



**Curriculum vitae  
Europass**

**Informații personale MIRELA VOICULESCU**

Fax(uri) 0236 319329, 0236461353

E-mail(uri) [Mirela.Voiculescu@ugal.ro](mailto:Mirela.Voiculescu@ugal.ro)

Naționalitate(-tăți) Română

**Experiența profesională**

Perioada 2014 – prezent

Funcția sau postul ocupat Profesor univesitar

Activități și responsabilități principale Predare, Cercetare, Diseminare, Coordonare proiecte/activitati studenti

Numele și adresa angajatorului Universitatea Dunarea de Jos Galati (UDJG), Str. Domneasca nr. 47, 800008, Galati

Tipul activității sau sectorul de activitate Invatamant universitar, cercetare

Perioada 2008 – 2014

Funcția sau postul ocupat Conferentiar univesitar

Activități și responsabilități principale Predare, Cercetare, Diseminare, Coordonare proiecte/activitati studenti

Numele și adresa angajatorului Universitatea Dunarea de Jos Galati, Str. Domneasca nr. 47, 800008, Galati

Tipul activității sau sectorul de activitate Invatamant universitar, cercetare

Perioada 1999 – 2008

Funcția sau postul ocupat Lector universitar

Activități și responsabilități principale Predare, Cercetare, Diseminare, Coordonare proiecte/activitati studenti

Numele și adresa angajatorului Universitatea Dunarea de Jos Galati, Str. Domneasca nr. 47, 800008, Galati

Tipul activității sau sectorul de activitate Invatamant universitar, cercetare

Perioada 1992 – 1999

Funcția sau postul ocupat Preparator, Asistent, Lector

Activități și responsabilități principale Predare, Cercetare, Diseminare, Coordonare proiecte/activitati studenti

Numele și adresa angajatorului Universitatea Dunarea de Jos Galati, Str. Domneasca nr. 47, 800008, Galati

Tipul activității sau sectorul de activitate Invatamant universitar, cercetare

Perioada Sep 1989 - Sep 1991, Sep 1991 – Feb 1992

Funcția sau postul ocupat profesor

Activități și responsabilități principale Didactic

Numele și adresa angajatorului Liceul Silvicultura, Scoala gen 4 – Curtea de Arges, Scoala gen. 12 Galati

Tipul activității sau sectorul de activitate Didactic, invatamant pre-universitar

**Educație și formare**

Perioada 2005-2006

Calificarea / diploma obținută Doctor în Fizica, „IMF effects on sporadic E layers and F region trough”

Competențe profesionale dobândite Fizica relatiilor solar-terestre, metode de studiu (teledetectie), analiza și interpretarea date.

Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare Universitatea din Oulu, Finlanda

Nivelul în clasificarea națională sau internațională Eximia cum laude approbatur (Excellent)

Perioada 1997-2003

Calificarea / diploma obținută Doctor în Fizica, „Instabilitati si fenomene ondulatorii in plasma ionosferica”

Competențe profesionale dobândite Fizica atmosferei, fizica ionosferei, fizica relatiilor solar-terestre, metode de studiu la distanta si in situ, metode de analiza statistica si prelucrare date

Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare Universitatea Al I Cuza, Iasi, Romania

Nivelul în clasificarea națională sau internațională Magna cum Laudae

Perioada 2003

Calificarea / diploma obținută Curs postuniv. „Didactica învățământului la distanță”

*Mirela Voiculescu* 1

Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Didactica invatamantului la distanta, pagini web, arie curriculara
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Universitatea „Dunărea de Jos” Galați
Perioada	2001-2002
Calificarea / diploma obținută	Studii postuniv, secția „Unde si Vibratii”
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Metode teoretice, Unde, vibratii, termodinamica statistical
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Universitatea „Dunărea de Jos” Galați
Perioada	1985-1989
Calificarea / diploma obținută	Diploma fizica/profesor
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Matematica, Fizica/ Profesor, fizician
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Universitatea din Bucuresti
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	nota diploma 10, medie finala 9.64

**Aptitudini și competențe personale** Competente profesionale: fizica atmosferei, ionosfera, relatii solar-terestre, vreme spatiaala si mediul terestru (climat, Abilitati de comunicare (prezentari conferinte internationale, predare, evaluari) procese atmosferice), meteorologie, climatologie, metode remote-sensing (cf publicatii) Activități de popularizare a științei (British Council, Beauful Science, 2008) Abilitati multitasking (derulare simultan de proiecte resurse umane, cercetare si didactice), receptivitate ridicata Abilitati analitice (prelucrare date, statistica, evaluari, management) Adaptabilitate rapida in diferite medii (cooperari cu echipe diferite, granturi/mobilitati internationale/proiecte europene) Creativitatesi initiativa ridicate, receptivitate inalta la provocari si noutate

