

# Δρ. ΘΕΟΔΩΡΟΣ Μ. ΓΙΑΝΝΑΡΟΣ

## ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ

Απρίλιος 2019

Χατζημιχάλη 1, 412 22

Λάρισα, Ελλάδα

**Email:** [thgian@noa.gr](mailto:thgian@noa.gr)

**Τηλ.:** (+30) 210 8109140 [Εργασία], (+30) 6974 324659 [Κινητό]

### ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΑΥΤΟΤΗΤΑΣ

Ημερομηνία & τόπος γέννησης	21 Σεπτεμβρίου 1982, Θεσσαλονίκη, Ελλάδα
Υπηκοότητα	Ελληνική
Παρούσα δ/ση εργασίας	Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών, Ινστιτούτο Ερευνών Περιβάλλοντος και Βιώσιμης Ανάπτυξης, Βασ. Παύλου & Ι. Μεταξά, 152 36 Πεντέλη (Αθήνα), Ελλάδα
Οικογενειακή κατάσταση	Έγγαμος (2 παιδιά)
Στρατιωτικές υποχρεώσεις	Εκπληρωμένες (04/2013 – 11/2013, Πυροβολικό)

### ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

2009-2013	Διδάκτωρ Ατμοσφαιρικής Φυσικής, Τμήμα Φυσικής, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Θεσσαλονίκη, Ελλάδα.
2005-2007	Πτυχιούχος Μεταπτυχιακού Φυσικής Περιβάλλοντος, Τμήμα Φυσικής, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Θεσσαλονίκη, Ελλάδα.
2000-2005	Πτυχιούχος Φυσικής, Τμήμα Φυσικής, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Θεσσαλονίκη, Ελλάδα.

### ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗ & ΒΑΣΙΚΑ ΚΑΘΗΚΟΝΤΑ

2014 – σήμερα	<p>Συνεργαζόμενος ερευνητής, Ινστιτούτο Ερευνών Περιβάλλοντος και Βιώσιμης Ανάπτυξης, Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών, Ελλάδα.</p> <p>Η εργασία μου περιλαμβάνει την εφαρμογή περιοχικών ατμοσφαιρικών μοντέλων (<b>μετεωρολογικά και κλιματικά</b>) (WRF, WRF-Chem, WRF-SFIRE) και μοντέλων <b>άνθρωπο-βιομετεωρολογίας</b> (RayMan Pro) στα πλαίσια τόσο της έρευνας (<b>μελέτη του ατμοσφαιρικού περιβάλλοντος και του κλίματος</b>) όσο και της επιχειρησιακής πρόγνωσης. Τα ειδικότερα μου καθήκοντα και δραστηριότητες περιλαμβάνουν:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Υπεύθυνος για την ανάπτυξη και επιχειρησιακή εφαρμογή του <b>προγνωστικού συστήματος ταχείας απόκρισης για την</b></li></ul>
---------------	--

**εξάπλωση δασικών πυρκαγιών** με βάση το συζευγμένο μοντέλο φωτιάς-ατμόσφαιρας **WRF-SFIRE**.

- Υπεύθυνος για την ανάπτυξη και επιχειρησιακή εφαρμογή **προγνωστικού συστήματος** υπέρ-υψηλής ανάλυσης για τον **άνεμο**, στα πλαίσια της **μετεωρολογικής υποστήριξης** της **Ολυμπιακής ομάδας ιστιοπλοΐας** σε σκάφη τύπου καταμαράν (Nacra-17), **Airborn**, με βάση το μοντέλο WRF.
- Υπεύθυνος για ερευνητικές δραστηριότητες **άνθρωπό-βιομετεωρολογίας**.
- Υπεύθυνος για την ανάπτυξη και επιχειρησιακή εφαρμογή των **υπηρεσιών πρόγνωσης του καιρού** με βάση το μοντέλο WRF, συμπεριλαμβανομένων των προγνώσεων κεραυνικής δραστηριότητας ([http://meteo.gr/meteomaps/wrf\\_slp.cfm](http://meteo.gr/meteomaps/wrf_slp.cfm)).
- Υπεύθυνος για την επιχειρησιακή εφαρμογή των **προγνώσεων σκόνης** με βάση το μοντέλο WRF-Chem ([http://meteo.gr/meteomaps/wrf\\_dust.cfm](http://meteo.gr/meteomaps/wrf_dust.cfm)).
- Υπεύθυνος για την ανάπτυξη και την εφαρμογή του **προγνωστικού συστήματος ΑΙΟΛΟΣ-ΡΙΟ2016** για την υποστήριξη της Ελληνικής Ολυμπιακής ομάδας ιστιοπλοΐας κατά τη διάρκεια των Ολυμπιακών Αγώνων του 2016 (<http://www.meteo.gr/meteoplus/rio2016.cfm>).
- Πρόσωπο επικοινωνίας και υπεύθυνος για τις δραστηριότητες **κλιματικών προσομοιώσεων** στα πλαίσια του “Convective phenomena at high resolution over Europe and the Mediterranean” **CORDEX FPS** (<https://www.cordex.org/cordexnews/276-fps-2.html>).
- Επικεφαλής της ερευνητικής πρωτοβουλίας “**Impacts of dust on Mediterranean cyclones**” στα πλαίσια της επιστημονικής ομάδας “Med-Cyclones” του Hydrological Cycle in the Mediterranean Experiment (HyMeX).
- Πρόσωπο επικοινωνίας και υπεύθυνος για τις δραστηριότητες **αριθμητικών προσομοιώσεων** στα πλαίσια της ερευνητικής πρωτοβουλίας “**Study of a haboob in Iran**” του WMO SDS WAS.

