ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ ΚΑΙ

ΑΝΑΛΥΤΙΚΟ YΠΟΜΝΗΜΑ ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΩΝ

ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥ ΠΑΠΑΓΙΑΝΝΗ

ΚΑΘΗΓΗΤΗ ΣΕΜΦΕ-ΕΜΠ

Γνωστικό Αντικείμενο:

«Φυσική και Τεχνολογία των Λέιζερ – Εφαρμογές στην Ατμοσφαιρική Οπτική»

Μάρτιος 2021

**ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ**

**Α. Ατομικα Στοιχεία**

Ονοματεπώνυμο: Αλέξανδρος Παπαγιάννης

Ημερομηνία – Τόπος Γέννησης: 02-10-1960 - Αθήνα

Οικογενειακή Κατάσταση: Έγγαμος, 3 παιδιά

Ξένες Γλώσσες: Γαλλικά (Άριστα), Αγγλικά (Άριστα), Ιταλικά (Μέτρια).

#### Α1. Προσωπικές Ιστοθεσεισ

<http://scholar.google.com/citations?user=_tUrWT8AAAAJ&hl=en>

<http://www.physics.ntua.gr/~papayannis/research_personnel_site.htm>

<http://lrsu.physics.ntua.gr/en/group-members>

<http://www.researchgate.net/profile/Alex_Papayannis>

#### β. Τitλοι Σπουδων

1. Διπλωματούχος Ηλεκτρολόγος Μηχανικός, Ε.Μ. Πολυτεχνείου-Κατεύθυνση Ενεργειακού Μηχανικού (1984).

2. Πτυχίο Εμπεριστατωμένων Σπουδών (DEA*), Φυσικές Μέθοδοι στην Τηλεπισκόπηση*, Τμήμα Φυσικής, Πανεπιστήμιο PARIS 7, Γαλλία (1985).

Διδακτορικό Δίπλωμα, *Φυσικές Μέθοδοι στην Τηλεπισκόπηση*, Τμήμα Φυσικής, Πανεπιστήμιο PARIS 7, Γαλλία (1989).

**Γ. Μεταδιδακτορικεσ μετεκπαιδευσεισ**

Μετεκπαίδευση διάρκειας 15 ημερών (Νοέμβριος 1991) σε Νέες Μεθόδους Ψηφιακής Επεξεργασίας σημάτων Lidar (Αστεροσκοπείο Haute Provence, Γαλλία), στο πλαίσιο του Προγράμματος Toaste της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Μετεκπαίδευση συνολικής διάρκειας 1 μηνός (Iούλιος & Σεπτέμβριος 1996) σε «Aερομεταφερόμενα συστήματα dial στο σύστημα Arat-Alto» στο Service d’Aéronomie du CNRS, Παρίσι, Γαλλία (Πρόγραμμα της Ευρωπαϊκής Ένωσης: «*Training and Mobilty of Researchers-Acces to Large-scale Facilities*”, Project STAAARTE).

Μετεκπαίδευση διάρκειας 6 ημερών (Ιούλιος 2012) σε θέματα ανίχνευσης της γλυοξάλης και φορμαλδεΰδης με την τεχνική DIAL, στο Lund Laser Center - Lund Institute of Technology (Physics Department), με χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης (European Laserlab) (Επιστημονικός Υπεύθυνος: Καθ. Sune Svanberg).

##### Δ. Πανεπιστημιακεσ και Ερευνητικες Θεσεισ

1985-1989: Επιστημονικός Συνεργάτης στην Υπηρεσία Μελέτης της Ατμόσφαιρας Service d’Aéronomie du CNRS*,* Université PARIS 6, Paris, France.

1989-1989 (6 μήνες): Ερευνητής στο Εργαστήριο Μετεωρολογίας του Πανεπιστημίου Αθηνών.

1989-1990: Στρατιωτική θητεία στην Πολεμική Αεροπορία (Εθνική Μετεωρολογική Υπηρεσία - ΕΜΥ).

1990-1991: Μεταδιδακτορικός Ερευνητής στην Υπηρεσία Μελέτης της Ατμόσφαιρας, Serviced’Aéronomie du CNRSκαι στοUniversité PARIS 6, Paris, France.

1991-1996: Ερευνητής Μερικής Απασχόλησης στο Εργαστήριο Laser & Εφαρμογές τους*,* του Τομέα Φυσικής του Ε.Μ. Πολυτεχνείου.

1992-1996: Ερευνητής στο Εργαστήριο Φυσικής της Ατμόσφαιρας του Τομέα Εφαρμογών Φυσικής και Φυσικού Περιβάλλοντος, του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης (Υπεύθυνος Ομάδας LIDAR).

1996-2001: Λέκτορας στον Τομέα Φυσικής, του Γενικού Τμήματος/ΣΕΜΦΕ, του Ε.Μ.Π.

2001-2007: Επίκουρος Καθηγητής στον Τομέα Φυσικής, της ΣΕΜΦΕ, του Ε.Μ.Π.

2007-2013: Αναπληρωτής Καθηγητής στον Τομέα Φυσικής, της ΣΕΜΦΕ, του Ε.Μ.Π.

2013-σήμερα: Καθηγητής στον Τομέα Φυσικής, της ΣΕΜΦΕ, του Ε.Μ.Π.

2016-2017: Διευθυντής Τομέα Φυσικής, της ΣΕΜΦΕ, του Ε.Μ.Π.

2018-σήμερα: Διευθυντής Εργαστηρίου Οπτοηλεκτρονικής, Lasers και Εφαρμογών τους

# Ε. Συμμετοχη σε Επιστημονικεσ ενωσεισ-Εθνικα/Διεθνη επιστημονικα συμβουλια

1. Ιδρυτικό Μέλος και Γενικός Γραμματέας της Οργάνωσης «Νέοι και Περιβάλλον» (1978-1983)

2. Μέλος της International Youth Federation for the Environmental Protection-Εθνικός Εκπρόσωπος της Ελλάδας (1981-1983)

3. Τεχνικό Επιμελητήριο της Ελλάδος (ΤΕΕ) (1984 - σήμερα)

4. Ελληνική Επιστημονική Εταιρεία Laser & Ηλεκτροοπτικής (1989 - σήμερα)

5. Πανελλήνιος Σύλλογος Διπλωματούχων Ηλεκτρολόγων Μηχανικών (1992 - σήμερα)

6. American Geophysical Union (AGU) (1993 - 2010)

7. American Meteorological Society (AMS) (1995 - σήμερα)

8. Υποεπιτροπή Φυσικών Διεργασιών της Ατμόσφαιρας, της Εθνικής Επιτροπής Μελέτης της Παγκόσμιας Μεταβολής (IGBP) (2000-σήμερα)

9. Ιδρυτικό Μέλος του Ευρωπαϊκού δικτύου lidar EARLINET (2000-σήμερα) και Μέλος του EARLINET Council (2009-2014)

9. European Aerosol Society (EAS) (2001-2003).

10. European Geophysical Union (EGU) (2004-2007).

11. Hellenic Association for Aerosol Research (HAΑAR) (2007-σήμερα).

12. Τακτικό Μέλος Συμβουλευτικής Ομάδας του Οργανισμού Ρυθμιστικού Σχεδίου και Προστασίας Περιβάλλοντος Αθήνας (2010-2011)

13. International Coordination group for Laser Atmospheric Studies (ICLAS) (Μέλος: 2008-2015, Πρόεδρος: 2015-2021)

14. Αναπληρωματικό Μέλος του Εθνικού Συμβουλίου Δημόσιας Υγείας του Υπουργείου Υγείας (2011-2015).

###### ΣΤ. Υποτροφιεσ-Διακρισεισ

Υπότροφος του Ιδρύματος Κρατικών Υποτροφιών (ΙΚΥ) για την προετοιμασία Διδακτορικού Διπλώματος στοUniversité PARIS 7, France.

1988-1989 Υπότροφος του Υπουργείου Παιδείας της Γαλλίας για την προετοιμασία/υποστήριξη Διδακτορικού Διπλώματος στοUniversité PARIS 6, Paris, France.

2008-2015 Μέλος του International Coordination Group on Laser Atmospheric Studies (ICLAS).

2008-σήμερα ET National Representative at the European Facility for Airborne Research (EUFAR).

2009-2014 Μέλος του European Lidar Network (EARLINET) Council.

2015-2021 Πρόεδρος του International Coordination group for Laser Atmospheric Studies (ICLAS) (2015-2022).

**Ζ. Προεδριεσ-Oργανωση Συνεδριων-Κριτης Επιστημονικων Αρθρων**

Co-chair στο EUROPTO-SPIE *ENVIRONSENCE* Symposium, Munich, Germany, 14-18 June, 1999.

Mέλος Οργανωτικής Επιτροπής 1ου Συνεδρίου «*Προληπτική Ιατρική και Τοπική Αυτοδιοίκηση*», Κύμη, Ευβοίας, 4-6 Απριλίου 2003.

Mέλος της Οργανωτικής Επιτροπής και Chairman του Διεθνούς Συνεδρίου XXth *Quadrennial Ozone Symposium 2004*, Kos, Greece, 1-8 June 2004.

Mέλος της Επιστημονικής Επιτροπής του Διεθνούς Συνεδρίου *22th International Laser Radar Conference*, Matera, Italy, 12-16 July, 2004.

Co-Chair του Διεθνούς Συνεδρίου *5th Southern European School of the European Physical Society*, Cairo, Egypt, 4-14 March 2005.

Mέλος της Επιστημονικής Επιτροπής του Διεθνούς Συνεδρίου *Optoelectronic Techniques for Environmental Monitoring and Risk Assessment* (OTEM 2006), July 31-August 9, 2006, Baia Mare, Romania.

Mέλος της Επιστημονικής Επιτροπής του Διεθνούς Συνεδρίου *Optoelectronic Techniques for Environmental Monitoring and Risk Assessment* (OTEM 2007), May 21-24, 2007, Bucharest, Romania.

Κριτής επιστημονικών άρθων σε διάφορα έγκριτα επιστημονικά περιοδικά διεθνούς κύρους, όπως: Journal of Geophysical Research, Atmospheric Environment, Atmospheric Chemistry and Physics, Applied Optics, Applied Physics B, J. Air Pollution and Management Association, Optics Letters, Tellus Β, Atmospheric Research, Atmospheric Measurement Techniques, Theoretical and Applied Climatology, International Journal of Remote Sensing, κλπ.

Mέλος της Επιστημονικής Επιτροπής του Διεθνούς Συνεδρίου *EUROPTO-SPIE* *Laser Remote Sensing*, 31 August – 3 September 2009, Berlin, Germany.