#### Competențe și aptitudini organizatorice

- Management cercetare/proiecte si granturi nationale si internationale (vezi lista mai jos),
- Management tip multitasking (lucru simultan in proiecte cercetare, resurse umane si didactice)
- Coordonare activitati de evaluare/acreditare, coordonare laborator
- **Organizator principal** conferinte/workshop/seminarii la nivel local, national, international.:
  - Workshop "Abordări moderne ale feedbackului între procese de mediu și schimbările climatice", 6-9 iulie 2022, Galați, Romania
  - Workshop consortiu Aerosols, Clouds and Trace gases Research InfraStructure, ROMANIA, 4-5 iun 2019, Galati, Romania
  - "Workshop on natural versus anthropogenic causes of climate variability and feedback from bio-chemical processes", NatClimVar ICUB, București, 18-22 Oct 2016
- Gandire analitica (specialist analiza date, evaluare programe)
- Experiență didactică
- Convener/moderator:
  - EGU General Assembly, Viena, 2008, 2009, 2010, 2011 (Solar-terrestrial interactions)
  - Space Climate 5-th Symposium, Oulu, 2013, Jun 12-15-th
- Membru în comitete stiintifice si de organizare a conferintelor:
  - comitetul de organizare a simpozioanelor internaționale 2-nd International Space Climate Symposium, – Sinaia, 13-16.09.2006, 5-th International Space Climate Symposium, Oulu, Finland
  - comitetul de organizare a Conferinței de Fizică Aplicată – Galați 2005, 2006, 2007.
  - colectivul editorial: National Conference on Applied Physics, Galati, June 9-10, 2006
  - colectivul editorial: International Symposium on Applied Physics, Galati, Nov 27-28, 2009
  - comitetul stiintific: Conferinta Internationala B.EN.A, Galati, 26-28.05.2010
  - co-convener EGU, Viena, 2009, 2010, 2011.

Limba maternă	Romana									
	Înțelegere					Vorbire			Scriere	
Limbi străine cunoscute	Ascultare		Citire		Conversație		Discurs oral		Exprimare scrisă	
Nivel european (*)										
<b>Limba engleza</b>	C2	Utilizator experimentat	C2	Utilizator experimentat	C2	Utilizator experimentat	C2	Utilizator experimentat	C2	Utilizator experimentat
<b>Limba franceza</b>	C2	Utilizator experimentat	C2	Utilizator experimentat	C2	Utilizator experimentat	C1	Utilizator experimentat	C1	Utilizator experimentat
<b>Limba germana</b>	A2	Utilizator elementar	A2	Utilizator elementar	A2	Utilizator elementar	A2	Utilizator elementar	A2	Utilizator elementar

(\*) Nivelul Cadrului European Comun de Referință Pentru Limbi Străine

#### Competențe și aptitudini de utilizare a calculatorului

Sisteme operare Windows  
Aplicatii Microsoft Office (Word, Excel, PPT)  
Limbe programare: MATLAB  
Aplicatie grafica: CorelDraw, Acrobat  
Procesare text LATEX

2



**Evaluare, Auditare, Apartenența la Societăți profesionale**

- Membru CNCS (Consiliul Național al Cercetării Științifice), Presedinte Comisia Științele Pamantului și Atmosferei (mar 2020 – prezent, membru: oct 2011 – apr 2013), vicepresedinte CNCS dec 2016-mar 2017
- Membru al Consiliului Național de Atestare a Titlurilor, Diplomelor și Certificatelor Universitare, Comisia Științele Pamantului, Panel Matematica și Științele Naturii (apr 2011 – sep 2012)
- Expert evaluator National Science Foundation (USA), 2011
- Expert evaluator H2020, FP7, 2010-prezent,
- Expert national CNCIS, CNCS, PNII, PNIII, 2006-prezent
- Expert evaluator NERC (Natural Environment Research Council, UK), 2019 - prezent
- Coordonator al programului de Master *Analize fizico-chimice în mediu și știința materialelor* (UDJG)
- Coordonator al programului de Licență *Știința Mediului* (UDJG), 2008-2018
- Membru în Consiliul Facultății de Științe, Universitatea „Dunarea de Jos” Galați, 2004 - 2011
- Coordonator științific Centrul European de Excelență în Mediu (ECEE)
- Referent științific reviste științifice (Journal of Atmospheric and Solar-terrestrial Sciences, Advances in Space Researches, Earth Planets and Space Letters, Journal of Geophysical Researches, Annales Geophysicae, Journal of Sensors)
- Membru AGU (American Geophysics Union), EGU (European Geophysics Union), Ad Astra, Sigma Xi
- Membru/referent comisii doctorat (2011 - prezent, UDJG și Universitatea din București)

**Informații suplimentare**

- **550+ citări WoS (fara autocitari), h\_WoS = 15; 950+ citari Scholar, h\_G=19**
- **ResearcherID: B-7041-2011, <http://www.researcherid.com/rid/B-7041-2011>**

**Profesor invitat la Institutul de Cercetari al Universitatii din Bucuresti: iul – dec 2016**

- Organizator principal al atelierului de lucru “*Workshop on natural versus anthropogenic causes of climate variability and feedback from bio-chemical processes*”, NatClimVar ICUB, București, 18-22 Oct 2016.