2013 – 2014

Μεταδιδακτορικός ερευνητής, Εργαστήριο Φυσικής της Ατμόσφαιρας, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Ελλάδα.

- Υπεύθυνος για την ανάπτυξη και εκτέλεση **μετεωρολογικών, κλιματικών και άνθρωπό-βιομετεωρολογικών** προσομοιώσεων.
- Υπεύθυνος για την ανάπτυξη και εφαρμογή 2 **επιχειρησιακών προγνωστικών συστημάτων**: 1 για την αριθμητική πρόγνωση του καιρού (<http://lap.physics.auth.gr/forecasting/index2.php>) και 1 για την πρόγνωση περιβαλλοντικών δεικτών. ([http://lap.physics.auth.gr/forecasting/index\\_aq.php](http://lap.physics.auth.gr/forecasting/index_aq.php)).

## ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ

### Σύνοψη δημοσιευμένου έργου

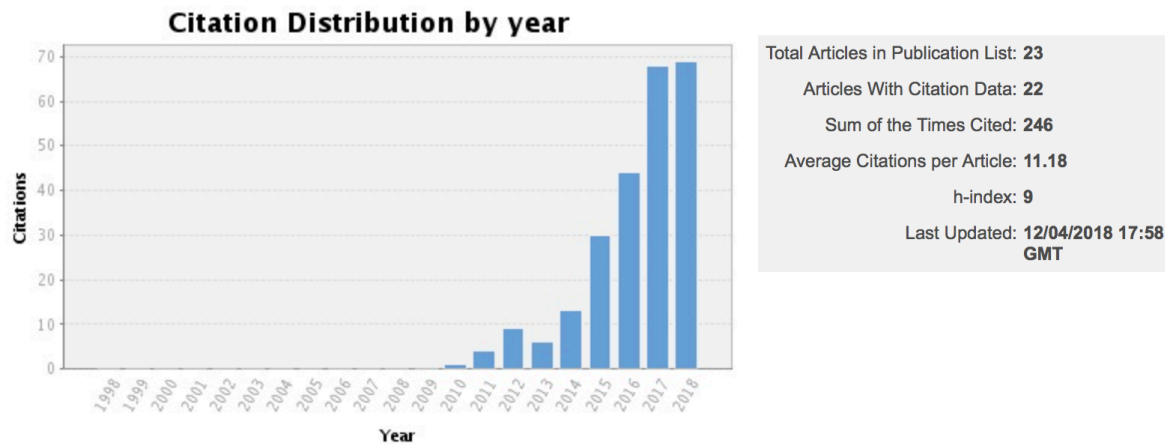
Πλήθος δημοσιεύσεων<sup>1</sup> : 23 (11 ως πρώτος συγγραφέας)

Πλήθος αναφορών<sup>1</sup> : 246

Δείκτης h : 9

<sup>1</sup> Πηγή: ISI Web of Science

### Στατιστικά αναφορών δημοσιεύσεων<sup>2</sup>



<sup>2</sup> Πηγή: <http://www.researcherid.com/rid/N-2284-2014>

### Διδακτορική Διατριβή

**Giannaros T.M.** (2013) Study of the urban heat island effect using a mesoscale atmospheric model and analyzing experimental data. Aristotle University of Thessaloniki, 186 pp (in English).