Mέλος της Επιστημονικής Επιτροπής του Διεθνούς Συνεδρίου *Optoelectronic Techniques for Environmental Monitoring* (OTEM 2009), September 30-October 2, 2009, Bucharest, Romania.

Mέλος της Επιστημονικής Επιτροπής του Διεθνούς Συνεδρίου EUROPTO-SPIE *Laser Remote Sensing,* 20-23 September 2010, Toulouse, France*.*

Mέλος της Επιστημονικής Επιτροπής του Διεθνούς Συνεδρίου EUROPTO-SPIE *Laser Remote Sensing,* 19-22 September 2011, Prague, Czech Republic.

Mέλος της Επιστημονικής Επιτροπής του Διεθνούς Συνεδρίου *Optoelectronic Techniques for Environmental Monitoring (OTEM 2011),* 29-30 September 30, 2011, Bucharest, Romania.

Πρόεδρος της Οργανωτικής και Επιστημονικής Επιτροπής του Διεθνούς Συνεδρίου *26th Internation Laser Radar Conference*, Porto Heli, Greece, 25-29 June, 2012.

Mέλος της Επιστημονικής Επιτροπής του Διεθνούς Συνεδρίου *11ου Διεθνούς Συνέδριου Μετεωρολογίας, Κλιματολογίας και Φυσικής της Ατμόσφαιρας COMECAP 2012*, 30 Μαΐου - 1 Ιουνίου 2012, Αθήνα.

Mέλος της Επιστημονικής Επιτροπής του Διεθνούς Συνεδρίου EUROPTO-SPIE *Lidar Technologies, Techniques, and Measurements fοr Atmospheric Remote Sensing (RS109),* 24-27 September 2012, Edinburgh, UK.

Mέλος της Επιστημονικής Επιτροπής του Διεθνούς Συνεδρίου EUROPTO-SPIE *Lidar Technologies, Techniques, and Measurements for Atmospheric Remote Sensing IX*, 23-24 September 2013, Dresden, Germany.

Mέλος της Επιστημονικής Επιτροπής του Διεθνούς Συνεδρίου ***Second International Conference on Remote Sensing and Geoinformation of Environment*, 7-10 April 2014, Paphos, Cyprus.**

Mέλος της Επιστημονικής Επιτροπής του Διεθνούς Συνεδρίου *12ου Διεθνούς Συνέδριου Μετεωρολογίας, Κλιματολογίας και Φυσικής της Ατμόσφαιρας COMECAP 2014*, 28-31 Μαΐου 2014, Ηράκλειο, Κρήτης.

Mέλος της Επιστημονικής Επιτροπής του Διεθνούς Συνεδρίου EUROPTO-SPIE-Remote Sensing, *Lidar Technologies, Techniques, and Measurements for Atmospheric Remote Sensing (RS109)*, 22-25 September 2014, Amsterdam, Netherlands.

Mέλος της Επιστημονικής Επιτροπής του Διεθνούς Συνεδρίου *27th International Laser Radar Conference*, 05-11 July, 2015, New York, USA.

Mέλος της Επιστημονικής Επιτροπής του Διεθνούς Συνεδρίου EUROPTO-SPIE-Remote Sensing, *Lidar Technologies, Techniques, and Measurements for Atmospheric Remote Sensing*, 21-24 September 2015, Toulouse, France.

Mέλος της Επιστημονικής Επιτροπής του Διεθνούς Συνεδρίου EUROPTO-SPIE-Remote Sensing, *Lidar Technologies, Techniques, and Measurements for Atmospheric Remote Sensing*, 26-27 September 2016, Edinbourgh, UK.

Mέλος της Επιστημονικής Επιτροπής του Διεθνούς Συνεδρίου *13ου Διεθνούς Συνέδριου Μετεωρολογίας, Κλιματολογίας και Φυσικής της Ατμόσφαιρας COMECAP 2016*, 19-21 Σεπτεμβρίου 2016, Θεσσαλονίκη.

Mέλος της Επιστημονικής Επιτροπής του Διεθνούς Συνεδρίου EUROPTO-SPIE-Lidar Technologies, Techniques, and Measurements for Atmospheric Remote Sensing, 11-14 September 2017, Warsaw, Poland.

Πρόεδρος του Διεθνούς Συνεδρίου *28th International Laser Radar Conference*, 25-30 June, 2017, Bucharest, Romania.

Πρόεδρος του *1st European Laser Radar Conference*, 3-5 July 2018, Thessaloniki, Greece.

Πρόεδρος του Διεθνούς Συνεδρίου *29th International Laser Radar Conference*, 24-28 June, 2019, Hefei, China.

Πρόεδρος του *2nd European Laser Radar Conference*, 23-25 June 2020, Granada, Spain (on line).

Πρόεδρος του 3*rd European Laser Radar Conference*, 16-18 November 2021, Granada, Spain.

##### Η. Καθαρεσ Ετeρο-αναφορεσ

Περισσότερες από 3.000 καθαρές ετερο-αναφορές σε διεθνή περιοδικά με κριτές, >170 σε πρακτικά διεθνών συνεδρίων-Επιστημονικά Bιβλία και >70 σε διδακτορικές εργασίες και ιστοσελίδες στο Διαδίκτυο (h-factor ≥ 32) [Σύμφωνα με το ISI - 20/09/2012]. Σύμφωνα με το Google Scholar περισσότερες από 7.663 αναφορές σε διεθνή περιοδικά με κριτές (h-factor ≥ 47).

##### Θ. Τομείς Ειδίκευσης

Τηλεπισκόπηση Laser της Ατμόσφαιρας (Τεχνική LIDAR) – Φυσική & Τεχνολογία των Lasers (Lasers Στερεάς Κατάστασης-Lasers Αερίων), Ατμοσφαιρική Οπτική – Φυσική της Ατμόσφαιρας και του Περιβάλλοντος - Φασματοσκοπία Laser – Ατμοσφαιρική Ρύπανση.

# Ι. Συμμετοχη σε Ανταγωνιστικα Ερευνητικα Προγραμματα (Συνολ. Χρηματοδοτησησ > 1.6 Μ€)

1. Ερευνητής στο Ερευνητικό Πρόγραμμα *Tropospheric Ozone Research* (TOR) του Ευρωπαϊκού Ερευνητικού Προγράμματος EUROTRAC (EUREKA) στο SERVICE D'AÉRONOMIE du CNRS, Paris, France. Τίτλος Εργου: "Tropospheric Ozone Monitoring (TOM) & Airborne LIDAR for Tropospheric Ozone (ALTO)", Επιστημονικός Υπεύθυνος: Καθηγητής G. Mégie, (1986-1989).

2. Ερευνητής στο Ευρωπαϊκό Πρόγραμμα MEN 87A0618 Tropospheric Environmental Studies by Laser Sounding (TESLAS) του Ευρωπαϊκού Προγράμματος Ερευνητικού Προγράμματος EUROTRAC (EUREKA) στο SERVICE D'AÉRONOMIE du CNRS, Paris, France. Τίτλος Έργου: "Development of a LIDAR System for Tropospheric Ozone Studies", Επιστημονικός Υπεύθυνος: Καθηγητής G. Mégie, (1986-1989).

3. Ερευνητής στο Ερευνητικό Πρόγραμμα (ΓΓΕΤ-ΠΕΝΕΔ 70/2/234) στο Εργαστήριο Μετεωρολογίας του Πανεπιστημίου Αθηνών. Τίτλος Έργου: «Σχεδίαση, κατασκευή και χρησιμοποίηση συστήματος μέτρησης του όζοντος στην κατώτερη και μέση ατμόσφαιρα», Επιστημονικός Υπεύθυνος: Καθ. ΕΚΠΑ, Κ. Χέλμης, (1989-1991).

4. Ερευνητής στο Ερευνητικό Πρόγραμμα «Transport of Ozone And Stratosphere Troposphere Exchange (TOASTE) του Ευρωπαϊκού Προγράμματος Ερευνητικού Προγράμματος STEP (Science and Technology for Environmental Protection), SERVICE D'AÉRONOMIE/CNRS, Paris, France. Τίτλος Έργου: "Impact of Stratosphere-Troposphere Exchanges on the Tropospheric Ozone Budget", Επιστημονικός Υπεύθυνος: G. Ancellet, (1990-1991).

5. Κύριος Ερευνητής στο Ευρωπαϊκό Πρόγραμμα EU 194: EUROLASER (EUREKA) [61/429 ΓΓΕΤ] στο Εργαστήριο Lasers & Εφαρμογές του Τομέα Φυσικής ΕΜΠ. Τίτλος Έργου: «Ανάπτυξη Βιομηχανικού CW Laser CO2 Μεγάλης ισχύος και δοκιμές για επιφανειακή κατεργασία κραμάτων», Επιστημονικός Υπεύθυνος: Α.Α. Σεραφετινίδης, (1991-1994).

6. Κύριος Ερευνητής στο Ευρωπαϊκό Πρόγραμμα STRIDE HELLAS 326, στο Εργαστήριο Φυσικής της Ατμόσφαιρας του Φυσικού Τμήματος του ΑΠΘ. Τίτλος Έργου "Modelling of UV Solar Radiation Transfer Through Rural and Urban Atmospheres and Development of a National Network in Greece". Τίτλος Υποέργου: "Development of a Mie LIDAR System for Aerosol Monitoring in Rural and Urban Atmospheres in the Planetary Boundary Layer", Επιστημονικός Υπεύθυνος: Καθ. ΑΠΘ., Χ. Ζερεφός, (1992-1994).

7. Ερευνητής στο Ερευνητικό Πρόγραμμα ΠΑΕΤ/ΓΓΕΤ στο Εργαστήριο Lasers & Εφαρμογές τους» στο Ε.Μ. Πολυτεχνείο. Τίτλος Εργου: «Μελέτες αποδόμησης αθηροσκληρωτικής πλάκας με παλμικά laser CO2 και HF με οπτική ίνα. Ανάπτυξη ευφυούς συστήματος ελέγχου θεραπείας», Επιστημονικός Υπεύθυνος: Καθ. ΕΜΠ., Α.Α. Σεραφετινίδης (1993-1995).

8. Ερευνητής στο Ερευνητικό Πρόγραμμα ΠΑΕΤ/ΓΓΕΤ στο Εργαστήριο Φυσικής της Ατμόσφαιρας του Φυσικού Τμήματος του Α.Π.Θ. Τίτλος Εργου: «Σύστημα υπολογισμού διασποράς αερίων ρύπων από βιομηχανικές καμινάδες σε συνθήκες πραγματικού χρόνου», Επιστημονικός Υπεύθυνος: Καθ. ΑΠΘ., Ι. Ζιώμας (1993-1994).