**Prezentări invitate, seminarii invitate**

- **Velvety sway of clouds in the wake of Sun's mood**, *International Conference on Astronomy and Space Science “New horizons in space and planetary astrophysics. Honoring IAU 100, Astronomical Institute of Romanian Academy, Bucharest, 17-19 oct 2019.*
- **Solar reverberations in the terrestrial ionosphere**, *Solar System studies from the ground to in-situ observations, Astronomical Institute of Romanian Academy, Bucharest, 25-26 sep 2018.*
- **The ionosphere: plasma playing in the atmosphere**, *Astronomical Institute of Romanian Academy, Bucharest, jun 2018*
- **Possible response of cloud cover to solar variations at low and high altitudes in various datasets: Sun versus solar wind**, *7-th Workshop on Solar Influences on the Magnetosphere, Ionosphere and Atmosphere, 1-5.06.2015, Sunny Beach, Bulgaria*
- **Combined effect of CR and solar radiation on cloud cover**, *TOSCA Science Meeting, 30.09 – 4.10. 2013, Prague, Czech Republic*
- **Possible relationship between space weather and cloud cover and role of various climatic factors**, *Space Climate Symposium 5, Oulu, Finland, June 15-19, 2013*
- **Role of climatic factors in modulating a possible solar effect on cloud cover**, *Workshop on the influence of interplanetary perturbations on the Earth's atmosphere and climate, Sunny Beach, Bulgaria, 13-16 May 2013*
- **Ionospheric perturbations induced by interplanetary and solar forcing**, *International Conference on Solar and Heliospheric Influences on the Geospace, București, Romania, 1 – 6 oct 2012*
- **M. Voiculescu, Competing effects of solar radiation and cosmic rays on cloud cover variation over the last two solar cycles**, *Joint WG3 and ISSI workshop “Cosmic ray influence upon atmospheric processes”, Bern, 14-15 June 2012*
- **Ionosphere-magnetosphere coupling and link to Earth phenomena**, *Institute of Geodynamics, Bucharest, Romania, 25 nov 2011*
- **Characteristics of ionospheric troughs observed in the premidnight sector; relationship with inner magnetosphere and interplanetary conditions**, *Solar-Terrestrial Research Center, Brussels, Belgium, 10 dec 2010*
- **A new type of ionospheric flows: rapid eastward drifts**, *Universitatea din Oulu, Space Physics Dept, Oulu, Finlanda, 22 oct 2008*
- **Ionospheric structures of particular magnetospheric configurations**, *Solar-Terrestrial Research Center, Brussels, Belgium, 16 sep 2008*
- Cercetator invitat, *Universitatea din Oulu, Finlanda, iul-oct 2006*
- Sept. 1999: *Max-Planck Institut für Aeronomie, Katlenburg-Lindau, Germany, Sep 1999*
- Cercetator invitat, *Universitatea din Creta, Sep 1998, Mar 1999*

**Activități de popularizare a științei:**

- Conferința invitată privind originea schimbărilor climatice actuale, organizată de British Council, 8 mar 2008

**Experiența acumulată (inclusiv experiența managerială) în programe/proiecte naționale/internaționale****Granturi internaționale (personale)**

1. The ionospheric trough – manifestation of space weather variability University of Oulu, Finland, finanțat de Universitatea din Oulu, 1 lună, ian-feb 2014
2. Formation, development and mechanism of the pre-midnight F region trough, Universitatea din Oulu, Finlanda, finanțat de Universitatea din Oulu, 1 lună, aug 2009
3. Study of the F region trough –international S & T cooperation: post-doc fellowship, 2007-2008, 9 luni, Institute of Space Aeronomie, Bruxelles, Belgium
4. Sporadic E-layer at mid and high latitudes –Marie Curie fellowship for doctoral research, 2001-2002, Universitatea din Oulu, Finlanda

**Proiecte internaționale – Reprezentant național**

1. COST ES1005 “Towards a more complete assessment of the impact of solar variability on the Earth's climate”  
Rol: Membru al Comitetului de Management, 2012-2016, Reprezentant național
2. COST CA 15211 Atmospheric Electricity Network: coupling with the Earth System, climate and biological systems  
Rol: Membru al Comitetului de Management, 2016 – 2021, Reprezentant național



**Proiecte nationale – Director/Responsabil partener**

1. Valorificarea extensivă a experienței în activități de spațiu și Securitate (Valorizing the extensive experience in space and security) VESS, 18PCCDI/2018, 2018-2020, rol: Responsabil Partener
2. SOLar Activity and Clouds: causal or casual Effect? SOLACE, PN II, "Dunarea de Jos" University, Galati, Romania, 31.10.2011 – 31.10.2016, rol: Director proiect
3. Eco-technologies for rehabilitation and ecological reconstruction of contaminated land in urban and industrial waste, ECORES, 2008- 2011, Coordonator USAMV Bucuresti, rol: Responsabil Partener
4. Researches for optimal processes and parameters for improving the remediation level of contaminated land, TERESOL, Coordonator UPB Bucuresti, rol: Responsabil Partener
5. Boundary layers and spatial charge structures in circumplanetary plasmas, SAFIR, contract PN2 nr. 81009/2007, 2007 – 2011, Coordonator ISS-Bucuresti, rol: Responsabil Partener

