Constanța Boroneanț; Proceedings of SILMO International Conference in Helsinki, 1995, 302–307.
2. The Dynamical Behaviour of Atmospheric Aerosol, Sabina Ștefan, Mihaela Mircea; Proceedings of the Fourteen International Conference on Nucleation and Atmospheric Aerosol, Helsinki, 1996, 538–541.
3. Statistical Analysis of the Interannual Variability of the 1000-500 hPa Thickness Field. Sabina Ștefan, N. Rîmbu, M. Dima, Proceedings of ESES (Environmental Statistics and Earth Science), Brno, 1996, 225–229.
4. Forest knocking down of the night of 5-6 November 1995 in the centre of Romania; atmospheric causes and dramatic effects, Ecaterina Ion-Bordei, Sabina Ștefan, Elena Cordoneanu; INM/WMO International Symposium, 1997, 179–184.
5. The influence of the continuous source discretization on the ground deposition of pollutants. Sabina Stefan, Mihaela Mircea Ingineria vântului, Universitatea Tehnică de Construcții București, Mai 1998, Proceedings, 165–172.
6. The North Atlantic Oscillation anomaly patterns in the winter fields of the ECHAM3 and CNRM, AMIP simulations. N.Rîmbu, Sabina Ștefan, M. Dima, Pre-regional Conference Meeting of the Commission on Climatology, Evora, Portugal, 24–30 Aug. 1998, Proceedings Ed. Colibri, Lisbon, 87–89.



7. Sensitivity of the precipitation-scavenging coefficient of nitric acid vapour to rain-drop size. Sabina Ștefan, Mihaela Mircea; International Conference on Air Pollution Modelling and Simulations, APMS, Paris, Oct.1998, 731–733.
8. Atmospheric processes leading to droughty periods in Romania, Mary-Jeanne Adler, Sabina Ștefan, Aristita Busuioc, Monica Ghioca, Proceedings of IUGG 99 Symposium HS1, Birmingham, Jul. 1999, IAHS Publ. 255, 29–35.
9. Ground deposition of atmospheric pollutants: a modelling study, Sabina Ștefan, Mihaela Mircea; International Conference on Air Pollution Modelling and Simulations, APMS01, Paris, Apr. 2001, 431–433.
10. Spatial and Temporal Characteristics of the Winter Precipitation from Romania and the Link with the Large-Scale Circulation Patterns; Rodica Tomozeiu, Sabina Ștefan, Aristita Busuioc; The 6th Hellenic Conferences in Meteorology-Climatology and Atmospheric Physics, Atena, Grecia, 23-28 sept. 2002;pg.
11. Investigating the influence of atmospheric circulation patterns on hydrological and meteorological droughts in southern Romania, Sabina Ștefan, Mary-Jeanne Adler, and Monica Ghioca. International Conference: Climate Variability and land-surface processes: Physical interactions and regional impacts, 11–15 June 2001, Trieste, Italia.
12. Effects of aerosol on the optical properties of clouds. Sabina Ștefan, Gabriela Iorga; The 14th International Conference on Clouds and Precipitation, Bologna, Italia, iulie 2004, 235–238
13. Short Presentation of the Planetary Boundary Layer (PBL) Characteristics. Sabina Ștefan, Proceedings of International Conference OTEM (Optoelectronic Techniques for Environmental Monitoring) Summer School, 31 Iul.-09 Aug. 2006, North University, Baia Mare, Romania.
14. Characteristics of the PBL (Planetary Boundary Layer), Sabina Ștefan, OTEM (Optoelectronic Techniques for Environmental Monitoring) Summer School, 31 Iul.-09 Aug. 2006, North University, Baia Mare, Romania, 01 August.
15. The Detection of Planetary Boundary Layer Depth from LIDAR Data, Sabina Ștefan, Doina Nicoleta Nicolae, Anca Nemuc, National Conference of Applied Physics, Iasi 8–9 Dec 2006.
16. The atmospheric aerosols and their effects on cloud albedo and radiative forcing. Sabina Ștefan, Gabriela Iorga, Maria Zoran, Proceedings of the 2nd Environmental Physics Conference, 18–22 Feb. 2006, Alexandria, Egypt, 66–72.
17. Combining OPAC and Lidar (Invited Paper)[6750-16] D. Nicolae, C. Talianu, C. Radu, S. Ștefan, Proceedings-SPIE The International Society for Optical Engineering, 6750, 6750, 2007.
18. Influence of urban aerosol pollution to radiative forcing. Anca Nemuc, Sabina Ștefan,