### Δημοσιεύσεις σε επιστημονικά περιοδικά (με σύστημα κριτών)

1. Fita L, Polcher J, **Giannaros TM**, Lorenz T, Milovac J, Sofiadis G, Katragkou E, Bastin S (2019) CORDEX-WRF v1.3: Development of a module for the Weather Research and Forecasting (WRF) model to support the CORDEX community. *Geoscientific Model Development* 12:1029-1066.
2. Karagiannidis A, Lagouvardos K, Kotroni V, **Giannaros TM**, Lykoudis S, Betz H-D (2019) Modeling lightning density using cloud top parameters. *Atmospheric Research* 222:163-171.
3. Giannaros C, Melas D, **Giannaros TM** (2019) On the short-term simulation of heat waves in the Southeast Mediterranean: Sensitivity of the WRF model to various physics schemes. *Atmospheric Research* 218:99-116.
4. Dafis S, Fierro A, **Giannaros TM**, Lagouvardos K, Kotroni V, Mansell T (2018) Performance evaluation of an explicit lightning forecasting system. *Journal of Geophysical Research – Atmospheres* 123:5130-5148.
5. **Giannaros TM**, Lagouvardos K, Kotroni V, Matzarakis A (2018) Operational forecasting of human-biometeorological conditions. *International Journal of Biometeorology* 62:1339-1343.

6. **Giannaros TM**, Kotroni V, Lagouvardos K, Matzarakis A (2018) Climatology and trends of the Euro-Mediterranean thermal bioclimate. *International Journal of Climatology* 38:3290-3308.
7. Giannaros C, Nenes A, **Giannaros TM**, Kourtidis K, Melas D (2018) A comprehensive approach for the simulation of the urban heat island effect with the WRF/SLUCM modeling system: The case of Athens (Greece). *Atmospheric Research* 201:86-101.
8. **Giannaros TM**, Kotroni V, Lagouvardos K, Dellis D, Tsanakas P, Mavrellis G, Symeonidis P, Vakkas T (2018) Ultra-high-resolution wind forecasting for the sailing events at the Rio de Janeiro 2016 Summer Olympic Games. *Meteorological Applications* 25:86-93.
9. Flaounas E, Kotroni V, Lagouvardos K, Klose M, Flamant C, **Giannaros TM** (2017) Sensitivity of the WRF-Chem (V3.6.1) model to different dust emission parameterization: Assessment in the broader Mediterranean region. *Geoscientific Model Development* 10:2925-2945.
10. Dafis S, Lagouvardos K, Kotroni V, **Giannaros TM**, Bartzokas A (2017) Observational and modeling study of a mesoscale convective system during the HyMeX-SOP1. *Atmospheric Research* 187:1-15.
11. **Giannaros TM**, Melas D, Ziomas I (2017) Performance evaluation of the Weather Research and Forecasting (WRF) model for assessing wind resource in Greece. *Renewable Energy* 102(A):190-198.
12. **Giannaros TM**, Lagouvardos K, Kotroni V (2016) Performance evaluation of an operational lightning forecasting system in Europe. *Natural Hazards* 85:1-18.
13. Liora N, Poupkou A, **Giannaros TM**, Kakosimos KE, Stein O, Melas D (2016) Impacts of natural emissions sources on particle pollution levels in Europe. *Atmospheric Environment* 137:171-185.
14. Koletsis I, **Giannaros TM**, Lagouvardos K, Kotroni V (2016) Observational and numerical study of the Vardaris wind regime in northern Greece. *Atmospheric Research* 171:107-120.
15. **Giannaros TM**, Kotroni V, Lagouvardos K (2016) WRF-LTNGDA: A lightning data assimilation technique implemented in the WRF model for improving precipitation forecasts. *Environmental Modeling and Software* 76:54-68.
16. Zempila M-M, **Giannaros TM**, Bais, A, Melas D, Kazantzidis A (2016) Evaluation of WRF shortwave radiation parameterizations in predicting global horizontal irradiance in Greece. *Renewable Energy* 86:831-840.
17. Liora N, Markakis K, Poupkou A, **Giannaros TM**, Melas D (2015) The Natural Emissions Model (NEMO): Description, application and model evaluation. *Atmospheric Environment* 122:493-504.
18. **Giannaros TM**, Kotroni V, Lagouvardos K (2015) Predicting lightning activity in Greece with the Weather Research and Forecasting (WRF) model. *Atmospheric Research* 156:1-13.
19. **Giannaros TM**, Melas D, Matzarakis A (2015) Evaluation of thermal bioclimate based on observations and numerical simulations: An application to Greece. *International Journal of Biometeorology* 59:151-164.