**Granturi nationale**

1. Grant mobilitate ETH – Davos, Elvetia, PN-III-P1-1.1-MC-2017-0918, 1-15 mar 2018
2. Grant organizare "Workshop on natural versus anthropogenic causes of climate variability and feedback from bio-chemical processes, NatVarClim, ICUB, Universitatea din Bucuresti, iun-dec 2016

**Proiecte internationale – expert (membru in echipa)**

1. ESA GRANT, 4000118115/16/NL/FF/GP – Technical Assistance for a Romanian Atmospheric Observation System (RAMOS), Coordonator: National R&D Institute for Optoelectronics – INOE 2000, Rol: Expert
2. TEMPUS IV: Modernisation of Post-Graduate Studies in Chemistry and Chemistry Related Programmes, U2398, 511044-Tempus-1-2010-1-UK-Tempus-JPCR, Coordonator: University of Greenwich, Rol: Expert
3. Long term solar-terrestrial relations: Global changes, Academy of Sciences, Vaissala Foundation Grant, Finland, 2006, Director: dr. Ilya Usoskin, Sodankyla Geophysical Observatory, Finlanda, Rol: Expert
4. Sun, heliosphere and Earth: Long-term relations, Academy of Sciences, Vaissala Foundation, Finland Grant, 2005, Director: dr. Ilya Usoskin, Sodankyla Geophysical Observatory, Finlanda, Rol: Expert
5. Space weather effects, ANTARES/SWAP project, 2004, Director: prof. T. Nygrén, Universitatea din Oulu, Finlanda, Rol: Expert
6. EISCAT project, Director: prof. T. Nygrén, Universitatea din Oulu, Finlanda, 2006, Rol: Cercetator invitat
7. Modelling planetary wave effects on midlatitude E region ionospheric plasma (Greece), Mar 1999, Director: prof. C. Haldoupis, Universitatea din Creta, Rol: Cercetator invitat
8. Long-term variations of coherent backscatter echoes obtained with SESCAT (Greece), Sep-Oct 1998, Director: prof. C. Haldoupis, Universitatea din Creta, Rol: Cercetator invitat

**Proiecte nationale cu finantare europeana – expert (membru in echipa implementare)**

1. Sistem integrat pentru cercetarea și monitorizarea complexă a mediului în aria fluviului Dunărea, REXDAN, SMIS 127065 (POSCCE), 2020-2023, Rol: Responsabil raportare tehnica
2. Performanta sustenabila in cercetarea doctorala si post doctorala PERFORM, POSDRU 159/1.5/S/138963, 2014-2015, Director: Universitatea Dunarea de Jos, Galati, Prof. dr. ing. L.P. Georgescu, Rol: Expert evaluare internă și performanță științifică
3. Sustinerea egalitatii de sanse si promovarea profesionala a femeilor PROGRES, POSDRU 144/6.3/S/129743, 2014-2015, director: Universitatea Dunarea de Jos, Galati, conf. dr. C. Iticescu, Rol: Expert corelatii tehnic
4. Calitatea si continuitatea formarii in cadrul ciclului de studii doctorale, TOP ACADEMIC, POS DRU, 2010-2013, Director: Universitatea Dunarea de Jos, Galati, Prof. dr. ing. L.P. Georgescu, Rol: Manager asistent, Responsabil raportare tehnica
5. Eficientizarea activitatii studentilor din cadrul ciclului de studii doctorale, EFICIENT, POS DRU, 2009-2012, Director: Universitatea Dunarea de Jos, Galati, Prof. dr. ing. L.P. Georgescu, Rol: Manager asistent, Responsabil raportare tehnica
6. Sistem de management al burselor acordate doctoranzilor, SIMBAD, POS-DRU, 2008-2011, Director: Universitatea Dunarea de Jos, Galati, Prof. dr. ing. L.P. Georgescu, Rol: Expert, Responsabil audit

**Proiecte nationale – expert (membru in echipa, selectie): 10+**

1. Excelență și implicare în dezvoltarea inteligentă bazată pe cercetare și inovare la Universitatea Dunărea de Jos din Galați (UDJG) – DINAMIC\*, 12PFE/3.01.2022, ID 536/2021, Beneficiar: Universitatea Dunarea de Jos, Galati, Rol: Responsabil coordonare activități suport, inovare și raportare
2. Excelență, performanță și competitivitate în activități CDI la Universitatea Dunărea de Jos din Galați, EXPERT, 14PFE/17.10.2018, Beneficiar: Universitatea Dunarea de Jos, Galati, Rol: Expert managementul si calitatea cercetarii
3. Strategie și acțiuni pentru pregătirea participării naționale la Proiectul DANUBIUS –RI, DANS, 4/07.05.2018, Coordonator: INCADB, Rol: expert/cercetator
4. Atmospheric studies in support of ESA's sentinel 4 and 5 products, ASSESS, 2017/2019, ROSA GRANT, STAR505/2017 Coordonator: INCAS/Andreea Boscornea, Rol: Expert

