

ΠΡΟΣΩΠΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Όνομα : Καλόγηρος Ιωάννης
Ημ.&τόπος γέννησης : 21 Ιανουαρίου, 1967, Ελλάδα
Παρούσα απασχόληση : Ερευνητής Β'
Διεύθυνση εργασίας : Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών,
Ινστιτούτο Ερευνών Περιβάλλοντος και Βιώσιμης Ανάπτυξης,
Αθήνα
Τηλ.: 210 3409082
Fax.: 210 8103236
e-mail: jkalog@noa.gr

1 ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

Διδακτορικό Δίπλωμα, Τμήμα Φυσικής, Πανεπιστήμιο Αθηνών, Δεκέμβριος 1997

Επίδοση: "Άριστα"

Τίτλος διατριβής: *"Ανάπτυξη μεθόδων και αλγόριθμων μελέτης της δομής της κατώτερης ατμόσφαιρας με ακουστικό radar"*

Μεταπτυχιακό Δίπλωμα Ειδίκευσης στη Φυσική Περιβάλλοντος-Μετεωρολογία,

Τμήμα Φυσικής, Πανεπιστήμιο Αθηνών, Νοέμβριος 1991,

Μέση βαθμολογία μαθημάτων: 8.7

Τίτλος μεταπτυχιακής εργασίας: *"Διαφορική μέτρηση και συσχέτιση των τυρβωδών πεδίων της υγρασίας και της θερμοκρασίας"*

Πτυχίο Φυσικής, Τμήμα Φυσικής, Πανεπιστήμιο Αθηνών, Οκτώβριος 1989,

Βαθμός πτυχίου: 8.0

Τίτλος πτυχιακής εργασίας: *"Μελέτη και βελτιστοποίηση δεικτών αστάθειας της ατμόσφαιρας"*

2 ΞΕΝΕΣ ΓΛΩΣΣΕΣ

Αγγλικά (πτυχίο Lower του Cambridge)

3 ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

3.1 Προϋπηρεσία

3/2013-παρόν : Ερευνητής Β', Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών, Ινστιτούτο Ερευνών Περιβάλλοντος και Βιώσιμης Ανάπτυξης, Αθήνα

3/2006-2/2013 : Ερευνητής Γ', Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών, Ινστιτούτο Ερευνών Περιβάλλοντος και Βιώσιμης Ανάπτυξης, Αθήνα

5/2002-2/2006 : Ερευνητής Δ', Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών, Ινστιτούτο Ερευνών Περιβάλλοντος και Βιώσιμης Ανάπτυξης, Αθήνα

3/2000-4/2002 : Research Associate στον Τομέα Μετεωρολογίας, Naval Postgraduate School, Monterey, ΗΠΑ.

1/98 – 2/2000 : Επιστημονικός συνεργάτης στο Εργαστήριο Μετεωρολογίας, Τομέας Φυσικής Εφαρμογών, Τμήμα Φυσικής, Πανεπιστήμιο Αθηνών. Παράλληλα, εξωτερικός συνεργάτης της εταιρείας "ΤΕΡΝΑ

Ενεργειακή ΑΒΕΤΕ" σε θέματα αιολικού δυναμικού και εκτίμησης απόδοσης ανεμογεννητριών.

- 3/97 - 11/97 : Επιστημονικός βοηθός (ειδικός επιστήμονας) στο Εργαστήριο Αεροδυναμικής, Σχολή Ικάρων, Αθήνα, στο πλαίσιο της στρατιωτικής μου θητείας (3/96-11/97).
- 12/91 - 2/96 : Επιστημονικός συνεργάτης και διεξαγωγή εργαστηριακών ασκήσεων στο Εργαστήριο Μετεωρολογίας, Τομέας Φυσικής Εφαρμογών, Τμήμα Φυσικής, Πανεπιστήμιο Αθηνών.

3.2 Υποτροφίες

- 12/91 - 12/95 : Ειδικός Μεταπτυχιακός Υπότροφος, Πανεπιστήμιο Αθηνών.

2.3 Συμμετοχή σε Επιστημονικές Οργανώσεις

Μέλος των American Meteorological Society και Royal Meteorological Society.

Κριτής σε πολλά επιστημονικά περιοδικά όπως τα Journal of Atmospheric and Oceanic Technology, Journal of Applied Meteorology and Climatology, Atmospheric Research, Journal of Hydrology, Atmospheric Measurement Techniques, Journal of Geophysical Research - Oceans, International Journal of Atmospheric Sciences, Journal of Climatology, Remote Sensing, International Journal of Remote Sensing Letters, Transactions on Geoscience and Remote Sensing, Advances in Atmospheric Sciences, Atmosphere, Atmospheric Chemistry and Physics, Atmospheric Measurement Techniques, Sensors, Water Resources Research.

4 ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ

4.1 Ερευνητική Εμπειρία-Ενδιαφέροντα

- Μετρήσεις βροχόπτωσης και ανέμου με μετεωρολογικό radar. Ανάπτυξη αλγορίθμων επεξεργασίας πρωτογενών μετρήσεων ραντάρ και εφαρμογή τους στην βραχεία πρόβλεψη πλημμυρικών φαινομένων.
- Θαλάσσιο Ατμοσφαιρικό Οριακό Στρώμα (ΑΟΣ): ατμοσφαιρικές διεργασίες παρουσία νεφών, ατμοσφαιρική τύρβη, αλληλεπίδραση ατμόσφαιρας-θάλασσας, μεταβολή του θαλάσσιου ΑΟΣ με την απόσταση από την ξηρά, αλληλεπίδραση με τοπικές ατμοσφαιρικές κυκλοφορίες.
- ΑΟΣ: δομή, ατμοσφαιρική ευστάθεια, θεωρία ομοιότητας, δομή της ατμοσφαιρικής τύρβης, παραμετροποίηση τύρβης, ανάμειξη με την ελεύθερη ατμόσφαιρα, μικρομετεωρολογία.
- Τοπικές ατμοσφαιρικές κυκλοφορίες (θερμικά και τοπογραφικά αίτια): ανάπτυξη και χαρακτηριστικά θαλάσσιας αύρας και καταβατικών ροών, αλληλεπίδραση με τη συνοπτική ροή.
- Μετεωρολογία και αέρια ρύπανση-μεταφορά αέριων ρύπων: ευνοϊκές ατμοσφαιρικές συνθήκες για δημιουργία επεισοδίων αέριας ρύπανσης, επίδραση τοπικών ροών.
- Ατμοσφαιρικές ροές σε σύνθετη τοπογραφία: στρωματωμένη τυρβώδης ροή πάνω από λόφους, έντονες καταβατικές ροές.
- Μετεωρολογικός εξοπλισμός: αισθητήρες χαμηλής και υψηλής απόκρισης για την επιτόπια μέτρηση διάφορων ατμοσφαιρικών παραμέτρων, μετεωρολογικές μετρήσεις με

αεροσκάφη, πλοία, σηματοδότες, συμμετοχή στην ανάπτυξη οργάνων μέτρησης από απόσταση (ακουστικό radar, RASS, μετεωρολογικό radar) για τη μέτρηση τυρβωδών ροών και κατατομών ατμοσφαιρικών παραμέτρων, εξοπλισμός και λογισμικό συλλογής δεδομένων.

- Ανάλυση δεδομένων: ανίχνευση μετρητικών σφαλμάτων, ανάλυση πειραματικών ημερών, συσχετίσεις μεγεθών, στατιστική-φασματική ανάλυση.

Σημαντική εμπειρία εργασίας σε διάφορα υπολογιστικά περιβάλλοντα (σε σχέση με εξοπλισμό, λειτουργικά συστήματα, δίκτυα υπολογιστών, κλπ.) και στην ανάπτυξη λογισμικού σε MatLab, C/C++, Fortran, Assembly, Basic.

4.2 Ερευνητική Δραστηριότητα στο Πλαίσιο των Σπουδών

- Εκπόνηση διδακτορικής διατριβής με θέμα "*Ανάπτυξη μεθόδων και αλγόριθμων μελέτης της δομής της κατώτερης ατμόσφαιρας με ακουστικό radar*":
 - Ανάπτυξη πρωτότυπου αλγόριθμου αυτόματης ανάλυσης (pattern recognition) εγγραφημάτων ακουστικού 'radar' (acoustic sounder ή sodar) χρησιμοποιώντας μεθόδους επεξεργασίας εικόνας. Ο αλγόριθμος αυτός μπορεί να ανιχνεύσει τη θερμική τυρβώδη στρωμάτωση της κατώτερης ατμόσφαιρας, όπως καταγράφεται από κατακόρυφο μονοστατικό sodar, και να υπολογίσει χρήσιμα ποσοτικά στοιχεία, όπως το ύψος και η διάρκεια των θερμοκρασιακών αναστροφών ή των θερμικών ανοδικών κινήσεων.
 - Ανάπτυξη πρωτότυπης μεθόδου επεξεργασίας των δεδομένων της κατακόρυφης ταχύτητας του αέρα και της έντασης οπισθοσκέδασης από μονοστατικό sodar για τον έμμεσο υπολογισμό της επιφανειακής ροής θερμότητας και ορμής, του βάθους και της βαθμίδας θερμοκρασίας της πρώτης θερμοκρασιακής αναστροφής στο ασταθές ΑΟΣ.
- Μεταπτυχιακή εργασία με θέμα "*Διαφορική μέτρηση και συσχέτιση των τυρβωδών πεδίων της υγρασίας και της θερμοκρασίας*":
 - Ανάπτυξη πρωτότυπης μεθόδου γρήγορων μετρήσεων (τύρβη) θερμοκρασίας και υγρασίας με αισθητήρες σχετικά χαμηλής απόκρισης.
 - Έλεγχος της υπόθεσης της τοπικής ισοτροπίας και της συσχέτισης των τυρβωδών πεδίων της θερμοκρασίας και της υγρασίας στο ΑΟΣ με ανάλυση πρωτότυπων διαφορικών μετρήσεων χρησιμοποιώντας ανιχνευτή ατμοσφαιρικής τύρβης .
- Μελέτη δεικτών αστάθειας της ατμόσφαιρας και προσαρμογή τους σε πειραματικά δεδομένα παράλληλα με την ανάπτυξη αριθμητικής μεθόδου επεξεργασίας τους, στο πλαίσιο της πτυχιακής μου εργασίας με θέμα "*Μελέτη και βελτιστοποίηση δεικτών αστάθειας της ατμόσφαιρας*".

4.3 Συμμετοχή σε Χρηματοδοτούμενα Ερευνητικά Προγράμματα

2022-2026 : "Study of the Structure of the Coastal Atmospheric Boundary Layer and EM/EO Propagation", Επιστημονικός Υπεύθυνος, ερευνητικό έργο, χρηματοδότηση Naval Supply Systems Command, Basic and Applied Scientific Research, ΗΠΑ, προϋπολογισμός EAA 150k\$.

2018-2021 : "Ionian-Adriatic earLy wARning Monitoring System (i-ALARMS)", Επιστημονικός Υπεύθυνος, ερευνητικό έργο, Interreg IPA II Cross-

Border Cooperation Programme Greece-Albania 2014-2020, προϋπολογισμός ΕΑΑ 75k€.

- 2017-2020 : "ΘΕΣΠΙΑ ΙΙ" – Θεμελίωση Συνεργιστικών και ολοκληρωμένων μεθοδολογιών και εργαλείων παρακολούθησης, διαχείρισης και πρόγνωσης Περιβαλλοντικών παραμέτρων και πιέσεων", Υπεύθυνος της δράσης "Κινητό εργαστήριο ανίχνευσης και βραχυπρόθεσμης πρόγνωσης έντονων καιρικών φαινομένων υψηλής χωρικής ακρίβειας", ΙΕΠΒΑ/ΕΑΑ, Πράξη στο πλαίσιο της «Δράσης Στρατηγικής Ανάπτυξης Ερευνητικών και Τεχνολογικών Φορέων», χρηματοδότηση Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Ανταγωνιστικότητα, Επιχειρηματικότητα και Καινοτομία», ΕΣΠΑ 2014-2020.
- 2017 : "Δράσεις για την προστασία του Μαυροπετρίτη στην Ελλάδα- Survey and conservation of seabirds in Greece", επιστημονική συνεργασία με την Ελληνική Ορνιθολογική Εταιρεία και την εταιρεία "NCC Περιβαλλοντικές Μελέτες" για την καταγραφή πτηνών με μετεωρολογικό ραντάρ, πρόγραμμα LIFE.
- 2013-2016 : "Improving our understanding of wave-air-sea interaction in the marine boundary layer", (Επιστημονικός Υπεύθυνος, ερευνητικό έργο, χρηματοδότηση Naval Supply Systems Command, Basic and Applied Scientific Research, ΗΠΑ, προϋπολογισμός ΕΑΑ 120k\$.
- 2013-2014 : "HyMeX-Hydrological cycle in the Mediterranean Experiment-research programme", Επιστημονικός Υπεύθυνος, συνεργασία-χρηματοδότηση από Centre National de la Recherche Scientifique, Γαλλία, προϋπολογισμός ΕΑΑ 11k€.
- 2013-2014 : "Use of Ground-Validation data to evaluate and improve uses of satellite-rainfall in hydrologic modeling of complex terrain basin floods", Επιστημονικός Υπεύθυνος, ανάθεση έργου από το University of Connecticut, στο πλαίσιο ερευνητικού έργου με χρηματοδότηση από τη NASA, ΗΠΑ, προϋπολογισμός ΕΑΑ 19.4k€.
- 2012-2014 : "HYDRO-X, Advancing hydrometeorological uses of X-band dual-polarization radar", Υπουργείο Παιδείας, Δια Βίου Μάθησης και Θρησκευμάτων, "Ενίσχυση Μεταδιδασκτών Ερευνητών/Ερευνητριών", Επιστημονικός Υπεύθυνος, προϋπολογισμός ΕΑΑ 128k€.
- 2012-2014 : "Ανάπτυξη και αξιολόγηση ατμοσφαιρικού υπολογιστικού προτύπου αστικού θόλου υψηλής ανάλυσης για ενεργειακές εφαρμογές σε δομημένες περιοχές", Υπουργείο Παιδείας, Δια Βίου Μάθησης και Θρησκευμάτων, "Αρχιμήδης-Πΐ: Ενίσχυση ερευνητικών ομάδων στα ΤΕΙ ", συνεργασία με το ΤΕΙ Δυτικής Μακεδονίας, Τμήμα Τεχνολογιών Αντιρρύπανσης, σχετικός προϋπολογισμός 5.8k€.
- 2011-2012 : "Analysis of aircraft atmospheric measurements during DYNAMO project for coupled model improvement", Επιστημονικός Υπεύθυνος, ανάθεση έργου από το Naval Postgraduate School, ΗΠΑ, προϋπολογισμός ΕΑΑ 40k\$.
- 2011 : "AEGEAN-GAME: Aegean pollution, gaseous and aerosol airborne measurements", συνεργασία με το Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Εργαστήριο Κλιματολογίας και Ατμοσφαιρικού Περιβάλλοντος,

ερευνητική δραστηριότητα στο πλαίσιο του Ευρωπαϊκού προγράμματος EUFAR.