9. Κύριος Ερευνητής στο Διακρατικό Πρόγραμμα Ελληνο-Ιταλικής Επιστημονικής Συνεργασίας (ΓΓΕΤ) στο Εργαστήριο Φυσικής της Ατμόσφαιρας του Φυσικού Τμήματος του Α.Π.Θ. Τίτλος Εργου: “Study of the Spatial Distribution of Suspended Aerosols Particles over Florence and Thessaloniki Using LIDAR Techniques”, Επιστημονικός Υπεύθυνος: Καθ. ΑΠΘ., Χ. Ζερεφός (1993-1995).

10*.* Κύριος Ερευνητής στο Ερευνητικό Πρόγραμμα Εnvironment (DGXII) στο Εργαστήριο Φυσικής της Ατμόσφαιρας του Φυσικού Τμήματος του Α.Π.Θ. Τίτλος Εργου: “Mediterranean Campaign of Photochemical Tracers – Transport and Chemical Evolution”, Επιστημονικός Υπεύθυνος: Καθ. ΑΠΘ., Ι. Ζιώμας (1994-1995).

11.Κύριος Ερευνητής στο Ερευνητικό Πρόγραμμα HUMAN CAPITAL & MOBILITY στο Εργαστήριο Φυσικής της Ατμόσφαιρας του Φυσικού Τμήματος του Α.Π.Θ. Τίτλος Εργου: “Formation of a Large-scale European Network of Laser remote Sensing Facilities Active in Environmental and Industrial Monitoring of Toxic and Global Change Related Τrace Gases”, Επιστημονικός Υπεύθυνος: Καθ. ΑΠΘ., Χ. Ζερεφός (1994-1996).

12. Ερευνητής στο Porspoder Field Campaign/France στο πλαίσιο του Ερευνητικού Έργου ALTO [Airborne LIDAR for Tropospheric Ozone] στο SERVICE D'AÉRONOMIE du CNRS, Paris, France. Επιστημονικός Υπεύθυνος: G. Ancellet, July 1994.

13. Κύριος Ερευνητής Ερευνητικό Πρόγραμμα ΕΠΕΤ ΙΙ, στο «Εργαστήριο Lasers & Εφαρμογές τους» στο Ε.Μ. Πολυτεχνείο. Τίτλος Εργου: «Εξελιγμένοι αισθητήρες για έλεγχο και βελτίωση της ποιότητας κατασκευής (ΕΞΑΙΣΙΟ)», Επιστημονικός Υπεύθυνος: Καθ. ΕΜΠ., Α.Α. Σεραφετινίδης (1995-1998).

14.Ερευνητής Ερευνητικό Πρόγραμμα ΕΠΕΤ ΙΙ, στο «Εργαστήριο Lasers & Εφαρμογές τους» στο Ε.Μ. Πολυτεχνείο. Τίτλος Εργου: Προηγμένο σύστημα ενδοσκοπικής Ιατρικής (ENDOS), Επιστημονικός Υπεύθυνος: Καθ. ΕΜΠ., Α.Α. Σεραφετινίδης (1995-1998).

15. ΚύριοςΕρευνητής στο Ερευνητικό Πρόγραμμα ENVIRONMENT-EU στο Εργαστήριο Φυσικής της Ατμόσφαιρας του Φυσικού Τμήματος του Α.Π.Θ. Τίτλος Εργου: “Monitoring and Prediction of the Atmospheric Transport and Deposition of Desert Dust in the Mediterranean Region – MEDUSE”, Επιστημονικός Υπεύθυνος: Καθ. ΑΠΘ., Ι. Ζιώμας (1996-1998).

16*.* ΚύριοςΕρευνητής στο Ερευνητικό Πρόγραμμα ENVIRONMENT-EU στο Εργαστήριο Φυσικής της Ατμόσφαιρας του Φυσικού Τμήματος του Α.Π.Θ. Τίτλος Εργου: “Photochemical Activity in the Ultraviolet Spectral Region–PAUR-Ι”, Επιστημονικός Υπεύθυνος: Καθ. ΑΠΘ., Χ. Ζερεφός (1996-1997).

17.Κύριος Ερευνητής στο Ερευνητικό Πρόγραμμα ΠΑΕΤ/ΓΓΕΤ στο στο Εργαστήριο Φυσικής της Ατμόσφαιρας του Φυσικού Τμήματος του Α.Π.Θ. Τίτλος Εργου: «Αναβάθμιση κινητού σταθμού Τηλεπισκόπησης LIDAR για τη Μέτρηση και Απεικόνιση της Ατμοσφαιρικής Ρύπανσης Αστικών και Βιομηχανικών Περιοχών: Εφαρμογή στο Ατμοσφαιρικό Όζον», Επιστημονικός Υπεύθυνος: Καθ. ΑΠΘ., Χ. Ζερεφός (1996-1998).

18. Ερευνητής στο Ερευνητικό Πρόγραμμα ΠΑΕΤ/ΓΓΕΤ στο «Εργαστήριο Lasers & Εφαρμογές, του Τομέα Φυσικής του Ε.Μ. Πολυτεχνείου. Τίτλος Εργου: “Ανάπτυξη laser HF/DF συνεχούς και παλμικής λειτουργίας ρυθμιζόμενου μήκους κύματος και εφαρμογές τους στη Βιοϊατρική και το Περιβάλλον”, Επιστημονικός Υπεύθυνος: Καθ. ΕΜΠ., Α.Α. Σεραφετινίδης (1996-1998).

19. Ερευνητής στο Ερευνητικό Προγραμμα ΕΠΕΤ ΙΙ «Ανθρώπινα Δίκτυα» με τίτλο: «Εφαρμογές τεχνικών lasers για την ανίχνευση ρύπων σε αέρια, υγρά και στερεά δείγματα», Επιστημονικός Υπεύθυνος: Καθ. ΕΜΠ., Α.Α. Σεραφετινίδης (1996-1998).

20. ΚύριοςΕρευνητής στο Ερευνητικό Πρόγραμμα «STAAARTE/Training and Mobility of Researchers (TMR)-EEC” στο Εργαστήριο Laser & Εφαρμογές του Τομέα Φυσικής του Ε.Μ. Πολυτεχνείου: Τίτλος Έργου: «Airborne LIDAR Tomography for Air Pollution Plume Tracking in the Eastern Mediterranean”, Επιστημονικός Υπεύθυνος: G. Ancellet, (1996).

21. Ερευνητής στο Ερευνητικό Πρόγραμμα με τίτλο: «Σχεδιασμός δικτύου παρακολούθησης του ατμοσφαιρικού περιβάλλοντος στην περιοχή του Αεροδρομίου των Σπάτων», Τομέας ΙΙ, Τμήματος Χημικών Μηχανιών ΕΜΠ, Επιστημονικός Υπεύθυνος: Καθ. ΕΜΠ., N. Μαρκάτος (1997-1998).

22. Επιστημονικός Υπεύθυνος: στο Ευρωπαϊκό Πρόγραμμα ΕΝVIRONMENT-EU στο Εργαστήριο Lasers & Εφαρμογές, του Τομέα Φυσικής του Ε.Μ. Πολυτεχνείου. Τίτλος ‘Εργου: «Photochemical Activity in the Ultraviolet Spectral Region-PAUR-ΙΙ”, (1998-2000) (10.000 €).

23. Επιστημονικός Υπεύθυνος: Διμερούς Προγράμματος Επιστημονικής Συνεργασίας Ελλάδας-Πολωνίας του ΕΜΠ με τίτλο: «Development of a new algorithm for inverting lidar signals: Application to lidar measurments in Greece”, (1998-1999).

24. Συνεργαζόμενος Ερευνητής με την ομάδα ΦΥΕ του Ε.Μ.Π. στο πλαίσιο του Ερευνητικού Προγράμματος μελέτης των κοσμικών ακτίνων “PIERRE AUGER: Μελέτη συστήματος LIDAR Raman για τη μέτρηση των οπτικών παραμέτρων των αιωρούμενων σωματιδίων στην τροπόσφαιρα». Επιστημονικός Υπεύθυνος: Καθ. ΕΜΠ., Ε. Φωκίτης (1998-2000).

25. Επιστημονικός Υπεύθυνος στο Ευρωπαϊκό Πρόγραμμα FP5:ENVIRONMENT-EU στο Εργαστήριο Lasers & Εφαρμογές, του Τομέα Φυσικής του Ε.Μ. Πολυτεχνείου. Τίτλος Εργου: «A European Aerosol Research Network to Establish an Aerosol Climatology (EARLINET)» (2000-2003) (111.326 €).

26. Επιστημονικός Υπεύθυνος στο Ευρωπαϊκό Πρόγραμμα FP5:ENVIRONMENT-EU στο Εργαστήριο Lasers & Εφαρμογές, του Τομέα Φυσικής του Ε.Μ. Πολυτεχνείου. Τίτλος Εργου: «Influence of Stratosphere-Troposphere Exchange in a Changing Climate on Atmospheric Transport and Oxidation Capacity: STACCATO» (2000-2002) (11.978 €).

27. Ερευνητής στο Ερευνητικό Πρόγραμμα του Ε.Μ.Π. «Αρχιμήδης», στο Εργαστήριο Lasers & Εφαρμογές, του Τομέα Φυσικής του Ε.Μ. Πολυτεχνείου. Τίτλος Έργου: «Μελέτη οπτικών υλικών με σκοπό την ανάπτυξη νέων πηγών laser κοντινού υπερύθρου, τη διαμόρφωση των χαρακτηριστικών εξόδου και την κυματοδήγηση της ακτινοβολίας τους». Επιστημονικός Υπεύθυνος: Καθ. Ε.Μ.Π., Α.Α. Σεραφετινίδης (2000-2002).

28. Επιστημονικός Υπεύθυνος στο Ερευνητικό Πρόγραμμα του Alfred Wegener Institut-facility: Validation of ozone profiles in the presence of tropospheric aerosols and PSCs - Use of a new lidar inversion (2000).

29. Επιστημονικός Υπεύθυνος στο Ερευνητικό Πρόγραμμα του Ε.Μ.Π. «Θαλής», στο Εργαστήριο Lasers & Εφαρμογές, του Τομέα Φυσικής του Ε.Μ. Πολυτεχνείου. Τίτλος Έργου: «Μελέτη και χαρακτηρισμός οπτικών υλικών και αερίων μιγμάτων, προηγμένων υλικών laser μεταβλητού μήκους κύματος στην περιοχή του υπεριώδους και του ορατού». (2002-2004) (11.738 €).

30. Ερευνητής στο Ερευνητικό Πρόγραμμα της Ευρωπαϊκής Ένωσης “EUFAR” σε συνεργασία με το Service d’Aéronomie du CNRS (France), (2002-2004).