Camelia Talianu, 2007, Proceedings of SPIE.

18. Planetary Boundary Layer Dynamics from LIDAR Measurements, S. Ștefan, C. Talianu, D. Nicolae, A. Nemuc, L. Filip, 37th COSPAR Scientific Assembly 37, 3030, 2008
19. Airborne measurements in cirrus clouds, Andreea Boscornea, Sabina Ștefan, Sorin Nicolae Vâjâiac, (2013), Proceeding - Optoelectronic Techniques for Environmental Monitoring, 28–31.
20. About the size distribution of particles in artificial fog and in low level clouds, Sorin Nicolae Vâjâiac, Sabina Ștefan, Andreea Boscornea, Valeriu Filip, (2013), Proceeding - Optoelectronic Techniques for Environmental Monitoring, 32–35.
21. Study of cloud properties using airborne and satellite measurements. Boscornea, A., Ștefan, S., and Vâjâiac, S. N. (2014, August). In Second International Conference on Remote Sensing and Geoinformation of the Environment (RSCy2014) (pp. 922906-922906). International Society for Optics and Photonics.
22. Microphysical Properties of Warm Clouds During The Aircraft Take-Off and Landing Over Bucharest, Romania; Sabina Ștefan, Sorin Nicolae Vajaiac · Andreea Boscornea, EPJ Web of Conferences Vol. 119 , 16006 (2016) The 27th International Laser Radar Conference (ILRC 27) New York City, USA, July 5–10, 2015 B. Gross, F. Moshary and M. Arend (Eds.)
23. COST 733 – WG4:Applications of weather type classifications Demuzere, M. (WG4 vice-chair), Ustrnul, Z. (chair of WG4), Bardossy, A., Bertalanic, R., Bogucka, M., Cahynova, M., Caian, M. , Casado, M.J. , Fleig, A., Frei, C., Georgescu, F., Godlowska, J., Kas-somenos, P.,Latinov, L., Pastor, M.A., Pianko-Kluczynska, K., Pongracz, R., Prud-homme, C., Schiemann, R., Sepp, M.,Ștefan, S., Tallaksen, L., Tomaszewska, A.M.
24. Remote sensing of low visibility over Otopeni airport, L. Buzdugan, D. Urlea, P. Bugeac, S. Ștefan, EPJ Web of Conferences 176, 11001, 2018
24. Diurnal and seasonal patterns of fluorescent bioaerosol and meteorological parameters in Bucharest, Romania, Roșianu Ana-Maria, Ștefan Sabina, Mărmureanu Luminița, Iorga Gabriela, EGU23, the 25th EGU General Assembly, 23-28 April, 2023 in Vienna, Austria, 2023.