- 2009-2011 : "Integrated advanced distributed system for hydro-meteorological monitoring and forecasting using low-cost high-performance X-band mini-radar and cellular network infrastructures (HYDRORAD)", European Commission, 7th EU RTD Framework, Call FP7-SME-2007-1 (Research for the benefit of SMEs), Επιστημονικός Υπεύθυνος, προϋπολογισμός ΕΑΑ 238k€.
- 2010 "Water Predictability and Water Cycle (PREWEC)", συνεργασία-ανάθεση έργου από το ΕΛ.ΚΕ.Θ.Ε., Marie Curie Excellence Grant, EU Sixth Framework Programme, Επιστημονικός Υπεύθυνος, προϋπολογισμός ΕΑΑ 10k€.
- 2008-2011 : "Shipboard measurements of surface flux and near surface profiles and surface flux parameterization", Επιστημονικός Υπεύθυνος, ανάθεση έργου από το Naval Postgraduate School, ΗΠΑ, στο πλαίσιο έργου του Office of Naval Research, προϋπολογισμός ΕΑΑ 75k\$.
- 2008-2009 : "Flood zoning in Southeast Attica using gauge calibrated radar rainfall and advanced modeling techniques (FLADAR)", European Commission, Marie Curie FP7 IRG, συνεργασία-ανάθεση έργου από ΕΜΠ, Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών, Εργαστήριο Υδρολογίας και Διαχείρισης Υδάτινων Πόρων, Επιστημονικός Υπεύθυνος, προϋπολογισμός ΕΑΑ 5k€.
- 2007-2008 : "A pilot scheme for the use of high-resolution X-band mobile polarimetric radar (XPOL) and its application for the autonomous Province of Trento", ανάθεση έργου-συνεργασία με το Department of Civil Protection and Safeguarding of the Territory Autonomous Province of Trento, Italy, Επιστημονικός Υπεύθυνος, προϋπολογισμός ΕΑΑ 9.5k€.
- 2006-2007 : "HYDRATE: Hydrometeorological data resources and technologies for effective flash flood forecasting", συνεργασία-ανάθεση έργου από το ΕΛ.ΚΕ.Θ.Ε., 6th Framework Programme for Research, Technological Development and Demonstration (Specific Targeted Research or Innovation Projects), Ε.Ε, Επιστημονικός Υπεύθυνος, προϋπολογισμός ΕΑΑ 29.4k€.
- 2004-2008 : "Understanding near-surface and in-cloud turbulent fluxes in the coastal stratocumulus-topped boundary layers", ανάθεση έργου από το Naval Postgraduate School, ΗΠΑ, Επιστημονικός Υπεύθυνος, προϋπολογισμός ΕΑΑ 130k\$.
- 2004 : "Ionian Sea Rainfall Experiment", ανάθεση έργου από το University of Connecticut στο πλαίσιο έργου του National Science Foundation, ΗΠΑ, Επιστημονικός Υπεύθυνος, προϋπολογισμός ΕΑΑ 16k€.
- 2004-2005 : "ΠΡΟΤΕΠΕ, Προηγμένες Τεχνικές Περιβαλλοντικών Μετρήσεων και Προγνώσεων", ΙΕΠΒΑ/ΕΑΑ, Ανθρώπινα Δίκτυα, χρηματοδότηση Γενική Γραμματεία Έρευνας και Τεχνολογίας, ΓΓΕΤ.
- 2003-2004 : "Ελλάδα 2004". Συνεργασία Γενικής Γραμματείας Ολυμπιακών Αγώνων, ΕΜΥ και ΕΑΑ/ΙΕΠΒΑ για τη μετεωρολογική υποστήριξη της ΕΜΥ από το ΕΑΑ στο πλαίσιο των Ολυμπιακών Αγώνων Αθήνα 2004, χρηματοδότηση Υπ. Πολιτισμού.
- 2002-2003 : "Βελτίωση προγνωστικών δυνατοτήτων των ατμοσφαιρικών και κλιματικών παραμέτρων σε περιοχική και τοπική κλίμακα στην περιοχή της Ανατολικής

Μεσογείου-Βελτίωση της ποσοτικής εκτίμησης της βροχής", Ενίσχυση της Αριστείας Ερευνητικών και Τεχνολογικών Φορέων, ΙΕΠΒΑ/ΕΑΑ, χρηματοδότηση Γενική Γραμματεία Έρευνας και Τεχνολογίας, ΓΓΕΤ.

2002-2003 : "Observational study of the interaction between the atmosphere and the ocean", συνεργασία με Naval Postgraduate School, στο πλαίσιο του έργου Coupled Boundary Layer Air-Sea Transfer (CBLAST), χρηματοδότηση Office of Naval Research, ΗΠΑ.

2000-2002 : "Systematic evaluation of surface flux and boundary layer parameterizations in mesoscale models in high-winds conditions", έργο Japan East Sea (JES) του Naval Postgraduate School, χρηματοδότηση National Science Foundation και Office of Naval Research, ΗΠΑ.

Σε αυτό το ερευνητικό έργο, που πραγματοποιείται από το Τμήμα Μετεωρολογίας του NPS σε συνεργασία με το Navy Research Laboratory (NRL)-Monterey, συμμετείχα στην σύγκριση πειραματικών δεδομένων που συλλέχθηκαν με αεροσκάφος τον Φεβρουάριο του 2000 στην περιοχή της Ιαπωνικής Θάλασσας με τα αποτελέσματα του mesoscale μοντέλου COAMPS του NRL και την βελτιστοποίηση των παραμετροποιήσεων της ατμοσφαιρικής τύρβης στο θαλάσσιο ΑΟΣ κάτω από συνθήκες ισχυρού ανέμου.

2000-2002 : "Understanding the evolution of stratocumulus clouds in the coastal region", έργο Development and Evolution of Coastal Stratocumulus (DECS) του Naval Postgraduate School, χρηματοδότηση National Science Foundation, ΗΠΑ.

Σε αυτό το ερευνητικό έργο, που πραγματοποιείται από το Τμήμα Μετεωρολογίας του NPS, είχα αναλάβει τον έλεγχο της ποιότητας (βαθμονόμηση συστημάτων και προεπεξεργασία μετρήσεων) και την ανάλυσή των δεδομένων που συλλέχθηκαν με αεροσκάφος, επιφανειακούς μετεωρολογικούς σταθμούς και όργανα μέτρησης από απόσταση (wind profiler, RASS, laser ceilometer) το καλοκαίρι του 1999 στο πλαίσιο του πιο πάνω έργου.

1999-2000 : "Ανάπτυξη και Πειραματική Λειτουργία Σταθμού Μέτρησης Μετεωρολογικών Παραμέτρων Κατώτερης Ατμόσφαιρας στην Αθήνα: Σύστημα ηχητικού RADAR και RADAR PROFILER με RASS", χρηματοδότηση Υπ. Περιβάλλοντος Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων, ΥΠΕΧΩΔΕ.

Σε αυτό το ερευνητικό έργο, που πραγματοποιήθηκε από το Εργαστήριο Μετεωρολογίας, Τμήμα Φυσικής, Πανεπιστήμιο Αθηνών, συμμετείχα στην εγκατάσταση και την πειραματική λειτουργία (έλεγχο ποιότητας δεδομένων, αξιολόγηση και εφαρμογές-ανάλυση των δεδομένων του σταθμού) του σταθμού ακουστικού radar-RASS στο πλαίσιο του Επιχειρησιακού Κέντρου (ΕΚ) Αθηνών.

1999-2000 : "ΠΠΙΟΔΑΜΟΣ. Ιστός Μάθησης: Διευρυμένο σύστημα περι-βαλλοντικής αγωγής βασισμένο σε δίκτυα", χρηματοδότηση Παιδαγωγικό Ινστιτούτο/ΥΠΕΠΘ στο πλαίσιο του προγράμματος "Σχολεία Εφαρμογής Πειραματικών Προγραμμάτων Εκπαίδευσης, ΣΕΠΠΕ"/Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Εκπαίδευσης και Αρχικής Επαγγελματικής Κατάρτισης, ΕΠΕΑΕΚ.

Σε αυτό το πειραματικό πρόγραμμα εκπαίδευσης, που πραγματοποιήθηκε από το Πανεπιστήμιο Αθηνών, Τμήματα Φυσικής και Πληροφορικής, συμμετείχα στην προετοιμασία ασκήσεων και μεθοδολογιών επεξεργασίας-

- ανάλυσης μετεωρολογικών μετρήσεων από δίκτυο μετεωρολογικών σταθμών σε σχολεία της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης.
- 1998-2000 : "Διασυννοριακή ατμοσφαιρική ρύπανση σε μεγάλη απόσταση και δημιουργία υποδομής ελέγχου", χρηματοδότηση ΥΠΕΧΩΔΕ.
- Σε αυτό το πρόγραμμα, που πραγματοποιήθηκε από το Εργαστήριο Μετεωρολογίας, Τμήμα Φυσικής, Πανεπιστήμιο Αθηνών, συμμετείχα στην οργάνωση του πειραματικού μέρους του και την ανάλυση των δεδομένων.
- 1998-1999 : "Εφαρμογή του Ακουστικού Radar σε μελέτες των ατμοσφαιρικών συνθηκών διάχυσης αέριων ρύπων: Υπολογισμός της έντασης θερμοκρασιακών αναστροφών ύψους", χρηματοδότηση Πανεπιστήμιο Αθηνών.
- Σε αυτό το ερευνητικό έργο, που πραγματοποιήθηκε από το Εργαστήριο Μετεωρολογίας, Τμήμα Φυσικής, Πανεπιστήμιο Αθηνών, ελέγχθηκε πρωτότυπη μέθοδος υπολογισμού της έντασης θερμοκρασιακών αναστροφών χαμηλού ύψους χρησιμοποιώντας μετρήσεις από απόσταση με ακουστικό radar.
- 1998 : "Μελέτη της κατακόρυφης κατατομής του όζοντος στην περιοχή του Σαρωνικού Κόλπου", χρηματοδότηση ΥΠΕΧΩΔΕ.
- Σε αυτό το πρόγραμμα, που πραγματοποιήθηκε από το Εργαστήριο Μετεωρολογίας, Τμήμα Φυσικής, Πανεπιστήμιο Αθηνών, συμμετείχα στην οργάνωση και εκτέλεση του πειραματικού μέρους του.
- 1998 : "New approach for improving vegetation in far-degraded Mediterranean ecosystems", χρηματοδότηση Γενική Γραμματεία Έρευνας και Τεχνολογίας, ΓΓΕΤ-NATO.
- Σε αυτό το πρόγραμμα, που πραγματοποιήθηκε από το Τμήμα Βιολογίας, Πανεπιστήμιο Αθηνών, είχα την ευθύνη εγκατάστασης μετεωρολογικού σταθμού στο χώρο του Βοτανικού Κήπου "Διομήδους".
- 1994-1995 : "Διερεύνηση των επιπτώσεων στην ποιότητα του αέρα της ευρύτερης περιοχής της Αθήνας από τη λειτουργία του νέου Αεροδρομίου στα Σπάτα και του Αεροδρομίου του Ελληνικού", χρηματοδότηση "Αερολιμήν Αθηνών Α.Ε.".
- Αυτό το πρόγραμμα πραγματοποιήθηκε από το Εργαστήριο Μετεωρολογίας, Τμήμα Φυσικής, Πανεπιστήμιο Αθηνών, και το Εργαστήριο Μετάδοσης Θερμότητας, Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, στην ευρύτερη περιοχή των Αθηνών. Συμμετείχα στην οργάνωση και εκτέλεση του πειραματικού μέρους και, στη συνέχεια, στην μελέτη της ατμοσφαιρικής ροής στην ευρύτερη περιοχή της Αττικής κάτω από διαφορετικές συνθήκες μεγάλης κλίμακας σε σχέση με την επίπτωσή τους στην ποιότητα του αέρα. Επίσης, εξετάστηκε η θερμική δομή της κατώτερης ατμόσφαιρας στην περιοχή της πεδιάδας των Μεσογείων και η δημιουργία σημαντικών διαταραχών της ατμοσφαιρικής ροής στην υπήνεμη πλαγιά του Ύμηττου κάτω από συνθήκες συνοπτικού ανέμου με δυτική συνιστώσα.
- 1994-1995 : "Μελέτη καταβατικών ροών και χαρακτηριστικών τύρβης που δημιουργούνται σε περιοχές με έντονο ανάγλυφο", χρηματοδότηση ΓΓΕΤ.
- Αυτό το πρόγραμμα πραγματοποιήθηκε από το Εργαστήριο Μετεωρολογίας, Τμήμα Φυσικής, Πανεπιστήμιο Αθηνών, και το ΕΚΕΦΕ Δημόκριτος στη δυτική πλαγιά του όρους Ύμητός στην Αττική. Συμμετείχα στην οργάνωση και εκτέλεση του πειραματικού μέρους και τη μελέτη των χαρακτηριστικών

της τοπικής καταβατικής ροής. Παρόμοια μελέτη πραγματοποιήθηκε και κατά το φθινόπωρο του 1992 στην ανατολική πλαγιά του Υμηττού.