**Articole/Publicatii****ARTICOLE REVISTE ISI**

1. Nica D.C., M. Voiculescu, D. E. Constantin, M. Gîrțu, L. Topliceanu, D. Vasincu, I. –A. Roșu, and M. Agop Multifractality via Stochasticity in Atmospheric Dynamics De-scription Validated through Remote Sensing Data, *Mathematics* 2022, 10(6), 1004; <https://doi.org/10.3390/math10061004>
2. Dima, M., Nichita, D.R., Lohmann, G., M. Ionita, M. Voiculescu, Early-onset of Atlantic Meridional Overturning Circulation weakening in response to atmospheric CO2 concentration. *npj Clim Atmos Sci* 4, 27 (2021). <https://doi.org/10.1038/s41612-021-00182-x>
3. Roșu, A.; Constantin, D.-E., M. Voiculescu\*; Arseni, M.; Roșu, B.; Merlaud, A.; Roozendaal, M.V.; Georgescu, P.L. Assessment of NO2 Pollution Level during the COVID-19 Lockdown in a Romanian City. *Int. J. Environ. Res. Public Health* 2021, 18, 544, <https://doi.org/10.3390/ijerph18020544>, 2021
4. Voiculescu, M. Special Issue Atmospheric Composition and Cloud Cover Observations. *Atmosphere* 2021, 12, 56, <https://doi.org/10.3390/atmos12010056>, 2020 (Editorial)