31. Ερευνητής στο Ερευνητικό Πρόγραμμα της Ευρωπαϊκής Ένωσης “Phoenics” (Particles of human origin extinguish natural solar irradiance in the Climate system) σε συνεργασία με το Πανεπιστήμιο Κρήτης (Τμήμα Χημείας Περιβάλλοντος). Επιστημονικός Υπεύθυνος: Καθ. ΠΚ, Μ. Κανακίδου (2001-2004).

32. Επιστημονικός Υπεύθυνος στο Ερευνητικό Πρόγραμμα ΠΕΝΕΔ/ΓΓΕΤ, στο Εργαστήριο Lasers & Εφαρμογές, του Τoμέα Φυσικής του Ε.Μ. Πολυτεχνείου, σε συνεργασία με την εταιρεία ΖΗΝΩΝ Α.Ε. Τίτλος έργου: «Ανάπτυξη συστηματος μέτρησης της ατμοσφαιρικής ρύπανσης (όζον, αιωρούμενα σωματίδια) με χρήση συστήματος DIAL», (2002-2005) (46.956 €).

33. Επιστημονικός Υπεύθυνος στο Ερευνητικό Πρόγραμμα ENTER 2001/ΓΓΕΤ, στο Εργαστήριο Lasers & Εφαρμογές, του Τομέα Φυσικής του Ε.Μ. Πολυτεχνείου, σε συνεργασία με την εταιρεία ΖΗΝΩΝ Α.Ε. Τίτλος έργου: «Tηλεπισκόπηση της ατμόσφαιρας με χρήση σύγχρονων παλμικών laser: Πειράματα και υπολογιστικές προσμοιώσεις», (2003-2005) (65.988 €).

34. Συνεργαζόμενος Ερευνητής στο Ερευνητικό Πρόγραμμα του Ε.Μ.Π. «Θαλής», σε συνεργασία με το Εργαστήριο Τηλεπισκόπησης του Τμήματος Τοπογράφων Μηχανικών του Ε.Μ. Πολυτεχνείου. Τίτλος Έργου: «Αξιοποίηση της τεχνολογίας LIDAR στην ατμοσφαιρική διόρθωση των δορυφορικών ψηφιακών τηλεπισκοπικών απεικονίσεων με τη συμβολή ραδιομέτρου. Ανάπτυξη ατμοσφαιρικού μοντέλου διόρθωσης» (Επιστημονικός Υπεύθυνος: Καθ. Δ. Ρόκος) (2003-2005).

35. Συνεργαζόμενος Ερευνητής στο Διεθνές Ερευνητικό Πρόγραμμα «TROCCIBRAS-HIBISCUS” σε συνεργασία με το Πανεπιστήμιο του S. Paulo, Βραζιλίας (2003-2005).

36. Επιστημονικός Υπεύθυνος στο Ερευνητικό Πρόγραμμα ΕΠΕΑΕΚ-ΙΙ-Ηράκλειτος: «Ηλεκτρομαγνητική ανάλυση και σχεδίαση οπτικών φραγμάτων για πολυπλεξία πολλαπλών μηκών κύματος» (2002-2006)» (31.517 €).

37. Επιστημονικός Υπεύθυνος στο Ερευνητικό Πρόγραμμα του European Laser Infrastructure (Laser Lab Europe: LOA, Paris, France) σε συνεργασία με το Laboratoire d’Optique Appliquée (Ecole Polytechnique, France), με τίτλο: «X-ray emission from electric discharges guided by femtosecond laser plasma strings» (LOA000411) (2004).

38. Επιστημονικός Υπεύθυνος στο Ερευνητικό Πρόγραμμα ΕΠΕΑΕΚ-ΙΙ, Πυθαγόρας ΙΙ, «Μελέτη των μηχανισμών μεταφοράς και προέλευσης των αιωρούμενων σωματιδίων και του όζοντος στο Λεκανοπέδιο Αθηνών με χρήση σύγχρονων οπτικών μεθόδων και τεχνικών laser» (2005-2007) (50.000 €).

39. Επιστημονικός Υπεύθυνος στο Ευρωπαϊκό Πρόγραμμα EU-Research Infrastructures (FP6:RICA-025991) στο Εργαστήριο Lasers & Εφαρμογές, του Τομέα Φυσικής του Ε.Μ. Πολυτεχνείου. Τίτλος Εργου: «A European Aerosol Research Network to Establish an Aerosol Climatology EARLINET-ASOS» (2006-2011) (65.841 €).

40. Επιστημονικός Υπεύθυνος στο Ερευνητικό Πρόγραμμα ΠΕΝΕΔ2003/ΓΓΕΤ, στο Εργαστήριο Lasers & Εφαρμογές, του Τομέα Φυσικής του Ε.Μ. Πολυτεχνείου, σε συνεργασία με την εταιρεία Raymetrics Α.Ε. Τίτλος έργου: «Τηλεπισκόπηση της ατμόσφαιρας με χρήση πηγών laser και δορυφορικών δεκτών. Πειράματα και υπολογιστικές προσομοιώσεις. Εφαρμογή στα αιωρούμενα σωματίδια, το όζον και τους υδρατμούς και επίδραση τους στην Κλιματική Αλλαγή στην περιοχή της ΝΑ Μεσογείου», (2006-2008) (83.700 €).

41.Επιστημονικός Υπεύθυνος στο Ερευνητικό Πρόγραμμα ΕΠΑΝ-NONEU/ΓΓΕΤ (05-NONEU-95), στο Εργαστήριο Lasers & Εφαρμογές, του Τομέα Φυσικής του Ε.Μ. Πολυτεχνείου, σε συνεργασία με την εταιρεία Raymetrics Α.Ε. Τίτλος έργου: «Development of a 6-wavelength lidar system for the retrieval of the microphysical and chemical aerosol particle parameters in the troposphere: Application in the calibration of the satellite-borne CALIPSO lidar system» (2006-2008) (60.000 €).

42. Επιστημονικός Υπεύθυνος στο Ερευνητικό Πρόγραμμα Επιστημονική Συνεργασία Ελλάδας-Ρουμανίας/ΓΓΕΤ, στο Εργαστήριο Lasers & Εφαρμογές, του Τομέα Φυσικής του Ε.Μ. Πολυτεχνείου, σε συνεργασία με την εταιρεία Raymetrics Α.Ε. Τίτλος έργου: «Κλιματολογία των αερολυμάτων και μηχανισμοί τροποποίησης των αερίων μαζών στην περιοχή των Βαλκανίων (Αθήνα & Βουκουρέστι) με χρήση της τεχνικής LIDAR» (2006-2008) (11.740 €).

43. Κύριος Ερευνητής στο Ερευνητικό Πρόγραμμα ΠΕΠ-Αττικής 2006 στο Εργαστήριο Lasers & Εφαρμογές, του Τομέα Φυσικής του Ε.Μ. Πολυτεχνείου, σε συνεργασία με τον ΕΚΕΦΕ-Δημόκριτο, το Πανεπιστήμιο Πατρών και την εταιρεία Raymetrics Α.Ε. Τίτλος έργου: «Ανάπτυξη Επιχειρησιακού Συστήματος Αποτύπωσης (Χαρτογράφησης) των επιπέδων συγκέντρωσης αιωρούμενων σωματιδίων και της εκτιμούμενης έκθεσης πληθυσμού στην Αττική» «ΑΕΡΟΜΕΤΡΗΣΗ» (2006-2008) (Επιστημονικός Υπεύθυνος: Ερευνητής ΕΚΕΦΕ: Δρ. Κ. Ελευθεριάδης) (30.855 €).

44. Κύριος Ερευνητής στο Ερευνητικό Πρόγραμμα ΕΠΑΝ-NONEU/ΓΓΕΤ (05-ΝΟΝEU-349), στο Εργαστήριο Lasers & Εφαρμογές, του Τομέα Φυσικής του Ε.Μ. Πολυτεχνείου, σε συνεργασία με την εταιρεία Raymetrics Α.Ε. Τίτλος έργου: «Αξιολόγηση Φωτοχημικών Μοντέλων των Αιωρούμενων Σωματιδίων και του Όζοντος στο Λεκανοπέδιο Αθηνών με χρήση αισθητήρων DOAS και τεχνικής LIDAR και συσχέτισή τους με δείκτες υγείας» (2006-2008) (Επιστημονικός Υπεύθυνος: Καθ. ΕΜΠ., Ι. Ζιώμας) (60.000 €).

45. Κύριος Ερευνητής στο Ερευνητικό Πρόγραμμα της Ευρωπαϊκής Εταιρείας Διαστήματος (ESA) σε συνεργασία με το Athena Research & Innovation Center: Space Programmes Unit. Τίτλος έργου: «Study and Monitoring of Earth Mesosphere by means of lidar techniques» (2007-2009) (Επιστημονικός Υπεύθυνος: Επικ. Καθ. ΔΠΘ, Ε. Σαρρής).

46. Ερευνητής στο Ερευνητικό Πρόγραμμα της Ευρωπαϊκής Εταιρείας Διαστήματος (ESA), στο Εργαστήριο Lasers & Εφαρμογές, του Τομέα Φυσικής του Ε.Μ. Πολυτεχνείου, σε συνεργασία με το Ευρωπαϊκό δίκτυο lidar EARLINET-ASOS. Τίτλος Έργου: «ESA-CALIPSO: EARLINET’s spaceborne-lidar-related activity during the CALIPSO mission» (2007-2009) (Επιστημονικός Υπεύθυνος: Dr. U. Wandinger) (30.000 €).

47. Ερευνητής στο Ερευνητικό Πρόγραμμα της Ευρωπαϊκής Εταιρείας Διαστήματος (ESA), στο Εργαστήριο Lasers & Εφαρμογές, του Τομέα Φυσικής του Ε.Μ. Πολυτεχνείου, σε συνεργασία με το Ευρωπαϊκό δίκτυο lidar EARLINET-ASOS. Τίτλος Έργου: «ADM-Aeolus L2A aerosol and cloud product validation using the Europaean Aerosol research Network EARLINET (ESA AO Proposal ID 5166)» (2009-2011) (Επιστημονικός Υπεύθυνος: Dr. Α. Apituley).

48. Ερευνητής στο Ερευνητικό Πρόγραμμα της Ευρωπαϊκής Εταιρείας Διαστήματος (ESA), στο Εργαστήριο Lasers & Εφαρμογές, του Τομέα Φυσικής του Ε.Μ. Πολυτεχνείου, σε συνεργασία με το Δημοκρίτειο Πανεπσιτήμιο Θράκης. Τίτλος Έργου: «THERMOPOLIS» (Contract:RFQ/3-12741/09/I-EC) (2009-2010) (Επιστημονικός Υπεύθυνος: Καθ. ΔΠΘ, Σ. Ραψoμανίκης ) (10.000 €).