20. Karagiannidis A, Poupkou A, **Giannaros TM**, Giannaros C, Melas D, Argiriou A (2015) The air quality of a Mediterranean urban environment area and its relation to major meteorological parameters. *Water, Air & Soil Pollution* 226:1-13.
21. Poupkou A, Markakis K, Liora N, **Giannaros TM**, Zanis P, Im U, Daskalakis N, Myriokefalitakis S, Kaiser JW, Melas D, Kanakidou M, Zerefos C (2014) A modeling study of the impact of the 2007 Greek forest fires on the gaseous pollutant levels in the Eastern Mediterranean. *Atmospheric Research* 149:1-17.
22. **Giannaros TM**, Melas D, Daglis IA, Keramitsoglou I (2014) Development of an operational modeling system for urban heat islands: An application to Athens, Greece. *Natural Hazards and Earth System Sciences* 14:347-358.
23. **Giannaros TM**, Melas D, Daglis IA, Keramitsoglou I, Kourtidis K (2013) Numerical study of the urban heat island over Athens (Greece) with the WRF model. *Atmospheric Environment* 73:103-111.
24. **Giannaros TM**, Melas D (2012) Study of the urban heat island in a coastal Mediterranean city: the case study of Thessaloniki, Greece. *Atmospheric Research* 118:103-120.
25. Poupkou A, **Giannaros TM**, Markakis K, Kioutsoukis I, Curci G, Melas D, Zerefos C (2010) A model for European biogenic volatile organic compounds emissions: Software development and first validation. *Environmental Modeling & Software* 25:1845-1856.

#### Δημοσιεύσεις στο στάδιο της υποβολής/κρίσης

1. Gkikas A, **Giannaros TM**, Kotroni V, Lagouvardos K () Assessing the radiative impacts of an extreme desert dust outbreak and the potential improvements on short-term weather forecasts: the case of February 2015. Under review for publication in *Atmospheric Research*.

#### Δημοσιεύσεις σε πρακτικά επιστημονικών συνεδρίων (με σύστημα κριτών)

1. **Giannaros TM**, Kotroni V, Lagouvardos K (2016) Lightning forecasting in Europe: Results obtained from one year of operational simulations. In Proceedings of the *XIII International Conference on Meteorology, Climatology and Atmospheric Physics*, 19 – 21 September 2016, Thessaloniki, Greece.
2. Giannaros CM, Melas D, **Giannaros TM** (2016) Evaluation of WRF parameterization schemes during heat-wave events over the greater area of south-east Mediterranean. In Proceedings of the *XIII International Conference on Meteorology, Climatology and Atmospheric Physics*, 19 – 21 September 2016, Thessaloniki, Greece.
3. Dafis S, Lagouvardos K, Kotroni V, **Giannaros TM**, Bartzokas A (2016) Numerical simulations and observational study of a mesoscale convective system in France, during the HyMeX-SOP1 using the WRF model. In Proceedings of the *XIII International Conference on Meteorology, Climatology and Atmospheric Physics*, 19 – 21 September 2016, Thessaloniki, Greece.
4. Karagiannidis A, Lagouvardos K, Kotroni V, **Giannaros TM** (2016) Validating SAF NWC products over the Greek area. In Proceedings of the *XIII International Conference on Meteorology, Climatology and Atmospheric Physics*, 19 – 21 September 2016, Thessaloniki, Greece.