5. Sfică L., C. Beck, A. I. Nita, **M. Voiculescu**, M. V. Birsan, A. Philipp, Cloud cover changes driven by atmospheric circulation in Europe during the last decades, *Int. Jo. Climate*, 41 (Suppl. 1): E2211– E2230, <https://doi.org/10.1002/joc.6841>, 2021 (first online 18.09.2020)
6. **Voiculescu, M.**; Constantin, D.-E.; Condurache-Bota, S.; Călmuc, V.; Roșu, A.; Dragomir Bălănică, C.M. Role of Meteorological Parameters in the Diurnal and Seasonal Variation of NO<sub>2</sub> in a Romanian Urban Environment. *Int. J. Environ. Res. Public Health*, 17(17), 6228, <https://doi.org/10.3390/ijerph17176228>, 2020.
7. Constantin D. E., C. Bocaneala, **M. Voiculescu**, A. Rosu, A. Merlaud, Michel Van Roozendael, P. L. Georgescu, Evolution of SO<sub>2</sub> and NO<sub>x</sub> emissions in the context of EU policies for emission reduction from the largest EU power plants using space observations and emissions inventory during 2005-2015, *Int. J. Environ. Res. Public Health*, 17(10), 3630, <https://doi.org/10.3390/ijerph17103630>, 2020,
8. Roșu A., D. E. Constantin, **M. Voiculescu**, M. Arseni, A. Merlaud, M. van Roozendael, L. P. Georgescu, Observations of Atmospheric NO<sub>2</sub> Using a New Low-Cost MAX-DOAS System, *Atmosphere*, 11(2), 129, <https://doi.org/10.3390/atmos11020129>, 2020
9. Danila E., **M. Voiculescu\***, T. Raita, Identification of tomographic images of ionospheric plasma troughs using fractal analysis, *Romanian Astronomical Journal*, 29 (3), 217-234, 2019
10. Arseni, M.; **Voiculescu, M.**; Georgescu, L.P.; Iticescu, C.; Rosu, A. Testing Different Interpolation Methods Based on Single Beam Echosounder River Surveying. Case Study: Siret River. *ISPRS Int. J. Geo-Inf.* doi.org/10.3390/ijgi8110507, vol 8, pp 507, ISSN 2220-9964, 2019
11. Rosu A., B. Rosu, D. E. Constantin, M. Arseni, **M. Voiculescu**, L. P. Georgescu, G. Murariu and I. Popa, Overview of tropospheric no<sub>2</sub> using the ozone monitoring observations instrument and human perception about air quality for the most polluting countries across the world, *Carpathian Journal of Earth and Environmental Sciences*, Vol. 14, No. 2, p. 423 - 430; DOI:10.26471/cjees/2019/014/091, 2019
12. Condurache-Bota S., G. Murariu, R. Drasovean, **M. Voiculescu**, G. Condurache-Bota, Greenhouse gases worldwide: relative changes, comparisons, variation causes, *Energy and clean technologies, issue 4.2: Recycling, Air Pollution and climate change*, art. nr. 60, 459-466, ISBN: 978-619-7408-45-4, ISSN 1314-2704, DOI: 10.5593/sgem2018/4.2, 2018
13. Sfica L., I. Iordache, **M. Voiculescu**, Solar signal on regional scale: A study of possible Solar impact upon Romania's Climate, *J. Atm. Sol.-Terr. Phys.*, 177, pp 257-265, <https://doi.org/10.1016/j.jastp.2017.09.015>, 2018
14. Vaideanu, P. M. Dima and **M. Voiculescu**, Atlantic Multidecadal Oscillation footprint on global high cloud cover, *Theor Appl Climatol.*, Vol. 134, Issue 3-4, pp 1245-1256, <https://doi.org/10.1007/s00704-017-2330-3>, 2018
15. Paraschiv, S., Constantin, D. E., Paraschiv, S. L., & Voiculescu, M., OMI and Ground-Based In-Situ Tropospheric Nitrogen Dioxide Observations over Several Important European Cities during 2005-2014., *International journal of environmental research and public health*, 14(11), 1415. doi:10.3390/ijerph14111415, 2017
16. Constantin D. E., A. Merlaud, **M. Voiculescu**, C. Dragomir, L.P. Georgescu, F. Hendrick, G. Pinardi, M. Van Roozendael, Mobile DOAS observations of tropospheric NO<sub>2</sub> using an UltraLight Trike and flux calculation, *Atmosphere*, 8, 78; doi:10.3390/atmos8040078, 2017
17. Constantin D. E., A. Merlaud, **M. Voiculescu**, M. van Roozendael, M. Arseni, A. Rosu, L.P. Georgescu, NO<sub>2</sub> and SO<sub>2</sub> observations in southeast Europe using mobile DOAS observations, *Carpathian J. of Earth and Env. Sci.*, Vol. 12, No. 2, p. 323 - 328, 2017