49. Επιστημονικός Υπεύθυνος στο Ερευνητικό Πρόγραμμα της Ευρωπαϊκής Εταιρείας Διαστήματος (ESA), στο Εργαστήριο Lasers & Εφαρμογές, του Τομέα Φυσικής του Ε.Μ. Πολυτεχνείου. Τίτλος Έργου: «Synergetic measurements of aerosol loads for accurate precalibration as well as post processing of ALADIN and EARTHCARE missions» (Contract No: 4200022921/09/NL/PA) (2010-2011) (27.060 €).

50. Επιστημονικός Υπεύθυνος στο Ερευνητικό Πρόγραμμα ΗΡΑΚΛΕΙΤΟΣ ΙΙ του Υπουργείου Παιδείας, Δια βίου Εκπαίδευσης και Θρησκευμάτων στο Εργαστήριο Lasers & Εφαρμογές, του Τομέα Φυσικής του Ε.Μ. Πολυτεχνείου. Τίτλος Έργου: «Μελέτη των τροποσφαιρικών αερολυμάτων με επίγειες και δορυφορικές τεχνικές – Ανάλυση μετρήσεων και στατιστική επεξεργασία» (2010-2013) (45.000 €).

51. Ερευνητής στο Ερευνητικό Πρόγραμμα του National Institute of R&D for Optoelectronics-INOE 2000 (Rουμανία) στο Εργαστήριο Lasers & Εφαρμογές, του Τομέα Φυσικής του Ε.Μ. Πολυτεχνείου. Τίτλος Έργου: «DELICE-Developing the Emerging Research Potential of Romanian LIdar Centre» (2010-2011) (Επιστημονικός Υπεύθυνος: Dr. Doina Nicolae, IROE, Ρουμανία) (3.660 €).

52. Κύριος Ερευνητής στο Ερευνητικό Πρόγραμμα της ΓΓΕΤ Ερευνητικές Υποδομές «ESFRI: European Strategy Forum on Research Infrastructures-COPAL» (Επιστημονικός Υπεύθυνος: Καθ. ΑΠΘ, Α. Μπάης) (2010-2011) (13.230 €).

53. Κύριος Ερευνητής στο Ερευνητικό Πρόγραμμα της Ευρωπαϊκής Ένωσης (FP7:Infrastructure) στο Εργαστήριο Lasers & Εφαρμογές, του Τομέα Φυσικής του Ε. Μ. Πολυτεχνείου. Τίτλος Έργου: «ACTRIS: Aerosols, Clouds, and Trace gases Research InfraStructure Network» (2011-2015) (Επιστημονική Υπεύθυνος: Dr. G. Pappalardo, IMAAA-CNR, Italy) (41.171 €).

54. Κύριος Ερευνητής στο Ερευνητικό Πρόγραμμα της Ευρωπαϊκής Εταιρείας Διαστήματος (ESA), στο Εργαστήριο Lasers & Εφαρμογές, του Τομέα Φυσικής του Ε.Μ. Πολυτεχνείου. Τίτλος Έργου: «Q-Switched Master Oscillator based on Multidoping Nd:YAG Technology for Optoelectronics Space Applications-QOMA» (2011-2014) (Contract No: 40000103990/11/NL/CBi) (Επιστημονικός Υπεύθυνος: Δρ. Γ. Αυδίκος) (103.355 €).

55. Επιστημονικός Υπεύθυνος στο Ερευνητικό Πρόγραμμα Επιστημονική Συνεργασία Ελλάδας-Ρουμανίας/ΓΓΕΤ, στο Εργαστήριο Lasers & Εφαρμογές, του Τομέα Φυσικής του Ε.Μ. Πολυτεχνείου. Τίτλος έργου: «Αξιολόγηση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης και μελέτη των μηχανισμών μεταφοράς αερολυμάτων κατά μήκος του άξονα Αθήνα-Αιγαίο (Ελλάδα)-Βουκουρέστι (Ρουμανία) με χρήση της τεχνικής LIDAR» (2012-2014) (17.000 €)

56. Ερευνητής στο Ερευνητικό Πρόγραμμα της Ευρωπαϊκής Εταιρείας Διαστήματος (ESA), στο Εργαστήριο Lasers & Εφαρμογές, του Τομέα Φυσικής του Ε.Μ. Πολυτεχνείου. Τίτλος Έργου: «Lidar Climatology of Vertical Aerosol Structure for Space-Based Lidar Simulation Studies-LIVAS» Contract No: 4000104104/11/NL/FF/fu) (Επιστημονικός Υπεύθυνος: Δρ. Β. Αμοιρίδης, Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών) (2011-2013).

57. Επιστημονικός Υπεύθυνος στο Ερευνητικό Πρόγραμμα της Ευρωπαϊκής Ένωσης (FP7:PEOPLE-2011-ITN) στο Εργαστήριο Lasers & Εφαρμογές, του Τομέα Φυσικής του Ε. Μ. Πολυτεχνείου. Τίτλος Έργου: «Initial Training for Atmospheric Remote Sensing-ITARS/Marie Curie ITN» (2012-2016) (243.596 €).

58. Επιστημονικός Υπεύθυνος στο Ερευνητικό Πρόγραμμα της ΓΓΕΤ Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση» (ΕΣΠΑ 2007-2013), Ενίσχυση Μεταδιδακτόρων Ερευνητριών. Τίτλος Έργου: «MACAVE-Mediterranean Aerosol, Cloud Activation and Volatility Experiments»(2012-2015) (150.000 €).

59. Κύριος Ερευνητής στο Ερευνητικό Πρόγραμμα της Ευρωπαϊκής Ένωσης (Horizon2020: Infrastructure) στο Εργαστήριο Lasers & Εφαρμογές, του Τομέα Φυσικής του Ε. Μ. Πολυτεχνείου. Τίτλος Έργου: «ACTRIS ΙΙ: Aerosols, Clouds, and Trace gases Research InfraStructure Network» στο πλαίσιο του Horizon2020 (2015-2021) (Επιστημονική Υπεύθυνος: Dr. G. Pappalardo, IMAAA-CNR, Italy) (30.000 €).

60. Κύριος Ερευνητής στο Ερευνητικό Πρόγραμμα της Ευρωπαϊκής Εταιρείας Διαστήματος (ESA), στο Εργαστήριο Lasers & Εφαρμογές, του Τομέα Φυσικής του Ε.Μ. Πολυτεχνείου. Τίτλος Έργου: «Q-Switched Master Oscillator based on Multidoping Nd:YAG Technology for Optoelectronics Space Applications-QOMA ΙΙ» (2016-2018) (Contract No: 40000115707/15/NL/RA/zk) (Επιστημονικός Υπεύθυνος: Δρ. Γ. Αυδίκος, Raymetrics S.A.) (43.500 €).

61. Κύριος Ερευνητής στο Ερευνητικό Πρόγραμμα της Ευρωπαϊκής Εταιρείας Διαστήματος (ESA), στο Εργαστήριο Lasers & Εφαρμογές, του Τομέα Φυσικής του Ε.Μ. Πολυτεχνείου. Τίτλος Έργου: «Low Distortion Thin Disk 400 mJ Amplifier» (2016-2018) (Contract No: 4000116015/15/NL/RA/zk) (Επιστημονικός Υπεύθυνος: Dr. J. Montaigne, CILAS, France) (80.0000 €).

62. Επιστημονικός Υπεύθυνος στο Ερευνητικό Πρόγραμμα της Ευρωπαϊκής Ένωσης (FP7:PEOPLE-2011-ITN) στο Εργαστήριο Lasers & Εφαρμογές, του Τομέα Φυσικής του Ε. Μ. Πολυτεχνείου. Τίτλος Έργου: «Initial Training for Atmospheric Remote Sensing-ITARS/Marie Curie ITN-ΓΓΕΤ-Επιβράβευση 2016-2017» (2016-2017) (15.195 €).

63. Επιστημονικός Υπεύθυνος στο Ερευνητικό Πρόγραμμα του ΕΛΙΔΕΚ «Ερευνώ-Καινοτομώ»), στο Εργαστήριο Lasers & Εφαρμογές, του Τομέα Φυσικής του Ε.Μ. Πολυτεχνείου. Τίτλος Έργου: «Ανάπτυξη καινοτόμου επιχειρησιακού συστήματος LIDAR τρισδιάστατης (3D) καταγραφής μετεωρολογικών και ατμοσφαιρικών παραμέτρων σε πραγματικό χρόνο, με στόχο την άυξηση της ασφάλειας και της αποδοτικότητας των αερομεταφορών-SAFE TRANS» με κωδικό Τ1ΕΔΚ -03147 (2018-2021) (155.988 €).

64. Επιστημονικός Υπεύθυνος στο Ερευνητικό Πρόγραμμα του ΕΛΙΔΕΚ «Ερευνώ-Καινοτομώ»), στο Εργαστήριο Lasers & Εφαρμογές, του Τομέα Φυσικής του Ε.Μ. Πολυτεχνείου. Τίτλος Έργου: «Ανάπτυξη πρότυπης φασματικά λεπτής διάταξης LIDAR για την αποτύπωση της ατμοσφαιρικής ρύπανης-CHARISM», με κωδικό Τ1ΕΔΚ -03398 (2018-2021) (12.080 €).

65. Επιστημονικός Υπεύθυνος στο Ερευνητικό Πρόγραμμα ΓΓΕΤ-Επιβράβευση 2016-2017, με τίτλο: Αναβάθμιση κώδικα λογισμικού και επεξεργασία δεδομένων lidar αιωρούμενων σωματιδίων (2018-2019)(22.532 €)

66. Επιστημονικός Υπεύθυνος στο Ερευνητικό Πρόγραμμα Εθνικές Υποδομές -Ε.Π. «Ανταγωνιστικότητα, Επιχειρηματικότητα και Καινοτομία 2014-2020», με τίτλο: «Πανελλαδική Υποδομή για Ατμοσφαιρική Σύσταση και Κλιματική Αλλαγή: PANACEA» και MIS 5021516 (2018-2021) (350.000 €)

67. Ερευνητής στο Εθνικό Δίκτυο για την Κλιματική Αλλαγή και τις επιπτώσεις της», η οποία εντάσσεται στο Υποέργο 3 του έργου “ Υποδομές Εθνικών Ερευνητικών Δικτύων στους τομείς της Ιατρικής Ακριβείας, των Κβαντικών Τεχνολογιών και της Κλιματικής Αλλαγής”, κωδ. αριθ. 2018ΣΕ01300001 (2020- 2022) (3.000.000 €).