5. Lagouvardos K, Kotroni V, Kazadzis S, **Giannaros TM**, Karagiannidis A, Galanaki E, Proestakis E (2015) Nowcasting and forecasting of lightning activity: The TALOS project. In Proceedings of the *European Geosciences Union General Assembly 2015*, 12 – 17 April 2015, Vienna, Austria.
6. Bais A, Kazantzidis A, **Giannaros TM**, Zempila M-M, Kazadzis S, Nikitidou E, Tzoumanikas P, Salamalikis V, Kosmidis E, Melas D, Zerefos C, Fragkos K, Fountoulakis I, Drosoglou T, Kotti MC (2014) The Hellenic Solar Energy Network: Validation of products. In Proceedings of the *XII International Conference on Meteorology, Climatology and Atmospheric Physics*, 28 – 31 May 2014, Heraklion, Greece.
7. Liora N, Poupkou A, Markakis K, **Giannaros TM**, Melas D (2014) Sea salt and wind blow dust emissions in the Eastern Mediterranean – Study of the natural PM emissions dependence on meteorology. In Proceedings of the *XII International Conference on Meteorology, Climatology and Atmospheric Physics*, 28 – 31 May 2014, Heraklion, Greece.
8. Karagiannidis A, Poupkou A, Giannaros C, **Giannaros TM**, Dimopoulos S, Liora N, Melas D (2014) Meteorological factors affecting the air pollution of the city of Patras. In Proceedings of the *XII International Conference on Meteorology, Climatology and Atmospheric Physics*, 28 – 31 May 2014, Heraklion, Greece.
9. Poupkou A, Liora N, Karagiannidis A, **Giannaros TM**, Giannaros C, Melas D, Argiriou A (2013) Maritime sector emissions contribution to the particulate matter pollution in a Mediterranean city port: A modeling approach. In Proceedings of the *33rd International Technical Meeting on Air Pollution Modeling and its Application*, 26 – 30 August 2013, Miami, Florida, USA.
10. Marougianni G, Katragkou E, **Giannaros TM**, Poupkou A, Melas D, Zanis P, Feidas H (2013) Evaluation of surface ozone simulated by the WRF/CMAQ online modeling system. In Proceedings of the *European Geosciences Union General Assembly 2013*, 7 – 12 April 2013, Vienna, Austria.
11. Liora N, Poupkou A, Markakis K, **Giannaros TM**, Karagiannidis A, Melas D (2013) Future anthropogenic pollutant emissions in a Mediterranean port city with emphasis on the maritime sector emissions. In Proceedings of the *European Geosciences Union General Assembly 2013*, 7 – 12 April 2013, Vienna, Austria.
12. Bais A, Kazantzidis A, Zerefos CS, Melas D, Kosmidis E, Kazadzis S, Nikitidou E, **Giannaros TM**, Zempila M-M (2012) Hellenic network for solar energy. In Proceedings of the *XI International Conference on Meteorology, Climatology and Atmospheric Physics*, 29 May – 1 June 2012, Athens, Greece.
13. Poupkou A, Markakis K, Liora N, **Giannaros TM**, Im U, Daskalakis N, Myriokefalitakis S, Melas D, Zanis P, Kanakidou M, Zerefos CS (2012) Study of the impact of an intense biomass burning event on the air quality in the eastern Mediterranean. In Proceedings of the *XI International Conference on Meteorology, Climatology and Atmospheric Physics*, 29 May – 1 June 2012, Athens, Greece.
14. Mamunta P, Ceriola G, Daglis IA, de Ridder K, **Giannaros TM**, Keramitsoglou I, Bino M, Melas D, Montero-Herrero E, Paganini M, Palacios M, Radius A, Sapage T, Tamane M, Tambuyzer H, Viel M (2010) Urban heat islands and urban thermography. In