#### **e. Proiecte de cercetare naționale și internaționale**

PECO (UE) -Medium term climate variability, ERBCIPDCT-930016	Project manager	1994–1997
“Variabilitate atmosferică de joasă frecvență și interacțiune ocean-atmosferă în regiunea Atlantic-Europeană și la nivel global simulată de MCG și LMD din CNRS” între Universitatea din București- Facultatea de Fizică și Universitatea Marie și Pierre Curie, Paris.	Project manager for Romania	1997–2002; 2002–2007.
Impactul proprietăților fizice și chimice ale aerosolilor asupra formării norilor și asupra bugetului radiativ al Pământului, Bilaterală România-Italia (UB-FFiz și INSPRA Bologna)	Project manager for Romania	2006–2008
FP7: Dezvoltarea potențialului de cercetare emergent al Centrului Român de Lidar - DELICE, REGPOT-2008	responsible	2009–2012
Românesc Observatoriu de Cercetare Atmosferică 3D - RADO - Programul de Inovare al Norvegiei	responsible	2009–2011
CNCSIS: Dinamica stratului de ozon stratosferic	Project manager	1996-1998
CNCSIS: Variabilitatea climatică naturală și antropică. Studii teoretice și observaționale	Project manager	2000- 2002
CERES: Modele teoretice și experimentale pentru simularea și prelucrarea virtuală a semnalelor LIDAR de tip Mie. Contract 16/2002	Project responsible	2002–2004
CERES3: Elemente comune și distincte ale modurilor cuasi-periodice de variabilitate climatică caracterizate de scări de timp între 1 și 1000000 ani. Contract 105/2003	Project manager	2003–2005
CERES4: Metode spectrale de monitorizare și supraveghere a calitatii mediului în zona CNE Cernavodă prin date de teledetecție satelitară și geofizice. Contract 4-21/2004	Project responsible	2004–2006
CERES4: Metode avansate de monitorizare a potențialului radiativ solar din România prin teledetecție satelitară și date geofizice cu aplicație în energia solară. Contract 4-20/2004	Project responsible	2004–2006

<p>CALIST: Model matematic avansat pentru dispersia noxelor chimice in mediul de munca in scopul controlului conditiilor de lucru si reducerii emisiilor in atmosfera. Contract 5421/2004</p>	Project responsible	2004–2006
<p>CEEX-AMCSIT: Utilizarea tehnicilor LIDAR si a teledetectiei satelitare in studiul impactului aerosolului atmosferic asupra variabilitatii climatice regionale - IMPAERO</p>	Project manager	2005–2008
<p>CEEX-CERES: Modele spectrale pentru evaluarea si predictia impactului poluantilor si schimbarilor climatice asupra fondului forestier –FORMEPI. Contract D11-51/2005</p>	Project responsible	2005–2008
<p>CEEX-MENER/ Teledetectia optică in studiul integrat al poluării din stratul limita planetar urban – TOP</p>	Project responsible	2006–2008
<p>PN II/Monitorizarea si evaluarea predictiva pentru Romania a impactului feedbackurilor schimbarilor climatice asupra utilizarii/ acoperirii terenurilor din date satelitare si biogeofizice in situ- MOSATCLIM contract 31-009/2007</p>	Project responsible	2007–2010
<p>Platforma GEOSTIINTE pentru cercetari interdisciplinare</p>	Project manager	2006–2008
<p>Schimbari in extremele climatice si impactul asociat in evenimentele hidrologice din Romania (CLIMHYDEX in Romania, acronim CLIMHYDEX, cod PN-II-ID-PCCE-2011-2-0073</p>	Project responsible	2012–2016
<p>Sistem avansat de monitorizare a dinamicii vegetatiei urbane si evaluarea predictiva a impactelor stresorilor climatici si antropogeni asupra ariei metropolitane bucuresti din date satelitare si biogeofizice in-situ” - acronim BUGREEN-program STAR</p>	Project responsible	2012–2015
<p>Folosirea combinată Lidar - Radar pentru evaluarea fenomenelor asociate însămânțării norilor în vederea prevenirii eficiente a căderilor de grindină – acronim LIRA” PN II-PCCA-2013-4-2074.</p>	Project responsible	2013–2017
<p>Tehnologii emergente pentru contracararea efectelor induse de curgerile turbulente ale mediilor fluide – CONTUR Cod proiect PN-III-P1-1.2-PCCDI-2017-0868</p>	Responsible UB	2017–2020
<p>Safer flights for UAVs and small aircrafts: better understanding of icing conditions in clouds (EEA-RO-NO-2019-0423)</p>	Member	2020–2023

Sabina Ștefan