## **ΙΑ. Ενοτητεσ Ερευνασ – Συνεργασιες**

## Οι βασικές ενότητες έρευνας και συνεργασιών μου με Ερευνητικά και Πανεπιστημιακά Ιδρύματα της Ελλάδας και του εξωτερικού συνοψίζονται ως εξής:

## 1) Service d’Aéronomie du CNRS, France (Περίοδος 1985-1989 και 1990-1991)

Σχεδίαση, ανάπτυξη και κατασκευή νέων συστημάτων LIDAR για την καταγραφή της κατακόρυφης κατανομής του όζοντος και των αιωρούμενων σωματιδίων στην υπεριώδη φασματική περιοχή. Η περίοδος 1985-1989 σχετίζεται με τη διδακτορική του εργασία (μελέτες βελτιστοποίησης ταυτόχρονης παραγωγής πολλαπλών μηκών κύματος 266-289-299-316 nm μέσω του φαινομένου της εξαναγκασμένης σκέδασης Raman σε μίγμα H2-D2-He, σύστημα αυτομάτου ελέγχου κρυστάλλων KD\*P σε παλμικό laser Nd:YAG, σύστημα εκπομπής-λήψης και επεξεργασίας σημάτων LIDAR). Η περίοδος 1990-1991 σχετίζεται με την ανάπτυξη και εφαρμογή ψηφιακών φίλτρων για την επεξεργασία σημάτων LIDAR στο πλαίσιο του Ευρωπαϊκού Προγράμματος TOΑSTE, στο Αστεροσκοπείο της Haute Provence, France.

## 2) Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης (Περίοδος 1991-1996)

Στο πλαίσιο της έρευνας μου την περίοδο αυτή και σε συνεργασία με το Service d’Aéronomie du CNRS, France, πραγματοποιήθηκε η ανάπτυξη της πρώτης διάταξης LIDAR στην Ελλάδα για την μέτρηση της κατακόρυφης κατανομής και μελέτης των μικροφυσικών ιδιοτήτων των αιωρούμενων σωματιδίων στην τροπόσφαιρα στα 532 nm και 355 nm. H διάταξη αυτή λειτουργεί σε επιχειρησιακή βάση ήδη από το 1994 και από το 2000 στο πλαίσιο του Ευρωπαϊκού δικτύου EARLINET.

3) Έρευνα στον Τομέα Φυσικής ΕΜΠ και το ΑΠΘ (Περίοδος 1991-σήμερα)

Στο πλαίσιο της έρευνας αυτής κατά την περίοδο (1991-1996) στο Ε.Μ.Π., πραγματοποιήθηκε η σχεδίαση και η ανάπτυξη παλμικών πηγών lasers για βιομηχανικές, ιατρικές, βιολογικές και περιβαλλοντικές εφαρμογές (ανάπτυξη CO2 lasers μεγάλης ισχύος, ανάπτυξη παλμικών HF laser με χρήση έρπουσας εκκένωσης και ηλεκτροδίων πλάσματος). Κατά την περίοδο 1996-1999, στο Ε.Μ.Π., πραγματοποιήθηκε η ανάπτυξη παλμικού συστήματος HF/N2 διπλής δέσμης για βιολογικές και ιατρικές εφαρμογές. Μελετήθηκε το φαινόμενο της εξαναγκασμένης σκέδασης Raman σε μείγμα H2-D2-He σε διαφορετικές πιέσεις, με τη χρήση της 3ης αρμονικής συχνότητας (355 nm) Nd:YAG laser. Επίσης, πραγματοποιήθηκε η ανάπτυξη μιας μεταφερόμενης διάταξης LIDAR, με δυνατότητα απλής σάρωσης, για την μέτρηση της κατακόρυφης κατανομής και μελέτης των οπτικών ιδιοτήτων των αιωρούμενων σωματιδίων στην τροπόσφαιρα στα 532 nm. Από το 2000 δημιουργήθηκε και λειτουργεί συνεχώς σε επιχειρησιακή βάση (στο πλαίσιο των Ευρωπαϊκών ερευνητικών προγραμμάτων EARLINET: 2000-2003, EARLINET-ASOS: 2006-2011, ACTRIS: 2011-2015 και εθνικών προγραμμάτων 05-NONEU-95, ΠΕΠ Αττικής 2006, 05-ΝΟΝEU-349, αλλά και ειδικών χρηματοδοτήσεων από την European Space Agency: 2007-2011) ο σταθερός σταθμός LIDAR του ΕΜΠ για την ταυτόχρονη μέτρηση των οπτικών ιδιοτήτων των αιωρούμενων σωματιδίων και των υδρατμών στο Λεκανοπέδιο Αθηνών σε 6 μήκη κύματος (355-387-407-532-607-1064 nm), ενώ από το έτος 2003 στο πλαίσιο των προγραμμάτων ΠΕΝΕΔ και ΠΥΘΑΓΟΡΑΣ ΙΙ αναπτύχθηκε μια διάταξη DIAL, σε συνδυασμό με σύστημα DOAS για την ταυτόχρονη μέτρηση του O3 και των αιωρούμενων σωματιδίων στην κατώτερη τροπόσφαιρα (0.3-5 km) για τη μελέτη των μηχανισμών μεταφοράς και προέλευσης των αέριων ρύπων στο Λεκανοπέδιο Αθηνών. Στo πλαίσιo του προγράμματος ΠΕΝΕΔ μελετήθηκε επίσης το φαινόμενο της εξαναγκασμένης σκέδασης Raman και η χωρική κατανομή των παραγόμενων δεσμών laser, σε μείγμα H2-D2-He σε διαφορετικές πιέσεις, με τη χρήση της 4ης αρμονικής συχνότητας (266 nm) Nd:YAG laser. Επίσης, στο πλαίσιο του προγράμματος ΠΕΝΕΔ2003 πραγματοποιήθηκαν συστηματικές μετρήσεις της κατακόρυφης κατανομής των οπτικών και μικροφυσικών ιδιοτήτων των αιωρούμενων σωματίδιων, του Ο3 και των υδρατμών και μελετήθηκε η επίδρασή τους στην Κλιματική Αλλαγή στην περιοχή της ΝΑ Μεσογείου: 2006-2008. Επιπλέον, στο πλαίσιο των έργων 05-NONEU-95, ΠΕΝΕΔ2003 και ΗΡΑΚΛΕΙΤΟΣ ΙΙ (2006-2011) αναπτύχθηκε το σύστημα Raman lidar του ΕΜΠ σε 6 μήκη κύματος (355-387-407-532-607-1064 nm) με στόχο την ανάκτηση της κατακόρυφης κατανομής των οπτικών και μικροφυσικών ιδιοτήτων των αερολυμάτων, αλλά και της χημικής τους σύστασης, με χρήση κωδίκων αντιστροφής σήματος και του θερμοδυναμικού μοντέλου ISORROPIA II. Οι ανακτούμενες κατακόρυφες κατανομές των αερολυμάτων χρησιμοποιούνται έκτοτε για την βαθμονόνηση του δορυφορικού συστήματος CALIPSO lidar της NASA.

Την περίοδο 2011-2019 αναπτύχθηκε πηγή παλμικού Nd:YAG laser για μετρήσεις lidar από το διάστημα στο πλαίσιο ερευνητικού έργου χρηματοδοτούμενου από την European Space Agency (ESA). Παράλληλα, την περιοδο 2012-2015 συμμετείχαμε στο Ευρωπαϊκό Πρόγραμμα FP7:PEOPLE-2011-ITN, που στοχεύει στην εκπαίδευση Υποψ. Διδακτόρων στην Ευρωπαϊκή Ένωση σε θέματα τηλεπισκόπησης laser της ατμόσφαιρας.

Κατά την περίοδο 1996 έως σήμερα, στο πλαίσιο της έρευνας στο Α.Π.Θ. και σε συνεργασία με το Service d’Aéronomie du CNRS, France, πραγματοποιήθηκε η ανάπτυξη της πρώτης διάταξης LIDAR/DIAL στην Ελλάδα, για την ταυτόχρονη μέτρηση της κατακόρυφης κατανομής του όζοντος και των αιωρούμενων σωματιδίων στην τροπόσφαιρα (0.5-15 χλμ.) στην υπεριώδη φασματική περιοχή (Ευρωπαϊκό ερευνητικό πρόγραμμα STACCATO). H διάταξη αυτή λειτουργεί σε επιχειρησιακή βάση ήδη από το 1999. Στο πλαίσιο του Ευρωπαϊκού προγράμματος STACCATO μελετήθηκαν οι μηχανισμοί μεταφοράς στρατοσφαιρικού όζοντος στην τροπόσφαιρα στην περιοχή της Ν.Α. Μεσογείου, με χρήση της τεχνικής LIDAR.

4) Συνεργασία ΕΜΠ/Τομέας Φυσικής (Εργαστήριο Lasers και Εφαρμογές τους) με την Πολωνία (Technical University of Poznan) (Περίοδος 1997-2007)

Ανάπτυξη νέων αλγόριθμων προσομοίωσης και επεξεργασίας σημάτων LIDAR με την τεχνική της αντιστροφής σήματος (lidar signal inversion), με χρήση διαδοχικών προσεγγίσεων (Eπιστημονικός Υπεύθυνος: A. Παπαγιάννης).

5) Συνεργασία ΕΜΠ/Τομέας Φυσικής (Εργαστήριο Lasers και Εφαρμογές τους) με τη Βραζιλία (Energy and Nuclear Research Institute-IPEN, São Paulo, Brazil) (Περίοδος 1998-2004)

Σχεδίαση και ανάπτυξη μεταφερόμενου συστήματος LIDAR, βασισμένου σε πηγή παλμικού Nd:YAG diode-pumped laser, για την μέτρηση της κατακόρυφης κατανομής και των μικροφυσικών ιδιοτήτων των αιωρούμενων σωματιδίων στην πόλη του São Paulo (Eπιστημονικός Υπεύθυνος: A. Παπαγιάννης). Το έτος 2003 ο σταθμός αυτός αναβαθμίσθηκε (προσθήκη ενός καναλιού Raman στα 387 nm). Συμμετοχή (μέσω ανάλυσης δεδομένων LIDAR) στο διεθνές πείραμα HYBISCUS (2004) που έχει στόχο τη μελέτη της διάδοσης της υπεριώδους ηλιακής ακτινοβολίας στην τροπόσφαιρα στην περιοχή της Ν. Βραζιλίας.

6) Συνεργασία ΕΜΠ/Τομέας Φυσικής (Εργαστήριο Lasers και Εφαρμογές τους) με τη Βουλγαρία (Boulgarian Academy of Sciences-Inst. of Electronics) (Περίοδος 1992-1999).

Ανάπτυξη νέων πηγών lasers, με χρήση 3 ηλεκτροδίων πλάσματος έρπουσας εκκένωσης. Εφαρμογή σε συστήματα lasers με ταυτόχρονη παραγωγή διπλών μηκών κύματος (lasers N2-HF), (Eπιστημονικός Υπεύθυνος: A. Σεραφετινίδης).