- 1993-1994 : "Πειραματική μελέτη της κατακόρυφης ροής θερμότητας και ορμής και του ύψους της πρώτης θερμοκρασιακής αναστροφής στο Ατμοσφαιρικό Οριακό Στρώμα του Λεκανοπεδίου Αθηνών", χρηματοδότηση Πανεπιστήμιο Αθηνών.

Αυτό το πρόγραμμα πραγματοποιήθηκε από το Εργαστήριο Μετεωρολογίας, Τμήμα Φυσικής, Πανεπιστήμιο Αθηνών, και το Ινστιτούτο Μετεωρολογίας και Φυσικής του Ατμοσφαιρικού Περιβάλλοντος (ΙΜΦΑΠ), Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών, στην περιοχή των Αθηνών. Ελέγχθηκε μέθοδος υπολογισμού σημαντικών παραμέτρων του ΑΟΣ χρησιμοποιώντας δεδομένα ακουστικών radar μεγάλης εμβέλειας και υψηλής διακριτικής ικανότητας και οι εκτιμήσεις τους συγκρίθηκαν με τις αντίστοιχες εκτιμήσεις από άμεσες μετρήσεις με μετεωρολογικό ιστό σε περιοχή με έντονο ανάγλυφο.

- 1992-1994 : "Μελέτη της ατμοσφαιρικής ρύπανσης στη Νότια Ευρώπη", χρηματοδότηση Ευρωπαϊκή Ένωση, Ε.Ε., D.G. XII, στο πλαίσιο του προγράμματος "South European Cycles of Air Pollution, SECAP".

Αυτό το πρόγραμμα πραγματοποιήθηκε από το Εργαστήριο Μετεωρολογίας, Τμήμα Φυσικής, Πανεπιστήμιο Αθηνών, το ΙΜΦΑΠ, Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών και Πανεπιστήμια και ερευνητικά κέντρα άλλων Ευρωπαϊκών χωρών στην περιοχή της Αθήνας. Συμμετείχα στην οργάνωση και εκτέλεση του πειραματικού μέρους και τη διερεύνηση της εισχώρησης της θαλάσσιας αύρας του Σαρωνικού κόλπου στο λεκανοπέδιο της Αττικής κάτω από συνθήκες ισορροπίας με τη συνοπτική ροή οι οποίες είναι ευνοϊκές για τη συσσώρευση αέριων ρύπων στο λεκανοπέδιο.

- 1992-1993 : "Μελέτη της θαλάσσιας αύρας του Σαρωνικού κόλπου με τη βοήθεια ακουστικού radar", χρηματοδότηση ΥΠΕΧΩΔΕ και UNEP στο πλαίσιο του προγράμματος MED POL.

Αυτό το πρόγραμμα πραγματοποιήθηκε από το Εργαστήριο Μετεωρολογίας, Τμήμα Φυσικής, Πανεπιστήμιο Αθηνών, στην περιοχή του Πειραιά. Συμμετείχα στην οργάνωση και εκτέλεση του πειραματικού μέρους, στη μελέτη της κατακόρυφης δομής της θαλάσσιας αύρας και τη διερεύνηση της επίδρασης της συνοπτικής ροής στη στρόφι της διεύθυνσης και την ένταση της θαλάσσιας αύρας του Σαρωνικού κόλπου.

- 1991-1993 : "Πειραματική και θεωρητική μελέτη του Οριακού Στρώματος στο λεκανοπέδιο της Αττικής, προσομοίωση της ατμοσφαιρικής κυκλοφορίας και των αερίων ρύπων κατά τις ημέρες επεισοδίων ρύπανσης", χρηματοδότηση ΓΓΕΤ στο πλαίσιο του "Προγράμματος Ενίσχυσης Νέου Ερευνητικού Δυναμικού, ΠΕΝΕΔ" 89.

Αυτό το πρόγραμμα πραγματοποιήθηκε από το Εργαστήριο Μετεωρολογίας, Τμήμα Φυσικής, Πανεπιστήμιο Αθηνών, στο Λεκανοπέδιο Αθηνών. Συμμετείχα στην εγκατάσταση του πειραματικού εξοπλισμού, τη λήψη των δεδομένων και τη μελέτη της τυρβώδους θερμικής δομής της κατώτερης ατμόσφαιρας στην περιοχή της Αθήνας με τη βοήθεια ακουστικού radar μεγάλης εμβέλειας.

5 ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ

Σχολή Ικάρων: 1997

- Εργαστήρια Αεροδυναμικής

Πανεπιστήμιο Αθηνών: 1991 - 1995

- Εργαστήρια Γενικής Φυσικής

- Εργαστήρια Φυσικής Ατμόσφαιρας

Επίβλεψη Εργασιών

- Επίβλεψη μεταπτυχιακών εργασιών φοιτητών στο Εργαστήριο Μετεωρολογίας του Πανεπιστημίου Αθηνών (1997-1999)

- Μέλος της τριμελούς επιτροπής επίβλεψης της διπλωματικής εργασίας «Αριθμητική εφαρμογή των μεγάλων στροβίλων σε διαφορετικές συνθήκες αστάθειας» της Γεωργίας Σωτηρόπουλου, που εκπονήθηκε στο πλαίσιο του προγράμματος των μεταπτυχιακών σπουδών «Φυσικής Περιβάλλοντος» του Πανεπιστημίου Αθηνών (2012).

- Μέλος της τριμελούς επιτροπής επίβλεψης της διδακτορικής διατριβής «"Διερεύνηση των φυσικών διεργασιών στην ανάπτυξη των ροών στο ατμοσφαιρικό οριακό στρώμα"» του Γιώργου Παπαγγελή, που εκπονείται στο Τμήμα Φυσικής του Πανεπιστημίου Αθηνών (2014-).

- Μέλος της τριμελούς επιτροπής επίβλεψης της διπλωματικής εργασίας «Μελέτη φυσικών διεργασιών στην ατμόσφαιρα με αριθμητικό μοντέλο μέσης κλίμακας» της Παπαδοπούλου Ευαγγελίας, που εκπονήθηκε στο πλαίσιο του προγράμματος των μεταπτυχιακών σπουδών «Φυσικής Περιβάλλοντος» του Πανεπιστημίου Αθηνών (2016).

- Μέλος της τριμελούς επιτροπής επίβλεψης της διδακτορικής διατριβής «Μελέτη της δυναμικής του συζευγμένου συστήματος θαλάσσιου ατμοσφαιρικού οριακού στρώματος και του πεδίου των κυμάτων» του Παναγιώτη Πορταλάκη, που εκπονείται στο Τμήμα Φυσικής του Πανεπιστημίου Αθηνών (2016-).

- Μέλος της τριμελούς επιτροπής επίβλεψης της διδακτορικής διατριβής «Αφομοίωση μετεωρολογικών δεδομένων και βραχυπρόθεσμη πρόγνωση» της Αικατερίνης Παπά, που εκπονείται στη Σχολή Περιβάλλοντος, Γεωγραφίας και Εφαρμοσμένων Οικονομικών, Τμήμα Γεωγραφίας του Χαροκόπειου Πανεπιστημίου Αθηνών (2018-).

Συμβολή στη Συγγραφή Εκπαιδευτικού Υλικού

- Συγγραφή εκπαιδευτικού υλικού με αντικείμενο τη Μετεωρολογία (θεωρία, τεχνικές μετρήσεων, ασκήσεις) στο πλαίσιο του εκπαιδευτικού προγράμματος "ΙΠΠΟΔΑΜΟΣ" του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου για σχολεία της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης ("Η ατμόσφαιρα της Γης, πρωτόκολλα μετρήσεων και μαθησιακές δραστηριότητες", Δ. Δεληγιώργη και Ι. Καλόγηρος, Εργαστήριο Μετεωρολογίας, Πανεπιστήμιο Αθηνών, 1999).

- Συμμετοχή στην προετοιμασία διδακτικών σημειώσεων Αεροδυναμικής της Σχολής Ικάρων ("Αεροδυναμική Ι και ΙΙ", Γ. Γεωργαντόπουλος και Θ. Λέκας, 1997).

6 ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΩΝ

Δημοσιεύσεις σε διεθνή επιστημονικά περιοδικά:	57
Ανακοινώσεις σε διεθνή επιστημονικά συνέδρια:	122
Ανακοινώσεις σε τοπικά επιστημονικά συνέδρια:	13
Αναφορές από δημοσιεύσεις τρίτων:	>500

6.1 Δημοσιεύσεις σε Διεθνή Επιστημονικά Περιοδικά και Κεφάλαια Βιβλίων με Κριτές

1. Varlas, G., M. Anagnostou, C. Spyrou, A. Pappa, A. Mentzafou, A. Papadopoulos, J. Kalogiros, P. Katsafados, and S. Michaelides (2021): "Multiplatform hydrometeorological analysis of a flash flood event", Book chapter in *Precipitation Science: Measurement, Remote Sensing, Microphysics and Modeling*, Ed. M. Silas, 689-741, ISBN: 978-0-12-822973-6.
2. Wang, Q., R. T. Yamaguchi, J. A. Kalogiros, Z. Daniels, D. P. Alappattu, H. Jonsson, O. Alvarenga, A. Olson, B. J. Wauer, D. G. Ortiz-Suslow, and H. J. Fernando (2021): "Microphysics and optical attenuation in fog: observations from two coastal sites", *Boundary-Layer Meteorol.*, DOI: 10.1007/s10546-021-00675-5.
3. Portalakis., P., M. Tombrou, J. Kalogiros, A. Dandou, and Q. Wang (2021): "Investigation of air-sea turbulent momentum flux over the Aegean Sea with a wind-wave coupling model", *Atmosphere*, 12, 1208, DOI: 10.3390/atmos12091208.
4. Derin, Y., M. A. E. Bhuiyan, E. Anagnostou, J. Kalogiros and M. N. Anagnostou (2021): "Modeling level 2 passive microwave precipitation retrieval error over complex terrain using a nonparametric statistical technique", *IEEE Transactions on Geoscience and Remote Sensing*, 59, 11, 9021-9032, DOI: 10.1109/TGRS.2020.3038343.
5. Ortiz-Suslow, D.G., J. Kalogiros, R. Yamaguchi, and Q. Wang (2021): "An Evaluation of the constant flux layer in the atmospheric flow above the wavy air-sea interface", *JGR: Atmospheres*, DOI: 10.1029/2020JD032834.
6. Papangelis, G., M. Tombrou, and J. Kalogiros (2021): "The Saharan convective boundary layer structure over large scale surface heterogeneity: A large eddy simulation study", *Atmos. Res.*, DOI: 10.1016/j.atmosres.2020.105250
7. Methymaki, G., E. Bossioli, J. Kalogiros, G. Kouvarakis, N. Mihalopoulos, A. Nenes, and M. Tombrou, (2020): "Aerosol absorption over the Aegean Sea under northern summer winds", *Atmos. Env.*, 231, DOI: 10.1016/j.atmosenv.2020.117533
8. Spyrou, C., Varlas, G., Pappa, A., Mentzafou, A., Katsafados, P., Papadopoulos, A., Anagnostou, M.N., Kalogiros, J., (2020): "Implementation of a nowcasting

- hydrometeorological system for studying flash flood events: The case of Mandra, Greece". *Remote Sens.* **2020**, *12*, 2784, doi:10.3390/rs12172784
9. Bellos, V., Papageorgaki, I., Kourtis, I., Harris, V., Kalogiros I. and G. Tsakiris, (2020): "Reconstruction of a flash flood event using a 2D hydrodynamic model under spatial and temporal variability of storm", *Nat Hazards*, *101*, 711–726, doi.org/10.1007/s11069-020-03891-3
 10. Ortiz-Suslow, D., Wang, Q., Kalogiros, J., and Yamaguchi, R.,(2019): "A method for identifying Kolmogorov's inertial subrange in the velocity variance spectrum". *J. Atmos. Oceanic Technol.*, doi:10.1175/jtech-d-19-0028.1
 11. Derin, Y., E. Anagnostou, M Anagnostou, J. Kalogiros, (2019): "Evaluation of X-Band dual-polarization radar-rainfall estimates from OLYMPEX", *Journal of Hydrometeorology*, *20*, 1941-1959, doi.org/10.1175/JHM-D-19-0097.1
 12. Ortiz-Suslow, D., Q. Wang, , J. Kalogiros , R. Yamaguchi, T. de Paolo, E. Terrill, R. Kipp Shearman, P. Welch, and I. Savelyev, (2019): "Interactions between nonlinear internal ocean waves and the atmosphere", *Geophysical Research Letters*, *46*, 9291–9299. doi.org/10.1029/2019GL083374
 13. Fan, S., Gao, Z., Kalogiros, J., Li, Y., Yin, J., and Li. X., (2019): "Estimate of Boundary-Layer Depth in Nanjing City using Aerosol Lidar Data during 2016-2017 Winter", *Atmos. Env.*, *205*, 67-77, doi.org/10.1016/j.atmosenv.2019.02.022
 14. Varlas, G., M. N. Anagnostou, C. Spyrou, A. Papadopoulos, J. Kalogiros, A. Mentzafou, S. Michaelides, E. Baltas, E. Karymbalis and P. Katsafados, (2019):," A Multi-Platform Hydrometeorological Analysis of the Flash Flood Event of 15 November 2017 in Attica, Greece", *Remote Sens.* *2019*, *11*(1), 45, 144-174, doi:10.3390/rs11010045
 15. Diakakis, M., Andreadakis E., Spyrou N.I., Gogou M.E., Nikolopoulos E.I., Deligiannakis G., Katsetsiadou N.K., Antoniadis Z., Melaki M., Georgakopoulos A., Tsaprouni K., Kalogiros J., Lekkas E. (2018), "The flash flood of Mandra 2017, in West Attica, Greece. Description of impacts and flood characteristics", *International Journal of Disaster Risk Reduction*, *S2212-4209(18)30393-5*, doi:10.1016/j.ijdr.2018.10.015.
 16. Anagnostou, M.N., E.I. Nikolopoulos, J. Kalogiros, E.N. Anagnostou, F. Marra, E. Mair, G. Bertoldi, U. Tappeiner and M. Borga (2018): "Advancing precipitation estimation and streamflow simulations in complex terrain with X-band dual-polarization radar observations", *Remote Sensing*, *10*, 1258; doi:10.3390/rs10081258.
 17. Triantafyllou, A.G., J. Kalogiros, A. Krestou , E. Leivaditou, N. Zoumakis, D. Bouris, S. Garas, E. Konstantinidis, Q. Wang and K. Rados (2018): "Evaluation of an atmospheric model with surface and ABL meteorological data for energy applications in structured areas", *Theor. Appl. Climatol.*, *1-16*, doi.org/10.1007/s00704-018-2429-1.
 18. Derin, Y., E. Anagnostou, M. Anagnostou, J. Kalogiros, D. Casella, A. C. Marra, G. Panegrossi P. Sanò, (2017): Passive microwave rainfall error analysis using