18. **Voiculescu M.**, T. Nygrén, A. T. Aikio, H. Vanhamaki and V. Pierrard, Post-midnight ionospheric troughs in summer at high latitudes, *J. Geophys. Res. Space Physics*, Volume 121, Issue 12, pp. 12171-11285, SRI = 2,23/FI = 3.31, doi:10.1002/2016JA023360, 2016.
19. Vanhamäki, H., A. Aikio, **M. Voiculescu**, L. Juusola, T. Nygrén, and R. Kuula, Electrodynamic structure of the morning high-latitude trough region, *J. Geophys. Res. Space Physics*, 121, 2669-2682, doi:10.1002/2015JA022021, 2016.
20. Dima M. and **M. Voiculescu**, Global patterns of solar influence on high cloud cover, *Climate Dynamics*, 47:667-678, DOI 10.1007/s00382-015-2862-0, 2016
21. Nygrén T., A. T. Aikio, **M. Voiculescu**, and L. Cai, Radar observations of simultaneous traveling ionospheric disturbances and atmospheric gravity waves. *J. Geophys. Res. Space Physics*, 120, 3949-3960. doi: 10.1002/2014JA020794, 2015
22. Dragomir C. M., D. E. Constantin, **M. Voiculescu**, L. P. Georgescu, A. Merlaud, M. Van Roozendael, Modeling results of atmospheric dispersion of NO<sub>2</sub> in an urban area using METI-LIS and comparison with coincident mobile DOAS measurements, *Atmosph. Poll. Res.* 6:503-510, DOI: 10.5094/APR.2015.056, 2015
23. Sfica L., **M. Voiculescu** and R. Huth, The influence of solar activity upon the position of North-Atlantic centers of action, *Ann. Geophys.*, 33, 207-215, 2015, doi:10.5194/angeo-33-207-2015, 2015
24. Sfica L. and **M. Voiculescu**, Possible effects of atmospheric teleconnections and solar variability on tropospheric and stratospheric temperatures in the Northern Hemisphere, *J. Atm. Sol.-Terr. Phys.*, 109, 7-14, 10.1016/j.jastp.2013.12.021, 2014
25. **Voiculescu M.**, I. G. Usoski and S. Bota-Condurache, Clouds blown by solar wind, *Environ. Res. Lett.* 8, 045032, doi:10.1088/1748-9326/8/4/045032, 2013
26. Constantin D. E., **M. Voiculescu**, L. P. Georgescu, Satellite Observations Of No<sub>2</sub> Trend Over Romania, *The ScientificWorld Journal*, vol. 2013, Article ID 261634, 10 pages, doi.org/10.1155/2013/261634, 2013
27. Markkanen J., T. Nygren, M. Markkanen, **M. Voiculescu**, and A. Aikio, High-precision measurement of satellite range and velocity using the EISCAT radar, *Ann. Geophys.*, 31, 859-870, 2013, doi:10.5194/angeo-31-859-2013
28. Constantin D. E., A. Merlaud, M. Van Roozendael, **M. Voiculescu**, C. Fayt, F. Hendrick, G. Pinardi and L. Georgescu, Measurements of Tropospheric NO<sub>2</sub> in Romania Using a Zenith-Sky Mobile DOAS System and Comparisons with Satellite Observations, *Sensors*, 13, 3922-3940; doi:10.3390/s130303922, 2013
29. Nygrén T., J. Markkanen, A. Aikio, and **M. Voiculescu**, High-precision measurement of satellite velocity using the EISCAT radar, *Annales Geophysicae*, 30, 1555-1565, doi:10.5194/angeo-30-1555-2012, 2012.
30. **Voiculescu M.** and I. G. Usoskin, Persistent solar signatures in cloud cover: spatial and temporal analysis, *Environ. Res. Lett.* 7 (2012) 044004 (11pp), doi:10.1088/1748-9326/7/4/044004, 2012
31. Popa P., M. Timofti, **M. Voiculescu**, S. Dragan, C. Trif, L. P. Georgescu, Study of physico-chemical characteristics of wastewater in an urban agglomeration in Romania, *The ScientificWorld Journal*, 549028, 10 pages, doi:10.1100/2012/549028, 2012
32. Constantin, DE ; **M. Voiculescu** ; L. Georgescu, C. Trif, E. Karakolios, A. Mamoukaris; K. Xipolitos, K., Imprint of road vehicles dynamics on atmospheric pollution. Case study: bucharest city 2007-2010, *Journal of Env. Protection and Ecology*, vol.13, nr.2A 837-843, 2012
33. Nygrén T.; Aikio, A., **M. Voiculescu**, Kuula, R, Statistical evaluation of electric field and neutral wind results from beam-swing incoherent scatter measurements, *J. Geophys. Res.*, Vol. 117, No. A5, A04319, doi:10.1029/2011JA017307, 2012