- Proceedings of the *ESA Living Planet Symposium*, 28 June – 2 July 2010, Bergen, Norway.
15. Daglis IA, Rapsomanikis S, Kourtidis K, Melas D, Papayannis A, Keramitsoglou I, **Giannaros TM**, Amiridis V, Petropoulos G, Georgoulas A, Sobrino J-A, Mamunta P, Grobner J, Paganini M, Bianchi R (2010) Results of the DUE Thermopolis campaign with regard to the urban heat island (UHI) effect in Athens. In Proceedings of the *ESA Living Planet Symposium*, 28 June – 2 July 2010, Bergen, Norway.
  16. Daglis IA, Keramitsoglou I, Amiridis V, Petropoulos G, Melas D, **Giannaros TM**, Kourtidis K, Sobrino JA, Mamunta P, Grobner J, Paganini M, Bianchi R (2010) Investigating the urban heat island (UHI) effect in Athens through a combination of space, air-borne and ground-based observations. In Proceedings of the *X International Conference on Meteorology, Climatology and Atmospheric Physics*, 25 – 28 May 2010, Patras, Greece.
  17. Daglis IA, Rapsomanikis S, Kourtidis K, Melas D, Papayannis A, Keramitsoglou I, **Giannaros TM**, Amiridis V, Petropoulos G, Sobrino JA, Mamunta P, Grobner J, Paganini M, Bianchi R (2010) Mapping the urban heat island effect in Athens: Results obtained from the UHI and Thermopolis 2009 projects. In Proceedings of the *European Geosciences Union General Assembly 2010*, 2 – 7 May 2010, Vienna, Austria.
  18. Kioutsoukis I, Poupkou A, Katragkou E, **Giannaros TM**, Markakis K, Balis D, Melas D, Zerefos C (2010) Performance evaluation of the MM5/CAMx system for Europe (2003). In Proceedings of the *X International Conference on Meteorology, Climatology and Atmospheric Physics*, 25 – 28 May 2010, Patras, Greece.
  19. **Giannaros TM**, Melas D, Kontogianni P (2009) An observational study of the urban heat island in the greater Thessaloniki area: Preliminary results and development of a forecasting service. In Proceedings of the *7th General Conference of the Balkan Physical Union*, 9 – 13 September 2009, Alexandroupolis, Greece.
  20. Poupkou A, Kioutsoukis I, Lissaridis I, Markakis K, **Giannaros TM**, Katragkou E, Melas D, Zerefos C, Viras L (2008) Evaluation in the greater Athens area of an air quality forecast system. In Proceedings of the *IX National-International Conference on Meteorology-Climatology and Atmospheric Physics*, 28 – 31 May 2008, Thessaloniki, Greece.

## ΔΙΑΚΡΙΣΕΙΣ ΚΑΙ ΥΠΟΤΡΟΦΙΕΣ

- 2014 Young Scientist Travel Award, *European Meteorological Society* (για τη συμμετοχή μου στο 9<sup>th</sup> International Conference on Air Quality – Science and Application).
- 2011 – 2012 Υποτροφία Αριστείας, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης.

## ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ ΣΕ ΣΥΝΕΔΡΙΑ

### Προφορικές παρουσιάσεις

1. **Giannaros TM** (2019) Development of a rapid-response forecasting system for fire spread prediction in the context of the DISARM project. *2<sup>nd</sup> Scientific Forum for Reducing Risk of Natural Disasters, Athens, Greece*.

2. **Giannaros TM** (2018) The Euro-Mediterranean thermal bioclimate: Climatology and trends. *11<sup>th</sup> HyMeX Workshop, 29 May – 2 June 2018, Lecce, Italy.*
3. **Giannaros TM** (2018) The Euro-Mediterranean thermal bioclimate: Climatology and trends. *VI-SEEM International Conference, 16 May 2018, Sofia, Bulgaria.*
4. **Giannaros TM** (2017) On the impact of dust on Mediterranean cyclones: the Mediane case of December 2005. *18<sup>th</sup> Cyclone Workshop, 1 – 6 October 2017, Saint Adele, Quebec, Canada.*
5. **Giannaros TM** (2017) On the impact of dust on Mediterranean cyclones: the Mediane case of December 2005. *10<sup>th</sup> HyMeX Workshop, 4 – 7 July 2017, Barcelona, Spain.*
6. **Giannaros TM** (2017) Lightning forecasting in Europe and other lightning-related activities at NOA, Greece. *The Bathsheva de Rothschild Seminar on the Atmospheric Global Electric Circuit, 5 – 10 February 2017, Mitzpe Ramon, Israel.*
7. **Giannaros TM** (2016) Lightning forecasting in Europe: Results obtained from one year of operational simulations. *XIII International Conference on Meteorology, Climatology and Atmospheric Physics, 19 – 21 September 2016, Thessaloniki, Greece.*
8. **Giannaros TM** (2015) Performance evaluation of an operational lightning forecasting system. *9<sup>th</sup> HyMeX Workshop, 21 – 25 September 2015, Mykonos Island, Greece.*
9. **Giannaros TM** (2014) On the impact of air quality on human health: Application of an air quality index for Thessaloniki, Greece. *9<sup>th</sup> International Conference on Air Quality – Science and Application, 24 – 28 March 2014, Garmisch-Partenkirchen, Germany.*
10. **Giannaros TM** (2012) Development of a modeling system for urban heat islands: An application to Athens and Thessaloniki, Greece. *XI International Conference on Meteorology, Climatology and Atmospheric Physics, 29 May – 1 June 2012, Athens, Greece.*
11. **Giannaros TM** (2010) Implementing mesoscale atmospheric models for simulating urban heat island and estimating thermal comfort indices. *X International Conference on Meteorology, Climatology and Atmospheric Physics, 25 – 28 May 2010, Patras, Greece.*
12. **Giannaros TM** (2009) An observational study of the urban heat island in the greater Thessaloniki area: Preliminary results and development of a forecasting service. *7<sup>th</sup> General Conference of the Balkan Physical Union, 9 – 13 September 2009, Alexandroupolis, Greece.*