- high-resolution X-band dual-polarization radar observations in complex terrain, *IEEE Trans. Geosci. and Rem. Sens*, DOI 10.1109/TGRS.2017.2763622.
19. Wang, Q., D. P. Alappattu, S. Billingsley, B. Blomquist, R.J. Burkholder, A.J. Christman, E. D. Creegan, T. de Paolo, D.P. Eleuterio, H.J.S. Fernando, K.B. Franklin, A.A. Grachev, T. Haack, T.R. Hanley, C.M. Hocut, T.R. Holt, K. Horgan, H. H. Jonsson, R.A. Hale, J.A. Kalogiros, D. Khelif, L.S. Leo, R.J. Lind, I. Lozovatsky, J. Panella-Morato, S. Mukherjee, W.A. Nuss, J. Pozderac, L.T. Rogers, I. Savelyev, D.K. Savidge, R. K. Shearman, L. Shen, E. Terrill, A.M. Ulatel, Q. Wang, R.T. Wendt, R. Wiss, R.K. Woods, L. Xu, R.T. Yamaguchi, and C. Yardim, (2017): CASPER, Coupled Air-Sea Processes and Electromagnetic (EM) ducting Research, *Bull. Am. Meteorol. Soc.*, DOI 10.1175/BAMS-D-16-0046.1
 20. Erlingis, J.M., J.J. Gourley, P.E. Kirstetter, E.N. Anagnostou, J. Kalogiros, M.N. Anagnostou, and W. Petersen, (2017): Evaluation of operational and experimental precipitation algorithms and microphysical insights during IPHEX, *J. Hydrometeorol.*, DOI 10.1175/JHM-D-17-0080.1
 21. Dandou, A., M. Tombrou, J. Kalogiros, E. Bossioli, G. Biskos, N. Mihalopoulos, and H. Coe, (2017): Investigation of turbulence parameterization schemes with reference to the Atmospheric Boundary Layer over the Aegean Sea during Etesian winds, *Boundary-Layer Meteorol.*, 164, 2, 303–329, DOI 10.1007/s10546-017-0255-0
 22. Alappattu, D.P., Wang, Q., Kalogiros, J., Guy, N., and D.P. Jorgensen (2016): "Variability of upper ocean thermohaline structure during a MJO event from DYNAMO aircraft observations", *Journal of Geophysical Research Oceans*, 122, DOI: 10.1002/2016JC012137.
 23. Papayannis, A., Argyrouli, A., Bougiatioti, A., Remoundaki, E., Vratolis, S., Nenes, A., Solomos, S., Komppula, M., Giannakaki, E., Kalogiros, J., Banks, R., Eleftheriadis, K., Mantas, E., Diapouli, E., Tzani, C.G., Kazadzis, S., Biniotoglou, I., Labzovskii, L., Vande Hey, J., and C.S. Zerefos (2016): "From hygroscopic aerosols to cloud droplets: The HygrA-CD campaign in the Athens basin-An overview", *Sci. Total Environ.*, 574, 216-233, DOI: 10.1016/j.scitotenv.2016.09.054.
 24. Ioannidou, M. P., Kalogiros J. A., and A. K. Stavrakis (2016): "Comparison of the TRMM Precipitation Radar rainfall estimation with ground-based disdrometer and radar measurements in South Greece", *Atmospheric Research*, 181, 172–185, DOI: 10.1016/j.atmosres.2016.06.023.
 25. Alappattu, D. P., Wang, Q., and J. Kalogiros (2016): "Anomalous propagation conditions over eastern Pacific Ocean derived from MAGIC data", *Radio Science*, 51, 7, 1142-1156, DOI: 10.1002/2016RS005994.
 26. Bossioli, E., Tombrou, M., Kalogiros, J., Allan, J., Bacak, A., Bezantakos, S., Biskos, G., Coe, H., Jones, B.T., Kouvarakis, G., Mihalopoulos, N., and C.J. Percival (2016): "Atmospheric composition in the Eastern

- Mediterranean: Influence of biomass burning during summertime using the WRF-Chem model", *Atmospheric Environment*, 132, 317-331, DOI: 10.1016/j.atmosenv.2016.03.011.
27. Athanasopoulou, E., Protonotariou, A.P., Bossioli, E., Dandou, A., Tombrou, M., Allan, J.D., Coe, H., Mihalopoulos, N., Kalogiros, J., Bacak, A., Sciare, J., Biskos, G., (2015): "Aerosol chemistry above an extended archipelago of the eastern Mediterranean basin during strong northern winds", *Atmospheric Chemistry and Physics*, 15, 8401-8421, DOI: 10.5194/acp-15-8401-2015.
 28. Tombrou, M., E. Bossioli, J. Kalogiros, J.D. Allan, A. Bacak, G. Biskos, H. Coe, A. Dandou, G. Kouvarakis, N. Mihalopoulos, C.J. Percival, A.P. Protonotariou, B. Szabó-Takács, (2015): "Physical and chemical processes of air masses in the Aegean Sea during Etesians: Aegean-GAME airborne campaign", *Science of the Total Environment*, 506-507, 201-216, DOI 10.1016/j.scitotenv.2014.10.098.
 29. Dai, C., Wang, Q., Kalogiros, J.A., Lenschow, D.H., Gao, Z., Zhou, M., (2014): "Determining Boundary-Layer height from aircraft measurements," *Boundary-Layer Meteorol.*, DOI 10.1007/s10546-014-9929-z
 30. Kalogiros, J., M. N. Anagnostou, E. N. Anagnostou, M. Montopoli, E. Picciotti, and F. S. Marzano, (2014): "Evaluation of a new polarimetric algorithm for rain path attenuation correction of X-band radar observations against disdrometer," *IEEE Trans. Geosci. Remote Sens.*, 52, 2, 1369-1380, DOI: 10.1109/TGRS.2013.2250979.
 31. Bezantakos, S., K. Barmounis, M. Giamarelou, E. Bossioli, M. Tombrou, N. Mihalopoulos, K. Eleftheriadis, J. Kalogiros, J. D. Allan, A. Bacak, C. J. Percival, H. Coe, and G. Biskos, (2013): "Chemical composition and hygroscopic properties of aerosol particles over the Aegean Sea," *Atmos. Chem. Phys.*, DOI:10.5194/acp-13-11595-2013, 13, 11595–11608.
 32. Picciotti, E., F.S. Marzano, E.N. Anagnostou, J. Kalogiros, Y. Fessas, A. Volpi, V. Cazac, R. Pace, G. Cinque, L. Bernardini, K. De Sanctis, M. Montopoli, M.N. Anagnostou, and A. Telleschi, (2013): "Coupling X-band dual-polarized mini-radar and hydro-meteorological forecast models: the HYDRORAD project," *Natural Hazards and Earth Systems Sciences*, Special Issue on "13th Plinius Conference on Mediterranean Storms: disasters and climate change - know to adapt", DOI:10.5194/nhess-13-1-2013, 13, 1229–1241, 2013.
 33. Kalogiros, J., M. N. Anagnostou, E. N. Anagnostou, M. Montopoli, E. Picciotti, and F. S. Marzano, (2013): "Correction of polarimetric radar reflectivity measurements and rainfall estimates for apparent vertical profile in stratiform rain," *J. Appl. Meteor. Climate.*, 52, 5, 1170-1186, DOI: 10.1175/JAMC-D-12-0140.1.
 34. Anagnostou, M.N., J. Kalogiros, F. S. Marzano, E. N. Anagnostou, M. Montopoli, and E. Picciotti, (2013): "Performance evaluation of a new rain microphysics algorithm for dual-polarization X-band radars using long-term radar and

- disdrometer measurements,” *J. Hydrometeor.*, 14, 560-576, DOI: 10.1175/JHM-D-12-057.1
35. Kalogiros, J., M. N. Anagnostou, E. N. Anagnostou, M. Montopoli, E. Picciotti, and F. S. Marzano, (2013): “Optimum estimation of rain microphysical parameters using X-band dual-polarization radar observables,” *IEEE Trans. Geosci. Remote Sens.*, 51, 5, 3063- 3076, DOI: 10.1109/TGRS.2012.2211606
 36. Kalogiros, J., (2012): “Least-Squares Reconstruction of Doppler Radar Spectra for Irregular PRT,” *J. Atmos. Oceanic Technol.*, 29, 1744–1756, DOI: 10.1175/JTECH-D-12-00026.1
 37. Kalogiros, J.A., and Q. Wang, (2011): “Aircraft observations of sea surface turbulent fluxes near the California coast”, *Boundary-Layer Meteorology*, 139, 283-306, DOI: 10.1007/s10546-010-9585-x.
 38. Wang, Q., J.A. Kalogiros, S.R. Ramp, J. Paduan, G. Buzorius and H. Jonsson, (2011): “Wind stress and coastal upwelling in the area of Monterey Bay observed during AOSN-II”, *Journal of Physical Oceanography*, DOI: 10.1175/2010JPO4305.1.
 39. Anagnostou, M.N., J.A. Kalogiros, E.N. Anagnostou, M. Tarolli, A. Papadopoulos and M. Borga, (2010): “Performance evaluation of high resolution rainfall estimation by X-band dual polarization radar for flash flood applications in mountainous basins”, *Journal of Hydrology-Special issue on flash flood*, **394**, 1-2, 4-16.
 40. Anagnostou, M.N., J.A. Kalogiros, E.N. Anagnostou and A. Papadopoulos (2009): “Experimental Results on Rainfall Estimation in Complex Terrain with a Mobile X-band Polarimetric Weather Radar”, *Atmospheric Research*, **94**, 4, 579-595.
 41. Buzorius G., J. Kalogiros and T. Varutbangkul, (2006): "Airborne aerosol flux measurements with eddy-correlation above the ocean in a coastal environment", *Journal of Aerosol Science*, 37, 1267-1286.
 42. Helmis, C.G, Q. Wang, G. Katsouvas, Z. Gao, C.H. Halios, J.A. Kalogiros, S. Wang, G. Sgouros and J. Edson, (2006): On the turbulent structure of the marine atmospheric boundary layer from the CBLAST Nantucket measurements. *Global NEST Journal*, Vol 8, No 3, 210-217.
 43. Kalogiros, J.A., and Q. Wang, (2002): "Aerodynamics effects on wind turbulence measurement with research aircraft", *Journal of Atmospheric and Oceanic Technology*, Vol. 19, 1567-1576.
 44. Kalogiros, J.A., and Q. Wang, (2002): "Calibration of a radome-differential GPS system on a Twin Otter research aircraft for turbulence measurements", *Journal of Atmospheric and Oceanic Technology*, Vol. 19, 2, 159-171.
 45. Helmis, C.G., H.A Flocas, J.A. Kalogiros and D.N. Asimakopoulos (2000) "Strong downslope winds and application of the hydraulic-like theory", *Journal of Geophysical Research-Atmospheres*, **105**, D14, 18039-18051.