34. Dragomir C. M., W. Klaassen, **M. Voiculescu**, L. P. Georgescu, and S. van der Laan, Estimating Annual CO<sub>2</sub> Flux for Lutjewad Station Using Three Different Gap-Filling Techniques, *The ScientificWorld Journal*, Vol. 2012, Article ID 842893, doi:10.1100/2012/842893, 2012
35. Pierrard V., and **M. Voiculescu**, The 3D model of the plasmasphere coupled to the ionosphere, *Geophys. Res. Lett.*, Vol. 38, No. 12, L12104, 2011
36. Nygrén T.; Aikio, A.; Kuula, R, **M. Voiculescu**, Electric fields and neutral winds from monostatic incoherent scatter measurements by means of stochastic inversion, *J. Geophys. Res.*, Vol. 116, No. A5, A05305, doi:10.1029/2010JA016347, 2011
37. **Voiculescu M.**, Nygrén, T.; Aikio, A.; Kuula, R, An olden but golden EISCAT observation of a quiet-time ionospheric trough, *J. Geophys. Res.*, Vol. 115, No. A10, A10315, doi:10.1029/2010JA015557, 2010, ISSN 0148-0227
38. **Voiculescu M.**, L. P. Georgescu, S. Dragan, M. Timofiti, A. Calderaru, Study of anthropogenic effects on the quality of Lower Prut River, *Journal of Env. Protection and Ecology*, vol.12, nr.1, 16-24, 2011
39. **Voiculescu M.**, L. P. Georgescu, C. Dragomir, Analysis of stability and continuity of pollution datasets, *Journal of Env. Protection and Ecology*, nr. 2., 401 – 406, 2011
40. Georgescu, L. P., **M Voiculescu**, S. Dragan, M. Timofiti, A. Calderaru, Study of spatial and temporal variations of some physico – chemical parameters of Lower Siret River, *Journal of Env. Protection and Ecology*, vol.11, nr.3, 986 – 994, 2010
41. Georgescu L. P., **M. Voiculescu**, S. Dragan, M. Timofiti, A. Calderaru, Study of spatial and temporal variations of some chemical pollutants of Lower Siret River, *Journal of Env. Protection and Ecology*, vol.11, nr.3, 837 - 845, 2010, ISSN 1582-9596
42. Olaru V., **M. Voiculescu**, L. P. Georgescu, A. Calderaru, Integrated management and control system for water resources, *Env. Eng. and Manag. Journal*, vol. 9, no3, 423- 428, 2010
43. **Voiculescu M.**, I. Usoskin, L. P. Georgescu, Are some clouds obscured in satellite view?, *Rom. Journ. Phys.*, Vol. 54, Nos. 1–2, P. 225–233, Bucharest, 2009
44. Gasparott C. i. L. P. Georgescu, **M. Voiculescu**, Implementing a sea pollution and safety management system in the navigation companies, *Environmental Engineering and Management Journal*, November/December 2008, Vol.7, No.6
45. Nygrén T., **M. Voiculescu**, and A. Aikio, The role of electric field and neutral wind in the generation of polar cap sporadic E, *Annales Geophysicae*, 26, 3757–3763, doi:10.5194/angeo-26-3757-2008, 2008
46. **Voiculescu M.**, Wind-shear effect on the instabilities in the mid-latitude E region plasma, *Rom. Rep. Phys.*, Vol. 60, No. 4, P. 1033–1039, 2008, ISSN 1221-1451
47. **Voiculescu M.**, and M. Roth, Eastward subauroral ion drifts or ASAIID, *Annales Geophysicae*, 26, 1955–1963, doi:10.5194/angeo-26-1955-2008, 2008
48. **Voiculescu M.** and T. Nygrén, Radar observations of plasma depletions in the ionosphere, *Rom. Journal Phys.*, 53, Nos. 1-2, 7-13, 2008, ISSN 1221-146X.
49. **Voiculescu M.** and T. Nygrén Extraterrestrial magnetic field effect on the F region trough, *Rom. Journal Phys*, 53, Nos. 1-2, 15-22, 2008, ISSN 1221-146X.
50. **Voiculescu M.**, I. G. Usoskin, and K. Mursula, Effect of ENSO and volcanic events on the Sun-cloud link, *Advances in Space Research*, 40, 1140–1145, doi:10.1016/j.asr.2007.01.089, 2007
51. **Voiculescu M.**, T. Nygrén, IMF effect on ionospheric trough occurrence at equinoxes, *Advances in Space Research* 40 1935–1940, doi:10.1016/j.asr.2007.04.108, 2007
52. **Voiculescu M.**, I. G. Usoskin, and K. Mursula, Different response of clouds to solar input, *Geophysical Research Letters*, 33, L21802, doi:10.1029/2006GL027820, 2006, (ISSN: 0094-8276).
53. Usoskin I.G., **M. Voiculescu**, G.A. Kovaltsov, K. Mursula, Correlation between clouds at different altitudes and solar activity: Fact or Artifact?, *Journal of Atmospheric and Solar-Terrestrial Physics*, 68 2164–2172, doi:10.1016/j.jastp.2006.08.005, 2006.
54. **Voiculescu M.**, A. Aikio, T. Nygrén and M. Ruohoniemi; IMF effect on sporadic E layers at two northern polar cap sites: part I, Statistical study, *Annales Geophysicae*, 24, 887-900, doi:10.5194/angeo-24-887-2006, 2006 (ISSN: 0992-7689).
55. Nygrén T., A. Aikio, **M. Voiculescu**, M. Ruohoniemi, IMF effect on sporadic E layers at two northern polar cap sites: part II, Electric field, *Annales Geophysicae*, 24, 901-913, doi:10.5194/angeo-24-901-2006, 2006, (ISSN: 0992-7689)
56. **Voiculescu M.**, I. Virtanen, T. Nygrén, The F region ionospheric trough: seasonal dependence and relation to IMF, *Annales Geophysicae*, 24, 1, 173-185, doi:10.5194/angeo-24-173-2006, 2006, (ISSN: 0992-7689)
57. **Voiculescu M.** and M. Ignat: Total wind role in the vertical dynamics of ions in the E region at high latitudes, *Annales Geophysicae*, 23, 4, pp. 1191-1197, doi:10.5194/angeo-23-1191-2005, 2005, (ISSN: 0992-7689)
58. **Voiculescu M.**, and M. Ignat: Vertical motion of ionisation induced by the linear interaction of tides with planetary waves, *Annales Geophysicae*, 21, 1521-1529, doi:10.5194/angeo-21-1521-2003, 2003, (ISSN: 0992-7689).
59. **Voiculescu M.**, C. Haldoupis, D. Pancheva, M. Ignat, K. Schlegel, and S. Shalimov: "More evidence for a planetary wave link with midlatitude E region coherent backscatter and sporadic E layers", *Annales Geophysicae.*, 18, 1182-1196, doi:10.1007/s00585-000-1182-8, 2000, (ISSN: 0992-7689).
60. Shalimov S., C. Haldoupis, **M. Voiculescu**, K. Schlegel: "Midlatitude E region plasma accumulation driven by planetary wave horizontal wind shears", *Journal of Geophysical Research*, 104, 28207, doi:10.1029/1999JA900316, 1999, (ISSN: 0148-0227).
61. **Voiculescu M.**, C. Haldoupis, K. Schlegel: "Evidence of planetary wave effects on midlatitude backscatter and sporadic E layer occurrence", *Geophysical Research Letters*, VOL. 26, NO. 8, PP. 1105-1108, doi:10.1029/1999GL900172, 1999, (ISSN: 0094-8276).

**CARTI: 10 (selectie)**

1. **M. Voiculescu**, S. Bota-Condurache, L. Sfică, M.M. Cazacu, Teste și întrebări de fizica atmosferei, meteorologie și climatologie, Ed Ars Longa, Iași, 2020, ISBN: 978-973-148-355-9, 110 pag
2. **M. Voiculescu**, Ionospheric structures: sporadic E layers and F region trough (editie revăzută și adăugită a lucrării IMF effects on sporadic E layers and F region trough), Galati University Press, 2008, 70 pag.
3. **M. Voiculescu**: Introducere in fizica atmosferei, Galati University Press, 2008, 125 pag

**ARTICOLE ALTE REVISTE: 50+**  
**CONFERINTE INTERNATIONALE: 100+**  
**CONFERINTE NATIONALE: 25+**