7) Συνεργασία ΕΜΠ/Τομέας Φυσικής (Εργαστήριο Lasers και Εφαρμογές τους) με την Πολωνία (Oceanological Institut of Sopot) (Περίοδος 2001-2000)

Ανάπτυξη τεχνικών επεξεργασίας σημάτων LIDAR για τη μέτρηση των μικροφυσικών ιδιοτήτων των αιωρούμενων σωματιδίων στην ατμόσφαιρα των Αθηνών (Eπιστημονικός Υπεύθυνος: A. Παπαγιάννης).

8) Συνεργασία ΕΜΠ/Τομέας Φυσικής (Εργαστήριο Lasers και Εφαρμογές τους) με τη Ρουμανία (National Institute of R&D and Optoelectronics, Buchurest)- Dr. Doina Nicolae (Περίοδος 2005-σήμερα).

Ανάπτυξη τεχνικών επεξεργασίας σημάτων RAMAN-LIDAR για τη μέτρηση των μικροφυσικών ιδιοτήτων των αιωρούμενων σωματιδίων και του όζοντος στην ατμόσφαιρα των Αθηνών και του Βουκουρεστίου (Eπιστημονικός Υπεύθυνος: A. Παπαγιάννης).

9) Συνεργασία ΕΜΠ/Τομέας Φυσικής (Εργαστήριο Lasers και Εφαρμογές τους) με τις ΗΠΑ (***Georgia Institute of Technology, School of Earth and Atmospheric Sciences & EPFL (Switzerland)- Prof. A. Nenes*** (Περίοδος 2008-σήμερα)

Ανάπτυξη τεχνικών ανάκτησης των χημικών ιδιοτήτων των αερολυμάτων με βάση τις μικροφυσικές ιδιότητες, την υγρασία και την θερμοκρασία των αιωρούμενων σωματιδίων στην ατμόσφαιρα των Αθηνών σε συνδυασμό με επίγειες και αερομεταφερόμενες μετρήσεις (Eπιστημονικός Υπεύθυνος: A. Παπαγιάννης).

10) Συνεργασία ΕΜΠ/Τομέας Φυσικής (Εργαστήριο Lasers και Εφαρμογές τους) με το Institut of Tropospheric Research (IfT)-Leipzig, Germany (Dr. D. Müller) (Περίοδος 2008-2010)

Ανάπτυξη τεχνικών ανάκτησης των μικροφυσικών ιδιοτήτων των αερολυμάτων με μαθηματικές μεθόδους αντιστροφής σήματος σε συνδυασμό με επίγειες και αερομετεφερόμενες μετρήσεις (Eπιστημονικός Υπεύθυνος: A. Παπαγιάννης).

11) Συνεργασία ΕΜΠ/Τομέας Φυσικής (Εργαστήριο Lasers και Εφαρμογές τους) με το University of Potsdam, Department of Mathematics, Potsdam, Germany (Prof. C. Böckmann) (Περίοδος 2008-σήμερα)

Ανάπτυξη τεχνικών ανάκτησης των μικροφυσικών ιδιοτήτων των αερολυμάτων με μαθηματικές μεθόδους αντιστροφής σήματος σε συνδυασμό με επίγειες και αερομετεφερόμενες μετρήσεις (Eπιστημονικός Υπεύθυνος: A. Παπαγιάννης).

12) Συνεργασία ΕΜΠ/Τομέας Φυσικής (Εργαστήριο Lasers και Εφαρμογές τους) με το *Physics Instrumentation Center,* Moscow, Russia (Dr. Igor Veselovskii) (Περίοδος 2008-σήμερα)

Ανάπτυξη τεχνικών ανάκτησης των μικροφυσικών ιδιοτήτων των αερολυμάτων με μαθηματικές μεθόδους αντιστροφής σήματος σε συνδυασμό με επίγειες και αερομετεφερόμενες μετρήσεις (Eπιστημονικός Υπεύθυνος: A. Παπαγιάννης).

13) Συνεργασία ΕΜΠ/Τομέας Φυσικής (Εργαστήριο Lasers και Εφαρμογές τους) με το ESTEC/European Space Agency (The Netherlands) (Dr. G. Tzeremes) (Περίοδος 2011-σήμερα)

Ανάπτυξη διοδικά αντλούμενου Nd:YAG laser με κρύσταλλο μεταβλητού doping Nd+ για οπτοηλεκτρονικές διαστημικές οπτο-ηλεκτρονικές εφαρμογές (Eπιστημονικός Υπεύθυνος: A. Παπαγιάννης).

14) Συνεργασία ΕΜΠ/Τομέας Φυσικής (Εργαστήριο Οπτοηλεκτρονικής, Lasers και Εφαρμογών τους) με το University of Lund (Sweden), (Prof. S. Svanberg) (Περίοδος 2012-σήμερα)

Καταγραφή πτηνών και μετρήσεις γλυοξάλης με χρήση συστημάτων τηλεπισκόπησης laser - Εκπαίδευση προπτυχιακών-μεταπτυχιακών φοιτητών ΕΜΠ σε θέματα τηλεπισκόπησης laser (Eπιστημονικός Υπεύθυνος: A. Παπαγιάννης).

**ΙΒ. Eκπαιδευτικο εργο**

Διδασκαλία μαθημάτων

1) **Φυσική Ι**, 2ο εξάμηνο ΣΑΤΜ (1999-2001, 2009-2017) & 1ο εξάμηνο ΣΜΜ (2017-2018) [Συνδιδασκαλία με Ν. Τράκα], 2ο εξάμηνο ΣΑΤΜ (2020-2021) [Συνδιδασκαλία με Γ. Τσιγαρίδα].

2) **Φυσική,** 3ο-4ο εξάμηνο Αρχιτεκτόνων Μηχανικών (7 εξάμηνα).

3) **Οπτοηλεκτρονική**, 7ο εξάμηνο Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχ. Η.Υ. (3 εξάμηνα) & 7ο εξάμηνο ΣΕΜΦΕ (2017-2019).

4) **Lasers και Ηλεκτροοπτικά συστήματα**, 8ο εξάμηνο Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχ. Η.Υ. (3 εξάμηνα)

5) **Σεμινάριο Φυσικής**, Υπεύθυνος προετοιμασίας >30 φοιτητών και Συν-υπεύθυνος Διοργάνωσης των Σεμιναρίων (8ο εξάμηνο) της ΣΕΜΦΕ (2 εξάμηνα).

6) **Φυσική Περιβάλλοντος**, 9ο εξάμηνο ΣΕΜΦΕ (2003-σήμερα).

7) **Εφαρμογές των Lasers στη Βιοϊατρική και το Περιβάλλον**, 9ο εξάμηνο ΣΕΜΦΕ (2003-σήμερα). Συνδιδασκαλία με την Μ. Μακροπούλου (2003-2006, 2008-2019), Ε. Σπυράτου (2020) και τον Α. Σεραφετινίδη (2006-2008).

8) **Περιβάλλον και Ανάπτυξη**, 8ο εξάμηνο Διατμηματικό Ε.Μ.Π. (2004-σήμερα)

9) **Φυσική και Τεχνολογία των Lasers**, 6ο εξάμηνο ΣΕΜΦΕ και 8ο εξάμηνο Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχ. Η.Υ. (2019-σήμερα).

10) **Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών Ιατρικής Σχολής ΕΚΠΑ**, «*Περιβάλλον και Υγεία. Διαχείριση περιβαλλοντικών θεμάτων με επιπτώσεις στην Υγεία*». Συνδιδασκαλία (ΕΠΕΑΕΚ: 2004-σήμερα).

***Εργαστηριακή διδασκαλία***

Υπεύθυνος Εργαστηριακών Ασκήσεων σε διάφορα υποχρεωτικά και κατ'επιλογήν μαθήματα του Τομέα Φυσικής (8 εξάμηνα).

Υπεύθυνος των Εργαστηριακών Ασκήσεων των μαθημάτων Οπτοηλεκτρονική, Lasers και Ηλεκτροοπτικά συστήματα, Φυσική και Τεχνολογία των Lasers (23 εξάμηνα, συνολικά).

Συν-υπεύθυνος τωνμεταπτυχιακών εκπαιδευτικών εργαστηρίων του μαθήματος **Οπτοηλεκτρονική-Lasers** (11 εξάμηνα).

Υπεύθυνος των Εργαστηριακών Ασκήσεων του μαθήματος **Φυσική Περιβάλλοντος**, 9ο εξάμηνο ΣΕΜΦΕ (2003-σήμερα).

**Επίβλεψη διδακτορικών εργασιών**

Ανεπίσημη συνεπίβλεψη και καθοδήγηση Διδακτορικής Διατριβής των Δ. Μπαλή (1993-1997), Β. Αμοιρίδη (2000-2005), Ε. Γαλάνη (2000-2006), στο Εργαστήριο Φυσικής της Ατμόσφαιρας του Α.Π.Θ.

Συν-Επίβλεψη Διδακτορικής Διατριβής Γ. Χουρδάκη (1998-2004).

Επίβλεψη Διδακτορικής Διατριβής Γ. Τσακνάκη (2002-2006)

Συν-Επίβλεψη Διδακτορικής Διατριβής Γ. Αυδίκου (2002-2006)

Επίβλεψη Διδακτορικής Διατριβής Ρ. Μαμούρη (2005-2009)

Επίβλεψη Διδακτορικής Διατριβής Π. Κόκκαλη (2008-2014)

Επίβλεψη Διδακτορικής Διατριβής Α. Αργυρούλη (2012-2016)

Συν-Επίβλεψη Διδακτορικής Διατριβής Σ. Βράτολη (2015-2020)

Επίβλεψη Διδακτορικής Διατριβής Χ. Ευαγγελάτου (2016-σήμερα)

Επίβλεψη Διδακτορικής Διατριβής Α. Πανταζή (2016-2020)

Επίβλεψη Διδακτορικής Διατριβής Ο. Σουπιωνά (2016-2020)

Επίβλεψη Διδακτορικής Διατριβής Μ. Μυλωνάκη (2018-σήμερα)

Επίβλεψη Διδακτορικής Διατριβής Χ. Α. Παπανικολάου (2019-σήμερα)

Επίβλεψη Διδακτορικής Διατριβής Ρ. Φωσκίνη (2019-σήμερα)

Επίβλεψη Διδακτορικής Διατριβής Β. Παπαδημητρίου (2020-σήμερα)

Επίβλεψη Διδακτορικής Διατριβής Ε. Κράλλη (2021-σήμερα)

Μέλος 3-μελούς επιτροπής καθοδήγησης Διδακτορικής Διατριβής των Δ. Παπαδόπουλου (2000-2005), Α. Παπαγιάκουμου (2000-2005), Δ. Περπερίδου (ΣΑΤΜ) (2005-2010), Ε. Δερμιτζάκη (Παν. Κρήτης) (2005-2010), Α. Οικονόμου (2005-2009), Π. Φετφατζή (2006-2011), Α. Γεωργακοπούλου (2009-2014), Β. Αντάκης (2009-σήμερα, Παν. Ιωαννίνων), Α. Δεμερτζή (2010-σήμερα), R. Banks (UPC-Ισπανία) (2012-2016), Σ. Σαμαράς (Univ. Potsdam) (2012-2017), Ι. Τσιλίκα (2018-2019).