46. Helmis, C.G., J.A. Kalogiros, D.N. Asimakopoulos and A.T. Soilemes (2000) "Estimation of potential temperature gradient in turbulent stable layers using acoustic sounder measurements", *Quarterly Journal of Royal Meteorological Society*, **126**, 31-62.
47. Kalogiros, J.A., C.G. Helmis, D.N. Asimakopoulos and P.G. Papageorgas (1999) "Estimation of ABL parameters using the vertical velocity measurements of an acoustic sounder", *Boundary-Layer Meteorology*, **91**, 413-449.
48. Asimakopoulos, D.N., C.G. Helmis, K.H. Papadopoulos, J.A. Kalogiros, A.T. Soilemes and M. Petrakis (1999) "Inland propagation of sea breeze under opposing offshore wind", *Meteorology and Atmospheric Physics*, **70**, 97-100.
49. Kalogiros, J.A., and C.G. Helmis (1999) "Automatic detection of fixed echoes in sodar facsimile records using the wavelet transform", *Journal of Atmospheric and Oceanic Technology*, Vol. 16, **12**, 734-738.
50. Helmis, C.G., D.N. Asimakopoulos, K.H. Papadopoulos, J.A. Kalogiros, P. Kassomenos, P.G. Papageorgas and S. Blikas (1997) "Air mass exchange between the Athens Basin and the Messogia Plain of Attica, Greece", *Atmospheric Environment*, **31**, 3833-3849.
51. Papadopoulos, K.H., C.G. Helmis, A.T. Soilemes, J. Kalogiros, P.G. Papageorgas and D.N. Asimakopoulos (1997) "The structure of katabatic flows down a simple slope", *Quarterly Journal of Royal Meteorological Society*, **123**, 1581-1601.
52. Kalogiros, J.A., C.G. Helmis, D.N. Asimakopoulos, P.G. Papageorgas and A.T. Soilemes (1995) "A layer detection and classification algorithm for sodar facsimile records", *Journal of Remote Sensing*, **16**, 2939-2954.
53. Kalogiros, J.A., and C.G. Helmis (1995) "Second-order spectral local isotropy of the humidity and temperature fields in an urban area", *Quarterly Journal of Royal Meteorological Society*, **122**, 545-567.
54. Helmis, C.G., K.H. Papadopoulos, J.A. Kalogiros, A.T. Soilemes and D.N. Asimakopoulos (1995) "Influence of background flow on evolution of Saronic Gulf sea breeze", *Atmospheric Environment*, **29**, 3689-3701.
55. Helmis, C.G., J.A. Kalogiros, D.N. Asimakopoulos, K.H. Papadopoulos and A.T. Soilemes (1995) "Acoustic sounder measurements of atmospheric turbulent fluxes on the shoreline", *The Global Atmosphere and Ocean System*, **2**, 351-362.
56. Helmis, C.G., J.A. Kalogiros, K.H. Papadopoulos, A.T. Soilemes and D.N. Asimakopoulos (1994) "Estimation of the atmospheric surface momentum and heat fluxes using a high resolution acoustic radar", *Journal de Physique IV*, **4**, C5, 287-290.
57. Kalogiros, J.A., and C.G. Helmis (1993): "Fast response humidity measurements with the psychrometric method", *Journal of Applied Meteorology*, **32**, 1499-1507.

6.2 Δημοσιεύσεις-Ανακοινώσεις σε Πρακτικά Επιστημονικών Συνεδρίων

1. Papangelis G., J. Kalogiros, D. Katsanos D., and A. Retalis (2021): "A 4D-Var radar data assimilation scheme for nowcasting of local extreme weather", *15th International Conference of Meteorology, Climatology and Atmospheric Physics (COMECAP 2021)*, Ioannina, Greece, 26-29 September 2021.
2. Ortiz-Suslow, D.G., J. Kalogiros, R. Yamaguchi, and Q. Wang (2021): "The prevalence of the constant flux layer over the ocean", 5.1A session, *101st American Meteorological Society Annual Meeting (Virtual)*, 10-15 January 2021.
3. Wang, Q., R. Yamaguchi, J. Kalogiros, Z. Daniels, D. P. Alappattu, H. Jonsson, O. Alvarenga, A. Olson, B. Wauer, D. G. Ortiz-Suslow and H. J. Fernando, (2020): Microphysics and optical attenuation in coastal fog, *AGU Fall Meeting 2020*, A089-0005, 1-17 December 2020, San Francisco, CA, United States
4. Katsafados, P., C. Spyrou, G. Varlas, A. Pappa, A. Mentzafou, A. Papadopoulos, M.N. Anagnostou, J. Kalogiros' (2020): Nowcasting an extreme flash flood event: The case of Mandra, Greece, *7th International Conference on Civil Protection and New Technologies, Safe Greece 2020*, 14-16 October, Thessaloniki, Greece.
5. Ortiz-Suslow, D.G., Q. Wang, J. Kalogiros, R. Yamaguchi, D. Alappattu, A. Olson, P. Welch, R. K. Shearman, I. Savelyev, S. Celona, T. de Paolo, and E. Terrill' (2020): The Atmospheric Surface Layer Response to Nonlinear Internal Ocean Waves, *2020 Ocean Sciences Meeting, AI24A-2308, AGU*, 16-21 February 2020, San Diego, CA, United States.
6. Yamaguchi, R. T., Q. Wang, J. A. Kalogiros, and O. Alvarenga (2020): "Spatial variabilities of optical turbulence observations measured at the High Energy Laser System test facility", session PTu4F.4, *Optical Sensors and Sensing Congress*, OSA Technical Digest (Optical Society of America, 2020), Washington, DC USA, 22–26 June 2020, ISBN: 978-1-943580-78-1.
7. Wang, Q., D. Ortiz-Suslow, B. J. Wauer, R. T. Yamaguchi, and J. A. Kalogiros (2020): "Atmospheric optical turbulence and inertial subrange spectra over the ocean", session PM1D, *Optical Sensors and Sensing Congress*, OSA Technical Digest (Optical Society of America, 2020), Washington, DC USA, 22–26 June 2020, ISBN: 978-1-943580-78-1.
8. Wang, Q., R. Lind, R. Yamaguchi, J. Kalogiros, C. Zuniga and A. E. Sweeney, (2020): The Marine-Air-Sea-Flux System (MASFlux) for Air-Sea Interaction Studies, *2020 Ocean Sciences Meeting*, AI42A-04, *AGU*, 16-21 February 2020, San Diego, CA, United States
9. Yamaguchi, R., Q. Wang, J. Kalogiros, (2020): Wave Glider Measurements of Turbulent Fluxes and Bulk Meteorological Quantities in the Wave Boundary Layer, *18th Symposium on the Coastal Environment*, Session 14, CASPER Special Session: Coastal Air–Sea Interaction Affecting Electromagnetic Wave

Propagation. Part II, *99th AMS Annual Meeting*, 12-16 January 2020, Boston, MA, United States

10. Ortiz-Suslow, D. G., Q. Wang, J. Kalogiros, R. Yamaguchi, S. Celona, T. de Paolo, E. Terrill, R. Kipp Shearman, P. Welch, I. Savelyev (2019): Quantifying the Impact of Nonlinear Internal Waves on the Marine Atmospheric Surface Layer, *2019 IEEE/OES Twelfth Current, Waves and Turbulence Measurement (CWTM)*, San Diego, CA, USA, 2019, pp. 1-9, doi: 10.1109/CWTM43797.2019.8955282.
11. Ortiz-Suslow, D., J. Kalogiros, R. Yamaguchi, B. Wauer, K. Franklin, A. Olson, D. Alappattu and Q. Wang, (2019): "A New Method for Identifying Kolmogorov's Inertial Subrange and Analyzing the Variability of the -5/3 Power Law Using Observations from FLIP", A23D-07, *AGU Fall Meeting*, 9-13 December 2019, San Francisco, CA, USA.
12. Derin, Y., E. Anagnostou, M. Anagnostou, and J. Kalogiros, (2019): "Analysis of X-Band Dual Polarization Radar Observations over Multiple Complex Terrain Regions ", A53L-3064, *AGU Fall Meeting*, 9-13 December 2019, San Francisco, CA, USA.
13. Derin, Y., E. Anagnostou, E. Bhuiyan, M. Anagnostou, and J. Kalogiros, (2019): "Characterization and Modeling of Satellite-Based Precipitation Uncertainty over Complex Terrain", H31P-1982, *AGU Fall Meeting*, 9-13 December 2019, San Francisco, CA, USA.
14. Derin, Y., E. Anagnostou, E. Bhuiyan, M. Anagnostou, and J. Kalogiros, (2019): "Error Modeling of Passive Microwave Precipitation Products Over Complex Terrain", 1.29, *12th International Precipitation Conference*, June 19-21, 2019 Irvine, California, CA, USA
15. Ortiz-Suslow, D.G., Q. Wang, J. Kalogiros, R. Yamaguchi, S. Celona, A. de Paolo, E. Terrill, R. K. Shearman, P. Welch, and I. Savelyev, "Quantifying the Impact of Nonlinear Internal Waves on the Marine Atmospheric Surface Layer," *2019 IEEE/OES Twelfth Current, Waves and Turbulence Measurement (CWTM)*, San Diego, CA, USA, March 10-13, 2019, pp. 1-9. doi: 10.1109/CWTM43797.2019.8955282
16. Anagnostou, M., J. Kalogiros, C. Spyrou, G. Varla, G. Papangelis, A. Retalis, A. Mentzafou, D. Katsanos, P. Katsafados, A. Papadopoulos, D. Chaskos, E. Houssos, C. Lolis and A. Bartzokas, (2019): "A low cost multi-platform system for early warning of extreme hydrometeorological events", *SafeCorfu 2019 – 6th International Conference on Civil Protection & New Technologies*, 6-9 November, Ionian Academy – Corfu, Greece.
17. Spyrou C., G. Varlas, M. Anagnostou, A. Pappa, J. Kalogiros, A. Papadopoulos, M.M. Miglietta, A. Tiessi, and P. Katsafados, (2019): " Latest LAPS developments Assimilating remote sensing data and its impact on LAPS predictability", *3rd European Nowcasting Conference*, 24-26 April 2019, Madrid, Spain.

18. Wang, Q., R. Burkholder, C. Yardim, D. P. Alappattu, K. B. Franklin, R. T. Yamaguchi, A. Hook, L. Rogers, K. Mulreany, D. Ortiz-Suslow, J. Kalogiros, B. Wauer, A. Olson, (2019): "Sampling Spatial-Temporal Variability of Electromagnetic Propagation in CASPER-West", *13th European Conference on Antennas and Propagation (EuCAP)*, 31 March-5 April 2019, Krakow, Poland.
19. Wang Q., D. Ortiz-Suslow, B. Wauer, R. Yamaguchi, and J. Kalogiros, (2019): "Measurements of atmospheric C_n^2 and inertial subrange spectra over the ocean", *Non-Kolmogorov Turbulence Workshop*, July 1-3, 2019, Ettlingen, Germany.
20. Bellos, V., Papageorgaki, I., Kourtis, I., Vangelis, H., Kalogiros, I., and Tsakiris G. (2019): "Flood hydrograph derivation of the flood hit Mandra, Attica (November 2017)", *14th Conference of the Hellenic Hydrotechnical Association*, 16-17 May 2019, Volos, Greece
21. Ortiz-Suslow, D.G., D. P. Alappattu, J. Kalogiros, R. Yamaguchi, and Q. Wang (2019): "Observations of the Marine Atmospheric Surface Layer Gradients during the CASPER-West Field Campaign", 795, *99th AMS Annual Meeting*, 6-10 January 2019, Phoenix, Arizona, USA
22. Ortiz-Suslow, D.G., Q. Wang, J. A. Kalogiros, R. Yamaguchi, T. de Paolo, R. Kipp Shearman and I. Savelyev (2018): "Interactions between Nonlinear Internal Waves and Atmospheric Surface Layer", A31Q-3183, *Fall Meeting AGU*, 10-14 December 2018, Washington, D.C., USA
23. Benjamin Wauer, Qing Wang, Oswaldo Alvarenga, Ryan Yamaguchi, John Kalogiros, Denny P. Alappattu, Galen Cauble, (2018) "Observations of optical turbulence in the marine atmospheric surface layer during CASPER-West", *Proc. Society of Photo-Optical Instrumentation Engineers (SPIE), Laser Communication and Propagation through the Atmosphere and Oceans VII*, 18 September 2018, San Diego, California, USA, DOI: 10.1117/12.23212588
24. Derin, Y., Anagnostou E., Anagnostou M. and J. Kalogiros, (2018): "Analysis of X-Band Dual Polarization Radar Observations in OLYMPEX", *The International Workshop on Small Weather Radars 2018*, 6-8 June 2018, Fort Collins, Colorado.
25. Yamaguchi, Ryan, Wang, Qing, and Kalogiros, John, (2018): "Turbulence measurements aboard WaveGlider during CASPER-West", *21st Conference on Air-Sea Interaction*, American Meteorological Society, Oklahoma City, USA, 12 June 2018.
26. Kalogiros J., Retalis A., Katsanos D., Nikolopoulos E., Diakakis M., Andreadakis E., and M. Anagnostou, (2018): "An extreme flash flood event in Greece: Observations and atmospheric-hydrological modeling", *11th HyMeX Workshop*, 29 May-2 June 2018, Lecce, Italy.
27. Andreadakis E., Diakakis M., Nikolopoulos E.I., Lekkas E., Spyrou N.I. Gogou M.E. Katsetsiadou N.K. Deligiannakis G., Georgakopoulos A., Antoniadis Zacharias, Melaki Maria, Lekkas E., Kalogiros J. (2018): "Characteristics and