#### **Ανακοινώσεις (posters)**

1. **Giannaros TM**, Kotroni V, Lagouvardos K, Galanaki E, Dafis S (2018) HERMES: An integrated severe and extreme weather forecasting service. *11<sup>th</sup> HyMeX Workshop, 29 May – 2 June 2018, Lecce, Italy.*
2. **Giannaros TM**, Kotroni V, Lagouvardos K (2015) Implementation of a lightning data assimilation technique in the Weather Research and Forecasting (WRF) model for improving precipitation prediction. *European Geosciences Union General Assembly 2015, 12 – 17 April 2015, Vienna, Austria.*
3. **Giannaros TM**, Melas D, Ziomas I (2015) Evaluation of the performance of a mesoscale modeling system for wind resource assessment. *5<sup>th</sup> International Meeting on Meteorology and Climatology of the Mediterranean, 2 – 4 March 2015, Istanbul, Turkey.*



4. **Giannaros TM**, Melas D, Ziomas I (2013) Performance evaluation of a mesoscale modeling system for wind resource assessment. *13th International Conference on Environmental Science and Technology (CEST2013)*, 5 – 7 September 2013, Athens, Greece.
5. **Giannaros TM**, Melas D, Korosoglou P, Kanellopoulos C, Keramitsoglou I (2009) Implementing WRF on the GRID in the context of the THERMOPOLIS2009 campaign. *SEE-GRID-SCI User Forum 2009*, 9 – 10 December 2009, Istanbul, Turkey.

#### ΠΡΟΣΚΕΚΛΗΜΕΝΕΣ ΟΜΙΛΙΕΣ

1. **Giannaros TM** (2018) Climate modeling and applications. *20 November 2018, AdaptTM Training Workshop, National Observatory of Athens, Athens, Greece.*
2. **Giannaros TM** (2018) Climate and climate change. *11 October 2018, Post-graduate Course on Environmental Biology, University of Crete, Heraklion, Greece.*
3. **Giannaros TM** (2018) Numerical modeling with the WRF model: Introduction – Applications – Best Practices. *4 July 2018, PRACE Training Event, Greek Research & Technology Network, Athens, Greece.*
4. **Giannaros TM** (2017) Numerical weather prediction models: A powerful tool for studying the atmosphere. *13 December 2017, Laboratory of Atmospheric Physics, University of Patras, Patras, Greece.*
5. **Giannaros TM** (2017) The WRF-Chem model. *VI-SEEM REG CL: Regional training event, 11 October 2017, Belgrade, Serbia.*
6. **Giannaros TM** (2016) Numerical weather prediction in high-performance computing (HPC) environments: Implementation of the WRF model on ARIS. *Training Workshop on Meteorology and Climatology with the WRF model, 19 December 2016, Greek Research and Technology Network, Athens, Greece.*

#### ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ

##### Συμμετοχή σε χρηματοδοτούμενα ερευνητικά προγράμματα (ως ερευνητής)

- 2017 – today “BalkanMed real time severe weather service (BERTISS)”, funded by the **European Union and Natural Funds.**
- 2017 – today “Drought and Fire Observatory and Early Warning System (DISARM)”, funded by the **European Union and Natural Funds.**
- 2015 – 2017 “VRE for Regional Interdisciplinary Communities in Southeast Europe and the Eastern Mediterranean”, funded by the **European Commission (H2020).**
- 2014 – 2015 “Thunder and Lightning Observation System – TALOS”, funded by the **European Union (European Social Fund) and Natural Funds.**
- 2012 – 2015 “Resolution of Complex Problems in the Analysis of Next-Generation Wind Turbines”, funded by the **European Union (European Social Fund) and Natural Funds.**
- 2011 - 2013 “Hellenic Network for Solar Energy”, funded by the **European Union and Natural Funds.**

- 2010 – 2013 “*Promote Air Quality Services Integrating Observations – Development of Basic Localized Information for Europe – PASODOBLE*”, funded by the **European Commission**.
- 2010 – 2013 “*Common Mediterranean Strategy and Local Practical Actions for the Mitigation of Port, Industries and Cities Emissions – APICE*”, funded by the **European Union (European Programme for Territorial Cooperation – MED)**.
- 2008 – 2011 “*Urban Heat Islands and Urban Thermography*”, funded by the **European Space Agency**.
- 2007 – 2009 “*Protocol Monitoring for the GMES-2 Service Element – PROMOTE-2*”, funded by the **European Space Agency**.

## ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ

### Επαγγελματικές δεξιότητες

- Μοντέλα **αριθμητικής προσομοίωσης/πρόγνωσης του καιρού και του κλίματος** (WRF, WRF-Chem, WRF-SFIRE), και μοντέλα **άνθρωπό-βιομετεωρολογίας** (RayMan).
- **Γλώσσες προγραμματισμού**: Fortran, Python, NCL, GDAL, NCO, CDO, R, Visual Basic, Unix/Windows batch programming
- Υπολογιστικές υποδομές πλέγματος (**grid computing**) και υπολογιστικές υποδομές υψηλών αποδόσεων (**high-performance computing**).
- **Γεωγραφικά συστήματα πληροφοριών**: Quantum GIS, ArcGIS.

### Γλώσσες

Ελληνικά	Μητρική
Αγγλικά	Άριστα (Proficiency in English, University of Cambridge)
Γαλλικά	Ικανοποιητικά (DELF 1er Degree, Ministry of National Education of France)

## ΑΛΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ

### Κριτής σε επιστημονικά περιοδικά

Atmosphere (MDPI), Atmospheric Chemistry and Physics (European Geosciences Union), Atmospheric Environment (Elsevier), Atmospheric Research (Elsevier), Climate (MDPI), International Journal of Environmental Research and Public Health (MDPI), Journal of Applied Meteorology and Climatology (American Meteorological Society), Journal of Geophysical Research – Atmospheres (American Geosciences Union), Landscape and Urban Planning (Elsevier), Remote Sensing (MDPI), Science of the Total Environment (Elsevier), Sustainability (MDPI), Theoretical and Applied Climatology (Springer), Quarterly Journal of the Royal Meteorological Society (Wiley)

### Κριτής προτάσεων σε οργανισμούς χρηματοδότησης της έρευνας

- Ελληνικό Δίκτυο Έρευνας και Τεχνολογίας, Ελλάδα
- National Science Foundation, Η.Π.Α.

### **Οργάνωση συνεδρίων**

2015 Μέλος της οργανωτικής επιτροπής του 9th HyMeX Workshop, 21 – 25 Σεπτεμβρίου 2015, Μύκονος (Ελλάδα).

### **ΣΥΣΤΑΣΕΙΣ**

#### **Βασιλική Κοτρώνη, Δ/ντης Ερευνών**

Ινστιτούτο Ερευνών Περιβάλλοντος και Βιώσιμης Ανάπτυξης

Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών

Βας. Παύλου & Ι. Μεταξά, 15236

Πεντέλη, Ελλάδα

Email: [kotroni@noa.gr](mailto:kotroni@noa.gr)

Τηλ.: (+30) 210 8109126

#### **Κωνσταντίνος Λαγουβάρδος, Δ/ντης Ερευνών**

Ινστιτούτο Ερευνών Περιβάλλοντος και Βιώσιμης Ανάπτυξης

Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών

Βας. Παύλου & Ι. Μεταξά, 15236

Πεντέλη, Ελλάδα

Τηλ.: (+30) 210 8109127

#### **Ανδρέας Ματζαράκης, Καθηγητής**

Ερευνητικό Κέντρο Ανθρωπό-βιομετεωρολογίας

Γερμανική Μετεωρολογική Υπηρεσία

Stefan-Meier-Str. 4, D-79104

Φράμπουργκ, Γερμανία

Email: [andreas.matzarakis@dwd.de](mailto:andreas.matzarakis@dwd.de)

Τηλ.: (+49) 69 8062 9610

#### **Δημήτριος Μελάς, Καθηγητής**

Σχολή Θετικών Επιστημών, Τμήμα Φυσικής

Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

Πανεπιστημιούπολη, 54124

Θεσσαλονίκη, Ελλάδα

Email: [melas@auth.gr](mailto:melas@auth.gr)

Τηλ.: (+30) 2310 998124