- impacts of the November 2017 catastrophic flash flood in Mandra, Greece", *European Geosciences Union (EGU) General Assembly 2018*, DOI:10.13140/RG.2.2.21156.73605.
28. Derin, Y., E.N. Anagnostou, M. Anagnostou, J. Kalogiros, D. Casella, A.C. Marra, G. Panegrossi and P. Sanò, (2017): "Passive microwave precipitation retrieval uncertainty characterized based on field campaign data over complex terrain", H32C-08, *AGU Fall Meeting*, San Francisco, 11-15 December 2017.
 29. Wang, Q., D.P. Alappattu, B.J. Wauer, R.T. Ymaguchi, J.A. Kalogiros, H. Jonsson (2017): "Variability of Refractive Index Structure Parameter and Aerosols in the Marine Atmospheric Boundary Layer", *Proc. Society of Photo-Optical Instrumentation Engineers (SPIE), Laser Communication and Propagation through the Atmosphere and Oceans VI*, San Diego, 19 September 2017, DOI 10.1117/12.2272074
 30. Methymaki G., Bossioli E, Dandou A., Kalogiros J., Biskos G., Mihalopoulos N., Nenes A. and Tombrou M (2018): "Solar Irradiance Prediction over the Aegean Sea: Shortwave Parameterization Schemes and Aerosol Radiation Feedback", in *Air Pollution Modeling and its Application XXV, Springer Proceedings in Complexity*, Eds. Prof. Dr. Clemens Mensink, Prof. Dr. George Kallos, p. 141 - 145, DOI: 10.1007/978-3-319-57645-9_22, ISBN: 978-3-319-57645-9.
Methymaki, G., Bossioli, E., Dandou, A., Kalogiros, J., Biskos, G., Mihalopoulos, N., Nenes, A., and M. Tombrou (2016): "Solar irradiance prediction over the Aegean Sea: Shortwave parameterization schemes and aerosol radiation feedback", *35th International Technical Meeting on Air Pollution Modelling and its Application*, 3-7 October 2016, Chania, Greece.
 31. Papangelis, G., Tombrou, M. and J. Kalogiros (2016): "The effect of surface heterogeneity on the vertical structure of the Saharan convective boundary layer", in *Perspectives on Atmospheric Sciences*, Karacostas, T., Bais, A., Nastos, P.T. (Eds.), p. 107-113, *13th International Conference of Meteorology, Climatology and Atmospheric Physics (COMECAP 2016)*, Thessaloniki, Greece, 19-21 September 2016.
 32. Anagnostou, M. N., Kalogiros, J., Nikolopoulos, E. I., Yagmur, D., Anagnostou, E. N., and M. Borga (2016): "Satellite Rainfall Error Analysis with the use of High-Resolution X-band Dual-Polarization Radar Observations over the Italian Alps", in *Perspectives on Atmospheric Sciences*, Karacostas, T., Bais, A., Nastos, P.T. (Eds.), p. 279-286, *13th International Conference of Meteorology, Climatology and Atmospheric Physics (COMECAP 2016)*, Thessaloniki, Greece, 19-21 September 2016.
 33. Papayannis, A., Argyrouli, A., Bougiatioti, A., Nenes, A., Vande Hey, J., Komppula, M., Kokkalis, P., Solomos, S., Banks, R.F., Labzovskii, L., Kalogiros, I., and E. Giannakaki (2016): "From hygroscopic aerosols to cloud droplets: the HygrA-CD Campaign in the Athens basin – An overview", in *Perspectives on Atmospheric Sciences*, Karacostas, T., Bais, A., Nastos, P.T. (Eds.), p. 781-788, *13th International Conference of Meteorology, Climatology and Atmospheric Physics (COMECAP 2016)*, Thessaloniki, Greece, 19-21 September 2016.

34. Yamaguchi, R., Lind, R. J., Wang, Q., and J. Kalogiros (2016): " Autonomous Wave Glider – New Type of Measurement Platform for Air-Sea Interaction Research", *20th Conference on Air-Sea Interaction*, American Meteorological Society, Madison, WI, USA. 15-19 August 2016.
35. Alappattu, D.P., Wang, Q., Yamaguchi, R., Lind, R. J., Reynolds, R. M., Kalogiros, J. and A. J. Christman (2016): "Obtaining Accurate Sea Surface Skin Temperature from Multiple Data Sources during the CASPER-East Field Campaign", *20th Conference on Air-Sea Interaction*, American Meteorological Society, Madison, WI, USA. 15-19 August 2016.
36. Alappattu, D.P., Wang, Q., Yamaguchi, R., Lind, R. J., Kalogiros, J., and R. B. Rainer (2016): "Characteristics of Surface Layer Scalar Profiles Using In-Situ Measurements in an Undisturbed Marine Environment", *20th Conference on Air-Sea Interaction*, American Meteorological Society, Madison, WI, USA. 15-19 August 2016.
37. Wang. S., Wang. Q, and J. Kalogiros (2016): "Wind Shear, Rolls, and Convective Circulation in Stratocumulus-d Boundary Layer", *22nd Symposium on Boundary Layers and Turbulence*, American Meteorological Society, Salt Lake City, UT, USA, 20 – 24 June 2016.
38. Gourley, J.J. , J. Kalogiros, E. N. Anagnostou, M. Anagnostou, O. Bousquet, and P. E. Kirstetter, (2015): "Rainfall rate and microphysics retrievals from mobile X-band polarimetric radars", *37th Conference on Radar Meteorology*, 14 – 18 September 2015 Norman, OK, USA.
39. Triantafyllou A.G, Krestou A., Kalogiros J, Zoumakis N., Leivaditou E., Garas S., Konstantinidis E. and Rados K., (2015): "Comparison of mesoscale model with SODAR wind and radiometer temperature profiler measurements over an urban area", *Proceedings of the 14th International Conference on Environmental Science and Technology*, Rhodes, Greece, 3-5 September 2015.
40. Matsangouras, I., Kalogiros, J., Nastos, P.T., Anagnostou, M.N., Pytharoulis, I., and Bluestein, H.B., (2015): "Close-range observations of tornado activities made with a dual-polarization, X-Band, mobile Doppler radar in urban area of Athens", *8th European Conference on Severe Storms 2015*, 14-18 September 2015, Wiener Neustadt, Austria, Volume: ECSS2015-57-1.
41. Barbieri, S., Picciotti, E., Montopoli, M., Di Fabio, S., Lidori, R., Marzano, F., Kalogiros, J., Anagnostou, M., and Baldini, L., (2015): "Performance evaluation of rain products from a polarimetric X-band radar by using a new raw data processing chain", *Geoscience and Remote Sensing Symposium (IGARSS) 2015*, IEEE International, 26-31 July 2015, Milan, Italy, p. 909-912, doi: 10.1109/IGARSS.2015.7325913.
42. Alappattu, D.P. , Wang, Q., Kalogiros, J., Yamaguchi, R., (2015): "Modeled evaporation duct climatology in a limited area using multiple data sources", *USNC-URSI Radio Science Meeting 2015*, 19-24 July 2015, Vancouver, BC,

- Canada, Proceedings no. 7303528 (MO-UF.1P.8), DOI: 10.1109/USNC-URSI.2015.7303528.
43. Derin, Y., E. Anagnostou, J. Kalogiros, and M. Anagnostou, (2015): "Passive Microwave Rainfall Error Analysis using High-Resolution X-band Dual-Polarization Radar", *EGU General Assembly 2015*, Vienna, Austria, 13-17 April 2015, EGU2015-7265.
 44. Kalogiros, J.A., M.N. Anagnostou, E.I. Nikolopoulos, E.N. Anagnostou, M. Borga, G. Delrieu, B. Boudevillain, F. Marra, E. Mair, G. Bertoldi, U. Tappeiner, (2014): "High resolution polarimetric radar observations in North-East Italian Alps and Southern France during HyMeX SOP 2012 and 2013," *8th HyMeX Workshop*, 15-18 September 2014, La Valletta, Malta.
 45. Barbieri, S., E. Picciotti, M. Montopoli, S. Fabio, R. Lidori, F. Marzano, J. Kalogiros, M. Anagnostou and L. Baldini, 2014: "Intercomparison of dual-polarization X-band miniradar performances with reference radar systems at X and C band in Rome supersite," in proceedings of *8th European Conference on Radar in Meteorology and Hydrology*, 1 – 5 September
 46. Anagnostou M. N., E. I. Nikolopoulos, J. Kalogiros, E.N. Anagnostou, F. Marra, M. Borga, E. Mair, G. Bertoldi, U. Tappeiner, 2014 (oral presentation): "High-resolution X-band polarimetric radar Observations during the HyMeX 2012 Special Observation Period in North-East Italian Alpine Region: Evaluating hydrologic impacts," in proceedings of *8th European Conference on Radar in Meteorology and Hydrology*, 1 – 5 September.
 47. Tombrou M., Kalogiros J., Papangelis G., Dandou A., Bossioli E., Biskos G., Mihalopoulos N., Allan J., Coe H., (2014): "Marine Boundary Layer and Turbulent Fluxes over Aegean Sea during an Etesian outbreak, " in *21st Symposium on Boundary Layers and Turbulence*, American Meteorological Society, Leeds, UK, 9-13 June.
 48. Kalogiros J., Q. Wang, R. J. Lind, C. Zuniga, R. C. Cherrett, and K. Hermsdorfer, (2014): "Atmospheric Turbulence and Wave Measurements with a Small Spar Buoy," in *21st Symposium on Boundary Layers and Turbulence*, American Meteorological Society, Leeds, UK, 9-13 June.
 49. Papangelis G., M. Tombrou and J. Kalogiros, (2014): "Investigating the effects of surface heterogeneity on the vertical structure of the Saharan convective boundary layer using large eddy simulation," in *21st Symposium on Boundary Layers and Turbulence*, American Meteorological Society, Leeds, UK, 9-13 June.
 50. Anagnostou, M. N., J. Kalogiros, E. I. Nikolopoulos, E. N. Anagnostou, F. Marra, M. Borga, E. Mair, G. Bertoldi, and U. Tappeiner, 2014 (oral presentation): "Dual-Polarization X-band Mobile Radar Observations as a Hydrologic Support Tool during the HyMeX Special Observation Period in North-East Italian Alpine Region," in proceedings of *12th International Conference on Meteorology, Climatology and Atmospheric Physics COMECAP 2014*, Heraklion, Crete, 28 – 31 May.

51. Athanasopoulou E., Protonotariou A., Bossioli E., Allan J., Dandou A., Coe H., Bacak A., Kalogiros J., Mihalopoulos N., Biskos G. and Tombrou M., (2014): "Spatial distribution of aerosol species over the Aegean Sea: model coupling and evaluation during a recent Etesian period," in proceedings of *12th International Conference on Meteorology, Climatology and Atmospheric Physics COMECAP 2014*, Heraklion, Crete, 28 – 31 May.
52. Bossioli E., Tombrou M., Kalogiros J., Allan J., Bacak A., Bezentakos S., Biskos G., Coe H., Kouvarakis G., and Mihalopoulos N., (2014): Simulation of physical and chemical processes of polluted air masses during the Aegean-Game airborne campaign using WRF-Chem model," in proceedings of *12th International Conference on Meteorology, Climatology and Atmospheric Physics COMECAP 2014*, Heraklion, Crete, 28 – 31 May.
53. Anagnostou, M. N., John Kalogiros, Frank S. Marzano, Emmanouil N. Anagnostou, Luca Baldini, Efthymios Nikolopoulos, Mario Montopoli, and Errico Picciotti, 2014 (oral presentation): "Evaluating the potential use of a high-resolution X-band polarimetric radar observations in Urban Hydrology," *EGU General Assembly*, Geophysical research abstracts, Vol. 15, Vienna, Austria, 27 April – 02 May.
54. Nikolopoulos, E. I., M. N. Anagnostou, J. Kalogiros, E. N. Anagnostou, F. Marra, E. Mair, G. Bertolidi, U. Tappeiner, and M. Borga, 2014 (poster presentation): "X-band dual-polarization radar observations as a hydrologic supporting tool in the North East Alpine region," *International Weather Radar and Hydrology Symposium*, Washington, USA, 7 – 9 April.
55. Wang, Q., D. Khelif, P. Tellado, J. Kalogiros, D. Alappattu, S. Wang, and A. Bucholtz (2014): "Variability of stratocumulus and its boundary layer measured during UPPEF2012", *94th American Meteorological Society Annual Meeting*, Atlanta, GA, 2-6 February 2014.
56. Wang, Q., Lind, R. J., Kalogiros, J., Zuniga, C., Cherrett, R. C., and K. Hermsdorfer (2014): "As small buoy-based turbulence and profile sampling system: Marine Air-Sea Flux System (MASFlux)", *17th Symposium on Meteorological Observation and Instrumentation*, American Meteorological Society, Westminster, CO, USA, June 08 - 13, 2014.
57. Anagnostou, M. N., J. Kalogiros, E. I. Nikolopoulos, E. N. Anagnostou, F. Marra, E. Mair, G. Bertolidi, U. Tappeiner, and M. Borga, 2013 (poster presentation): "Evaluating the potential of mobile X-band Dual-Polarization Radar Observations in Mountainous Hydrology," the *6th International Workshop for GPM Ground Validation*, Rome, Italy, 5 – 7 November.
58. Bossioli, E., Tombrou, M., Kalogiros, J., Allan, J., Bacak, A., Bezentakos, S., Biskos, G., Coe, H., Kouvarakis, G., and Mihalopoulos, N. (2013): "Simulation of physical and chemical processes of polluted air masses during the Aegean-Game airborne campaign using WRF-Chem model", *Goldschmidt 2013 Conference*, August 25-30, Florence, Italy, *Mineralogical Magazine*, 77 (5), 746.

59. Marzano, F.S., L. Baldini, E. Picciotti, M. Colantonio, S. Barbieri, S. Di Fabio, M. Montopoli, G. Vulpiani, N. Roberto, E. Adirosi, E. Gorgucci, M. N. Anagnostou, J. Kalogiros, E. N. Anagnostou, R. Ferretti, P. Gatlin, M. Wingo, and W. Petersen (2013): "The HyMeX Special Observation Period in Central Italy: precipitation measurements, retrieval techniques and preliminary results", *Geophysical Research Abstracts*, Vol. 15, EGU2013-8375, 2013 EGU General Assembly, 7-12 April, Vienna, Austria.
60. Anagnostou, E.N., E.I. Nikolopoulos, M.N. Anagnostou, J. Kalogiros, M. Borga, F. Marra (2013): "Evaluating the potential of X-band polarimetric radar observations in mountainous hydrology", 11th International Precipitation Conference, 30 June- 3 July 2013, Ede-Wageningen, Netherlands, Poster session 4.1.
61. Borga, M., J. Kalogiros, E. Nikolopoulos, M. Anagnostou, E. Anagnostou, W. Petersen, M. Tollardo, F. Mara, G. Bertoldi (2013): "Multi-sensor precipitation measurements during HyMeX Special Observation Period in Northeast Italy", *Geophysical Research Abstracts*, Vol. 15, EGU2013-13795, 2013 EGU General Assembly, 7-12 April, Vienna, Austria.
62. Wang, Q., D. Khelif, J.A. Kalogiros, P. Raptis, K. Chelmiss, D. P. Jorgensen, C. Zappa, I. T. Sears, and J. Williams (2013): "Air-Sea Interaction Revealed from Aircraft-Based Measurements During DYNAMO," *MJO Field Data and Science Workshop*, 4-8 March 2013, Big Island, Hawaii.
63. Cherrett, R., Wang, Q., Lind, R., Kalogiros, J., Horgan, K., Guest, P. S., Doyle, J.D., (2013): "Marine Surface Layer Characteristics Over the Summertime Coastal Water Off Virginia Beach", *American Geophysical Union, Fall Meeting 2013*
64. Wang, Q., D. Khelif D., J. Kalogiros, D. Tramp, C. Cherrett, P. Raptis, K. Chelmiss, D. Jorgensen, C. Zappa, I. Sears, and J. Williams (2012): "Aircraft measurements of the atmosphere and the upper ocean during DYNAMO using NOAA P-3. Variability of the lower atmosphere and upper ocean from airborne measurements in DYNAMO ", A12C-03, *AGU Fall Meeting*, San Francisco, 3-7 December 2012.
65. Kalogiros, J., Q. Wang, R. J. Lind, T. Herbers, and J. Cook, (2012): "Shipboard turbulence measurements of the marine atmospheric boundary layer from HiRes experiment", *18th Conference on Air-Sea Interaction*, American Meteorological Society, Boston, USA, 9-12 July 2012.
66. Kalogiros, J. , Anagnostou M. , Anagnostou E., Marzano F.S., Picciotti E., Cinque G., Montopoli M., Bernardini L., Volpi A., Telleschi A., (2012) "Measurements of a network of mobile radars during the experimental campaign of the HydroRad project," 7th *European Conference on Radar in Meteorology and Hydrology (ERAD)*, Toulouse, France, 25-29 June 2012.
67. Anagnostou, M.N., J. Kalogiros, J. Van Baelen, E. N. Anagnostou, F.S. Marzano, A. Papadopoulos, (2012): "Comparison rainfall microphysics estimates from dual-polarization X-band with a 2D video disdrometer, a Parsivel disdrometer and a Micro Rain Radar," 7th *European Conference on Radar in Meteorology and Hydrology (ERAD)*, Toulouse, France, 25-29 June 2012.
68. Picciotti, E., Marzano F.S., Cinque G., Montopoli M., Bernardini L., De Sanctis K., Anagnostou E., Kalogiros J., Anagnostou M., Fessas Y., Volpi A., Telleschi A., Cazac V., and Pace R, (2012): "Exploiting X-band dual-polarization mini-radar network and hydro-meteorological forecast models in Moldova territory during the field campaign of

- HYDRORAD project,” 7th *European Conference on Radar in Meteorology and Hydrology (ERAD)*, Toulouse, France, 25-29 June 2012.
69. Kalogiros J., Anagnostou M., Marzano F.S., Picciotti E., Cinque G., Montopoli M., Bernardini L., Anagnostou E., Volpi A., and Telleschi A. (2012): “Mobile radar network measurements for flood applications during the field campaign of HydroRad project,” In *Advances in Meteorology, Climatology and Atmospheric Physics (11th International Conference on Meteorology, Climatology and Atmospheric Physics)*, Springer Atmospheric Sciences, Eds C. G. Helmig and P. N. Nastos, pp. 137-143, doi: 10.1007/978-3-642-29172-2, ISBN: 978-3-642-29171-5
 70. Tombrou M., Bossioli E., Kalogiros J., Allan J., Bacak A., Biskos G., Coe H., Dandou A., Kouvarakis G., Michalopoulos N., Protonotariou A.P., Szabo-Takacs B., Triantafyllou E., (2012): “Physical and chemical processes of polluted air masses during Etesians: Aegean-Game airborne campaign - An outline In *Advances in Meteorology, Climatology and Atmospheric Physics (11th International Conference on Meteorology, Climatology and Atmospheric Physics)*, Springer Atmospheric Sciences, Eds C. G. Helmig and P. N. Nastos, pp. 1239-1244, doi: 10.1007/978-3-642-29172-2, ISBN: 978-3-642-29171-5
 71. M.N. Anagnostou, F.S. Marzano, J. Kalogiros, J.A. Nystuen, E.N. Anagnostou, T. Chronis, M. Montopoli and E. Picciotti: “Experimental investigation of precipitation structure, dynamics and microphysics in Eastern Mediterranean: the HYDREX field campaign”, 5th HyMeX workshop, Punta Prima, Sant Luis, Menorca, Spain, 17-19 May 2011.
 72. F.S. Marzano, E. Picciotti, G. Cinque, M. Montopoli, L. Bernardini, K. De Sanctis, E. Anagnostou, M. Anagnostou, Y. Fessas, A. Volpi, A. Telleschi, J. Kalogiros, V. Cazac, and R. Pace: “Coupling X-band dual-polarized mini-radar and hydro-meteorological forecast models: the HydroRad project “, 13th Plinius Conference on Mediterranean Storms, Savona, Italy, 7-9 September 2011.
 74. M. N. Anagnostou , J. Kalogiros, J. V. Baelen, F. S. Marzano, T. G. Chronis, J. A. Nystuen, M. Montopoli, E. N. Anagnostou, and E. Picciotti: “Advancing Hydrometeorological use of Multi-Instruments for Experimental Investigation of Precipitation Structure, Dynamics and Microphysics in Eastern Mediterranean: HYDREX”, 13th Plinius Conference on Mediterranean Storms, Savona, Italy, 7-9 September 2011.
 75. Wang Q., J. Kalogiros, S. R. Ramp, J. Paduan, G. Buzorius, and H. Jonsson, (2010): “Wind stress curl and coastal upwelling in the area of Monterey Bay”. 9th *Conference on Coastal Atmospheric and Oceanic Prediction and Processes*, 26-29 September 2010, Annapolis, MD, USA.
 76. Anagnostou M., J. Kalogiros, E. Anagnostou, A. Papadopoulos, F. Marzano, M. Montopoli, and E. Picciotti, (2010): “Performance comparison of dual-polarization X-band path attenuation and rainfall microphysical estimates with measured disdrometer raindrop spectra”. 6th *European Conference on Radar in Meteorology and Hydrology (ERAD)*, Sibiu, Romania, 6-10 September 2010.
 77. Safiolea E., C. Papathanasiou, J. Kalogiros, and M. Mimikou, (2010): “Analysis and application of polarimetric radar precipitation estimates to support a flood risk study in an urban setting”. 6th *European Conference on Radar in Meteorology and Hydrology (ERAD)*, Sibiu, Romania, 6-10 September 2010.

78. Marzano F.S., E. Picciotti, L. Bernardini, K. De Sanctis, G. Cinque, M. Montopoli, S. Di Fabio, E. Anagnostou, M. Anagnostou, Y. Fessas, J. Kalogiros, A. Volpi, R. Pace, and V. Caza, (2010): "HydroRad project: integrating X-band mini-radar networks and hydro-meteorological forecast models in Moldova territory". *6th European Conference on Radar in Meteorology and Hydrology (ERAD)*, Sibiu, Romania, 6-10 September 2010.
79. Anagnostou M. N., J. Kalogiros, E. N. Anagnostou, A. Papadopoulos, F. Marzano, M. Montopoli, and E. Picciotti, (2010): "Advances in high-resolution X-band dual-polarization rainfall and drop-size distribution estimation". *10th International Precipitation Conference*, Coimbra, Portugal, 23-25 June 2010.
80. Anagnostou M.N., J. Nystuen, J. Kalogiros, G. Potiriadis, E. N. Anagnostou, G. Alexakis, A. Papadopoulos, D. Ballas, K. Nittis, P. Pagonis, L. Perivoliotis, and D. Georgopoulos, (2010): "Evaluation of underwater acoustic estimates through comparison with buoy anemometer and radar measurements". *10th International Conference on Meteorology, Climatology and Atmospheric Physics*, 25-28 May 2010, Patra, Greece.
81. Anagnostou, E.N., E. Morin, M. Anagnostou, J. Kalogiros, E. Dimitriou, and T. Chronis (2010): "SOP/EOP Implementation Plan - Overview for the Eastern Mediterranean Target Area," 4th HyMeX International Workshop, Bologna, Italy, June 2010.
82. Wang Q., N. Konstantinou, R. W. Garwood, S. Wang, K. Rados, J. Kalogiros, W. K. Melville, D. Khelif, and C. A. Friehe, (2009): "Ocean mixed Layer Response to Gap Wind Scenarios", *16th Conference on Air-Sea Interaction*, AMS, 10-15 January 2009, Phoenix, AZ.
83. Wang, Q., R. C. Cherrett, S. W. Wang, J. Kalogiros, K. Rados, C. A. Friehe, and D. Khelif, (2009): "Observed and Simulated Temporal and Spatial Variations of Gap Outflow Region", *8th Conference on Coastal Atmospheric and Oceanic Prediction and Processes*, AMS, 10-15 January 2009, Phoenix, AZ.
84. Marzano, F.S., Picciotti, E., Anagnostou, E.A., Anagnostou, M.A., Volpi, A., Kalogiros, J., Cazac, V., and Sanna, F., (2008): "HYDROCELL: design and implementation of integrated hydrometeorological system based on cellular network of X-band mini-radars". *WMO RA VI Technical Conference: Role of the NMHSs in prevention and mitigation of natural hazards impacts*, Chisinau, Moldova, 9-10 October 2008.
85. Wang, Q. , J. Kalogiros, S. Ramp, J. Paduan, G. Buzorius and H. Jonsson, (2008): "Wind stress and stress curl from aircraft measurements and their connection to local coastal upwelling", *18th Symposium on Boundary Layers and Turbulence*, AMS, 9-13 June 2008, Stockholm, Sweden.
86. Anagnostou, M.N., Tarolli, M., Kalogiros, J., Anagnostou, E.N., Borga, M., and Papadopoulos, A. (2008): "Rainfall measurements of X-band Polarimetric Weather Radar in Complex Terrain", *5th European Conference on Radar in Meteorology and Hydrology (ERAD 2008)*, Helsinki, Finland, 30 June-4 July 2008.
87. Kalogiros, J. (2008): "Reconstruction of Doppler spectra of weather radars from irregular pulse repetition time", *5th European Conference on Radar in Meteorology and Hydrology (ERAD 2008)*, Helsinki, Finland, 30 June-4 July 2008.
88. Καλόγηρος, Ι., Αναγνώστου, Μ., Αναγνώστου, Ε., και Παπαδόπουλος, Α. (2008): "Μετρήσεις βροχόπτωσης με μετεωρολογικό ραντάρ σε έντονο ανάγλυφο", *9^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Μετεωρολογίας, Κλιματολογίας, Φυσικής Ατμόσφαιρας*, Θεσσαλονίκη, 28-31 Μαΐου 2008.
89. Anagnostou , M.N., Tarolli, M., Kalogiros, J., Anagnostou, E.N., Papadopoulos, A., Borga, M., and Zanon, F. (2008): "Performance of Rainfall Algorithms from Mobile X-band Dual-Polarization Radar over Complex Terrain: Result from the 2006-2007 Hydrate Project". *EGU General Assembly 2008*, Vienna, Austria, 13–18 April 2008.

90. Anagnostou, M.N., Tarolli, M., Anagnostou, E.N., Kalogiros, J., Borga, M., and Papadopoulos, A. (2008): "Experimental results on rainfall estimation in complex terrain with a mobile X-band polarimetric radar". *International Symposium on Weather Radar and Hydrology 2008*. Grenoble, France, 10-15 March 2008.
91. Anagnostou, M., Kalogiros, J., and E. Anagnostou, (2007): "Evaluation of quantitative rainfall estimation by X-band dual-polarization radar observations", *9th Plinius Conference on Mediterranean Storms*, Varenna, Italy, 10-13 September 2007.
92. Papathanasiou, C., Safiolea, E., Kalogiros, J., and M. Mimikou, (2007): "Comparative analysis of rain gauge and radar precipitation estimates in the Attiki area", *10th International Conference on Environmental Science and Technology*, Kos island, Greece, 5-7 September 2007.
93. Kalogiros, J., M. Anagnostou and E. Anagnostou, (2006): Rainfall retrieval from polarimetric X-band radar measurements. *4th European Conference on Radar in Meteorology and Hydrology (ERAD 2006)*, Barcelona, Spain, 18-22 September, 2006.
94. Kalogiros, J., Q. Wang, S. Ramp, G. Buzorius and H. Jonsson, (2006): Aircraft observations of marine boundary layer structure in the area of Monterey Bay. *17th Symposium on Boundary Layers and Turbulence*, San Diego, 22-25 May, 2006.
95. Wang, Q., M.S. Horner, S. Wang and J. Kalogiros, (2006): Entrainment and the fine structure of the stratocumulus topped boundary layers. *17th Symposium on Boundary Layers and Turbulence*, San Diego, 22-25 May, 2006.
96. Kalogiros, J., M. Anagnostou and E. Anagnostou, (2006): Performance of algorithms for rainfall retrieval from polarimetric X-Band measurements. *General Assembly 2006, European Geosciences Union*, Vienna, Austria, 2-7 April, 2006.
97. Paduan, J.D., S. Ramp, T. Anderson, Q. Wang, J. Doyle, H. Jonsson and J. Kalogiros (2006): Headland-scale wind stress curl around Monterey Bay from aircraft and nested COAMPSTM model results. *13th Ocean Sciences Meeting, American Geophysical Union*, Honolulu, Hawaii, 20-24 February, 2006.
98. Kalogiros, J., Q. Wang, S. Ramp, G. Buzorius and H. Jonsson, (2006): Measurements of near-surface air turbulence fluxes in the coastal zone during AOSN-II. *13th Ocean Sciences Meeting, American Geophysical Union*, Honolulu, Hawaii, 20-24 February, 2006.
99. Buzorius G., J. Kalogiros and T. Varutbangkul, (2005): Aerosol flux measurements from the airplane. *24th Annual American Association for Aerosol Research Conference*, Austin, Texas, 17-21 October, 2005.
100. Helmis, C.G, Q. Wang, G. Katsouvas, Z. Gao, C.H. Halios, J.A. Kalogiros, S. Wang, G. Sgouros and J. Edson, (2005): On the turbulent structure of the marine atmospheric boundary layer from the CBLAST Nantucket measurements. *9th International Conference on Environmental Science and Technology*, Rhodos Island, Greece, 1-3 September 2005, p. A579-A586.
101. Kalogiros, J.A., Q. Wang, S. Ramp, G. Buzorius, and H. Jonsson, (2005): Turbulence surface fluxes in the cloudy marine atmospheric boundary layer near the coast. *6th Conference on Coastal Atmospheric and Oceanic Prediction and Processes, American Meteorological Society*, San Diego, 9-13 January 2005.
102. Καλόγηρος Ι., (2004): Χαρακτηριστικά βροχόπτωσης στην Αθήνα από μετρήσεις οπτικού disdrometer. *7ο Πανελλήνιο (Διεθνές) Συνέδριο Μετεωρολογίας, Κλιματολογίας, Φυσικής Ατμόσφαιρας*, Λευκωσία, 28-30 Σεπτεμβρίου 2004.

103. Kalogiros, J.A., and Q. Wang, (2004): Variations of sea surface fluxes in the coastal region. *16th Symposium on Boundary Layers and Turbulence, American Meteorological Society*, Portland, Main, 8-13 August 2004.
104. Wang, Q., C.G. Helmis, Z. Gao, J.A. Kalogiros and S. Wang (2004): Variations of Boundary Layer mean and turbulence structure using synthesized observations, *16th Symposium on Boundary Layers and Turbulence, American Meteorological Society*, Portland, Main, 8-13 August 2004.
105. Kalogiros, J.A., Q. Wang, and C.G. Helmis (2004): Turbulence statistics in coastal stratocumulus from acoustic sounder measurements. *12th International Symposium on Acoustic Remote Sensing and Associated Techniques of the Atmosphere and Oceans*, Cambridge, UK, 11-16 July 2004.
106. Wang, Q., C.G. Helmis, Z. Gao, J.A. Kalogiros and S. Wang (2004): "Characteristics of Boundary Layer Observed From an Island ", *Ocean Sciences Meeting, American Geophysical Union*, Portland, Oregon, USA, 26-30 January 2004.
107. Michopoulos, J.A., C.G. Helmis, Q. Wang, J.A. Kalogiros, Z. Gao and D.N. Asimakopoulos (2003): "An experimental study of the vertical structure of the marine atmospheric boundary layer", *Proceedings of the 8th International Conference on Environmental Science and Technology*, Lemnos Island, Greece, 8 – 10 September 2003, Vol. A, pp. 601 – 608.
108. Kalogiros, J. and Q. Wang (2002): "Observations of stratocumulus entrainment in the coastal zone", *15th Symposium on Boundary Layers and Turbulence, American Meteorological Society*, Wageningen, Netherlands, 15-19 July, 205-208.
109. Rados K, Wang Q, Kalogiros J, Lange B. (2002): "Evaluation of boundary layer parameterizations in a mesoscale model for offshore wind energy applications". *Global WindPower Conference*, 2-5 April 2002, Paris.
110. Rados, K., Wang, Q., Wang, S., Kalogiros, J., Khelif, D. and C. Friehe (2002): "Evaluation of marine boundary layer parameterizations in COAMPS using the JES experiment data set", *15th Symposium on Boundary Layers and Turbulence, American Meteorological Society*, Wageningen, Netherlands, 15-19 July, 632-635.
111. Wang, Q., Helmis, C., Kalogiros, J. and K. Rados (2002): "Observation of turbulence and break-up of coastal stratocumulus using an acoustic sounder", *11th International Symposium on Acoustic Remote Sensing and Associated Techniques of the Atmosphere and Oceans*, Rome, Italy, 24-28 June, 383-386.
112. Kalogiros, J., and Q. Wang, (2001): "The California low-level coastal jet and nearshore stratocumulus", *4th Conference on Coastal Atmospheric and Oceanic prediction and processes, American Meteorological Society*, St. Petersburg, Florida, 6-9 November, 1-4.
113. Helmis, C.G., H.A. Flocas, J.A. Kalogiros, and V.D. Assimakopoulos, (2001): "Background measurements related to transboundary air pollution over Greece", *7th International Conference on Environmental Science and Technology*, Siros, Greece, 3-6 September, Vol. A, 325-332.
114. Wang, Q., K. Rados, J. Kalogiros, H. Zuo, S. Wang, C. Friehe, D. Khelif, and H. Jonsson, (2001): "Boundary layer turbulence and surface flux parameterizations in a mesoscale model - verification with aircraft measurements", *9th Conference on Mesoscale Processes, American Meteorological Society*, Ft. Lauderdale, Florida, 30 July-2 August.
115. Wang, Q., H. Zuo, J. Kalogiros, C. Friehe, D. Khelif and H. Jonsson, (2000): "Evaluation of surface flux and Boundary Layer Parameterizations in COAMPS using

- JES aircraft measurements", *Fall Meeting 2000, American Geophysical Union*, San Francisco, 15-19 December.
116. Kalogiros, J.A., and Q. Wang, (2000): "Analysis of a radome-differential GPS system on a small research aircraft for wind turbulence measurements near the California coast", *Fall Meeting 2000, American Geophysical Union*, San Francisco, 15-19 December.
117. Asimakopoulos, D.N., C.G. Helmis, J. Kalogiros and H.A. Flocas, (2000): Results from the operational use of a new technology sodar-Rass profiling system", *10th International Symposium on Acoustic Remote Sensing and Associated Techniques of the Atmosphere and Oceans*, Auckland, New Zealand, 27 November-1 December.
118. Χέλμης, Κ., Ε. Φλόκα, Ι. Καλόγηρος και Δ. Ασημακόπουλος, (2000): "Χαρακτηριστικά της κατακόρυφης δομής του καταβατικού στρώματος σε περιοχή με έντονο ανάγλυφο", *5^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Μετεωρολογίας, Κλιματολογίας, Φυσικής Ατμόσφαιρας*, Θεσσαλονίκη, 28-29 Σεπτεμβρίου.
119. Helmis, C.G., H. A. Flocas, J. Kalogiros and D.N. Asimakopoulos, (2000): "Remote and in situ measurements of local flows generated by a knife-edge mountain", *26th International Conference on Alpine Meteorology*, Innsbruck, Austria, 11-15 September.
120. Kouroupetroglou, G., C. Viglas, A. Pino, D. Deligiorgi and J. Kalogiros, (2000): "Hippodamus: A WWW based expanded learning environment", *International Conference on Mathematics/Science education and Technology*, San Diego, 5-8 February.
121. Κουρουπέτρογλου, Γ., Κ. Βίγλας, Δ. Δεληγιώργη, Α. Πίνο και Ι. Καλόγηρος, (1999): "ΠΠΠΟΔΑΜΟΣ: Ένα διευρυμένο μαθησιακό περιβάλλον βασισμένο στον Παγκόσμιο Ιστό", *4ο Πανελλήνιο Συνέδριο Διδακτικής των Μαθηματικών και Πληροφορική στην Εκπαίδευση*, Ρέθυμνο, 1-3 Οκτωβρίου.
122. Χέλμης, Κ.Γ., Ι.Α. Καλόγηρος, Δ.Ν. Ασημακόπουλος, Π.Γ. Παπαγέωργας και Ε.Α. Φλόκα, (1998): "Μικροκλίμα-θερμική δομή της ατμόσφαιρας στην περιοχή της Αθήνας", *4ο Πανελλήνιο Συνέδριο Μετεωρολογίας, Κλιματολογίας, Φυσικής Ατμόσφαιρας*, Αθήνα, Σεπτέμβριος, 237-242.
123. Φλόκα, Ε., Ι.Α. Καλόγηρος, Κ.Γ. Χέλμης και Δ.Ν. Ασημακόπουλος, (1998): "Συνθήκες ανάπτυξης ισχυρών καταβατικών ροών στην υπήνεμη πλευρά απότομου βουνού", *4ο Πανελλήνιο Συνέδριο Μετεωρολογίας, Κλιματολογίας, Φυσικής Ατμόσφαιρας*, Αθήνα, Σεπτέμβριος, 79-84.
124. Asimakopoulos, D.N., C.G. Helmis, H.A. Flocas and J.A. Kalogiros (1998) "Observations of strong slope winds downstream of a steep mountain using sodar data", *9th International Symposium on Acoustic Remote Sensing and Associated Techniques of the Atmosphere and Oceans*, Vienna, Austria, 6-10 July, 269-272.
125. Helmis, C.G., J.A. Kalogiros and D.N. Asimakopoulos (1998) "Estimation of the temperature gradient in stable layers using an acoustic sounder", *9th International Symposium on Acoustic Remote Sensing and Associated Techniques of the Atmosphere and Oceans*, Vienna, Austria, 6-10 July, 227-230.
126. Φλόκα, Ε., Κ.Γ. Χέλμης, Σ. Μπλίκας, Δ. Δεληγιώργη, Ι.Α. Καλόγηρος και Α. Παπαδόπουλος, 1996: "Μελέτη των μέσων χαρακτηριστικών της καταβατικής ροής στη

δυτική πλευρά του Υμηττού”, 3ο Πανελλήνιο Συνέδριο Μετεωρολογίας, Κλιματολογίας, Φυσικής Ατμόσφαιρας, Αθήνα, 25-27 Σεπτεμβρίου, 328-333.

127. Helmis, C.G., D.N. Asimakopoulos, E. Floka, A. Papadopoulos, P.G. Papageorgas and J.A. Kalogiros (1996) “Observation of wave disturbances in the lee side of a steep mountain using acoustic sounders”, *8th International Symposium on Acoustic Remote Sensing and Associated Techniques of the Atmosphere and Oceans*, Moscow, Russia, 27-31 May, 7.19-7.24.
128. Asimakopoulos, D.N., C.G. Helmis and J.A. Kalogiros (1996) “Quantitative estimation of CBL parameters using the vertical velocity and echo intensity measurements of an acoustic sounder”, *8th International Symposium on Acoustic Remote Sensing and Associated Techniques of the Atmosphere and Oceans*, Moscow, Russia, 27-31 May, G.85-G.96.
129. Παπαδόπουλος, Α., Ε. Φλόκα, Κ.Γ. Χέλμης, Ι.Α. Καλόγηρος και Δ.Ν. Ασημακόπουλος, 1996: “Πειραματική μελέτη κυμάτων υπήνεμης πλευράς”, 7^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Φυσικής και 6^ο Συνέδριο Ένωσης Ελλήνων Φυσικών και Ένωσης Κυπρίων Φυσικών, Ηράκλειο, Κρήτης, 4-7 Απριλίου.
130. Kalogiros, J.A., C.G. Helmis, P.G. Papageorgas and D.N. Asimakopoulos (1995) “A study of the ABL thermal structure over Messogia Plain using one year sodar facsimile record”, *3rd International Conference, Air Pollution 95*, Porto Carras, Greece, 26-29 September, 3, 153-160.
131. Helmis, C.G., D.N. Asimakopoulos, K.H. Papadopoulos, J.A. Kalogiros, P. Kassomenos, P.G. Papageorgas and S. Blikas (1995) “Air mass exchange between the Athens Basin and the Messogia Plain”, *3rd International Conference, Air Pollution 95*, Porto Carras, Greece, 26-29 September, 3, 115-129.
132. Asimakopoulos, D.N., C.G. Helmis, K.H. Papadopoulos, J.A. Kalogiros, A.T. Soilemes and M. Petrakis (1995) “Features of the Athens Basin wind flow in view of recent experimental work”, *3rd International Conference, Air Pollution 95*, Porto Carras, Greece, 26-29 September, 3, 1-15.
133. Kalogiros, J.A., D.N. Asimakopoulos, C.G. Helmis, P.G. Papageorgas and A.T. Soilemes (1994) "Estimation of the first inversion height and the surface momentum and heat fluxes using the σ_w^2 profile method on the sodar data", *7th Symposium on Acoustic Remote Sensing and Associated Techniques of the Atmosphere and Oceans*, Boulder, Colorado, 3-7 October 1994, 2, 13-18.
134. Helmis, C.G., J.A. Kalogiros, D.N. Asimakopoulos, P.G. Papageorgas, A.T. Soilemes and M. Petrakis (1994) “Statistical analysis of sodar facsimile record over an urban area using an automated pattern recognition technique”, *7th International Symposium on Acoustic Remote Sensing and Associated Techniques of the Atmosphere and Oceans*, Boulder, Colorado, 3-7 October 1994, 7, 1-6.
135. Helmis, C.G., J.A. Kalogiros, K.H. Papadopoulos, A.T. Soilemes and D.N. Asimakopoulos (1994) "Estimation of the atmospheric surface momentum and heat fluxes using a high resolution acoustic radar", *3rd French Conference on Acoustics*, Toulouse, France, 2-6 May 1994.
136. Helmis, C.G., J.A. Kalogiros, K.H. Papadopoulos and A.T. Soilemes (1993) "On the study of the Marine Atmospheric Boundary Layer using acoustic radars", *MAST days and Euromar market*, Brussels, 15-17 March 1993.