***Επίβλεψη διπλωματικών εργασιών (Μεταπτυχιακό Επίπεδο)***

Επίβλεψη και καθοδήγηση Μεταπτυχιακής Διατριβής του Γ. Τσακνάκη στο ΜΔΕ «*Φυσική και Τεχνολογικές Εφαρμογές*» του Τομέα Φυσικής, ΕΜΠ (1999).

Επίβλεψη και καθοδήγηση Μεταπτυχιακής Διατριβής του Δ. Δάλλα στο ΜΔΕ της Ιατρικής Σχολής, ΕΚΠΑ: «*Περιβάλλον και Υγεία: Διαχείριση περιβαλλοντικών επιπτώσεων στην Υγεία*» (2007).

Επίβλεψη και καθοδήγηση Μεταπτυχιακής Διατριβής του Π. Κόκκαλη στο ΜΔΕ «*Φυσική και Τεχνολογικές Εφαρμογές*» του Τομέα Φυσικής, ΕΜΠ (2009).

Επίβλεψη και καθοδήγηση Μεταπτυχιακής Διατριβής του Σ. Σαμαρά στο ΔΠΜΣ «*Φυσική και Τεχνολογικές Εφαρμογές*» του Τομέα Φυσικής ΣΕΜΦΕ., ΕΜΠ (2012).

Επίβλεψη και καθοδήγηση Μεταπτυχιακής Διατριβής της Δ. Δάλλα στο ΜΔΕ της Ιατρικής Σχολής, ΕΚΠΑ: «*Περιβάλλον και Υγεία: Διαχείριση περιβαλλοντικών επιπτώσεων στην Υγεία*» (2015).

Επίβλεψη και καθοδήγηση Μεταπτυχιακής Διατριβής της Θ. Σταύρακα στο ΜΔΕ της Ιατρικής Σχολής: «*Περιβάλλον και Υγεία: Διαχείριση περιβαλλοντικών επιπτώσεων στην Υγεία*» (2015-2016).

Επίβλεψη και καθοδήγηση Μεταπτυχιακής Διατριβής των Μ. Μυλωνάκη, Χ. Παπανικολάου, Ρ. Φωσκίνη, στο ΠΜΣ, Τμήματος Φυσικής, ΕΚΠΑ: «Φυσική Περιβάλλοντος» (2018-2019)

Μέλος Τριμελούς Επιτροπής Επίβλεψης Μεταπτυχιακών Εργασιών στο ΕΜΠ (Α. Ασίκης 2003, Ν. Βινιαδάκης, 2012) και ΑΠΘ (Ε. Γαλάνη, 1998).

***Επίβλεψη διπλωματικών εργασιών (Προπτυχιακό Επίπεδο)***

1. Π. Κωστούλας, ΣΗΜΜΗΥ ΕΜΠ. (1999)

2. X. Tσαμάλης, ΣΕΜΦΕ (2003-2004)

3. Μ. Γκάγκα, ΣΕΜΦΕ (2003-2004)

4. Δ. Κουρτίδης, ΣΕΜΦΕ (2004-2005)

5. Η. Κοτζάμπασης, ΣΕΜΦΕ (2004-2005)

6. N. Μαργαρίτης, ΣΕΜΦΕ (2004-2005)

7. Ε. Κουρούκλη ΣΕΜΦΕ (2005-2006)

8. E. Μακρής, ΣΕΜΦΕ (2005-2006)

9. I. Μπινιέτογλου ΣΕΜΦΕ (2005-2006)

10. Α. Αγγέλου, ΣΕΜΦΕ (2005-2008)

11. Π. Κόκκαλης ΣΕΜΦΕ (2006-2007)

12. Ε. Δερμιτζιώτης ΣΕΜΦΕ (2006-2008)

13. Β. Καραμπίκα ΣΕΜΦΕ (2006-2007)

14. Ν. Αγγέλου, ΣΕΜΦΕ (2007-2008)

15. Σ. Στρωματάς (2007-2008)

16. Φ. Μπαλτζή (2007-2008)

17. Σ. Γιαβούδη (2007-2009)

18. Π. Μουζουρίδης (2008-2009)

19. Μ. Σιούτη (2008-2009)

20. E Λεονταρίτη (2008-2009)

21. Ρ. Διαμαντοπούλου (2008-2009)

22. E. Βραϊμάκη (2008-2009)

23. Α. Βερναρδή (2008-2009)

24. Μ. Σπανού (2008-2009)

25. Κ. Κωνσταντινίδης (2009-2010)

26. Δ. Κόκκινος (2009-2010)

27. Σ. Θειακός (2009-2010)

28. Ε. Μαρίνου (2009-2010)

29. Π. Βεργυρής (2009-2011)

30. Μ. Προεστάκης (2009-2011)

31. Σ. Καραβάνης (2010-2011)

32. Υ. Ζαφειράτου (2011-2013)

33. Μ. Σαρασουάτι (2012-2013)

34. Φ. Τζούμα (2010-2014)

35. Ρ. Σουπιωνά (2013-2014)

36. Χ. Πιτσιλός (2012-2015)

37. Π. Αμερικάνος (2014-2016)

38. Μ. Μυλωνάκη (2016-2017)

39. Δ. Αλεξίου (2015-2018)

40. A. Μαλανδράκης (2016-2018)

41. Σ. Ρίτσαρντσον (2017-2018)

42. Κ. Βλαχογιάννης (2018-2020)

43. Χ. Γιαννακουδάκη (2019-2020)

44. Μ. Γιδαράκου (2020-2021)

45. Ν. Μανίκη (2020-2021)

***Συγγραφικό έργο και εκπαιδευτικό υλικό***

Εργαστηριακές Ασκήσεις Οπτοηλεκτρονικής, Lasers & Εφαρμογών, 1997 και 2003.

**Φυσική**, Σχολή Αρχιτεκτόνων Μηχ., Συμπληρωματικές Σημειώσεις «Περιβάλλον-Κλίμα», 15 σσ., 2003.

**Φυσική Περιβάλλοντος**, 9ο εξάμηνο ΣΕΜΦΕ, Σημειώσεις 120 σσ., 6η Έκδοση, 2017.

**Εφαρμογές των Lasers στο Περιβάλλον**, 9ο εξάμηνο ΣΕΜΦΕ, Συμπληρωματικές Σημειώσεις, 50 σσ., 4η Έκδοση, 2013.

Ανάπτυξη 3 εκπαιδευτικών ασκήσεων **Οπτοηλεκτρονικής**, 7ο εξάμηνο ΣΕΜΦΕ και Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχ. Η.Υ. (1997-2002).

Ανάπτυξη 4 (εκ των οποίων οι 2 είναι υπό συγγραφή) εκπαιδευτικών ασκήσεων **Φυσικής Περιβάλλοντος**, 9ο εξάμηνο ΣΕΜΦΕ (2003, 2004, 2009, 2010).

Μέλος Μεταφραστικής Ομάδας του βιβλίου: «*Οπτοηλεκτρονική: Μία Εισαγωγή*» των J. Wilson και J. Hawkes, Πανεπιστημιακές Εκδόσεις ΕΜΠ, 2007.

***Προσκεκλημένος Ομιλητής - Σεμινάρια***

Institute of Nuclear Physics (INPE), Sao Paulo, Brazil (Dr. E. Landulfo): Δίδαξα σε 7 Σεμινάρια με θέμα: *Advances in Laser Remote Sensing in the Atmosphere* (2000).

“*Laser remote sensing of the atmosphere: A powerful tool to monitor the aerosol vertical distribution in local and regional scale*”, *INFM Meeting*, 24-28 June, Bari, Italy, 2002 (Invited Lecture).

University of Lund, Physics Department, Laser Spectroscopy Section (Prof. S. Svanberg): *Advances* *in Laser Remote Sensing in the Atmosphere – Lidar Activities in Greece* (2013).

Δίδαξα σε 2 Θερινά Σχολεία με θέμα : *State-of-the-art of water vapor lidar measurements in the troposphere* (Bucharest 2013, Julich 2014) στο πλαίσιο του Marie Curie ITARS project.

Δίδαξα σε 1 Θερινό Σχολείο με θέμα : Lidar *Technique:* *Basic hardware Components (Lasers and Electronics) (Bucharest May 2016)* στο πλαίσιο του ACTRIS-2 Project (H2020 Programme).

Δίδαξα σε 1 lidar Tutorials, με θέμα : *Lidar Technique: Basic hardware Components (Lasers and Electronics),* 28th Iternational Laser Radar Conference, 25/06/2017, Bucharest, Romania.

Δίδαξα σε 1 lidar Tutorials, με θέμα : *Optics, Photonics and Imaging: from biosensing to air pollution monitoring using laser techniques*, Symposium on Future Prospects of Photonics, November 5-7, 2019, Helsinki, Finland.

**ΙΓ. Διοικητικο εργο και δραστηριοτητες**

Διευθυντής Τομέα Φυσικής, ΣΕΜΦΕ, ΕΜΠ (2016-2017).

Μέλος της *Επιτροπής Εργαστηρίων*, *Κτιριακών Εγκαταστάσεων* και *Χώρων, Οικονομικών και Έρευνας* του Τομέα Φυσικής (1998-2016). Στην επιτροπή αυτή ασχολήθηκα κυρίως με την οργάνωση της κατανομής χώρων του προσωπικού του Τομέα Φυσικής, καθώς και με το σχεδιασμό-ανάλυση αναγκών στις νέες κτιριακές εγκαταστάσεις του Τομέα Φυσικής.

Υπεύθυνος Πρακτικής Άσκησης >35 φοιτητών της ΣΕΜΦΕ στο πλαίσιο του ΕΠΕΑΕΚ (2002-σήμερα)

Μέλος εκλεκτορικών σωμάτων στη ΣΕΜΦΕ (2002-σήμερα).

Εκλεγμένος εκπρόσωπος του πρώην Γενικού Τμήματος ΕΜΠ στη Σύγκλητο (1999-2000).

Εκλεγμένος εκπρόσωπος της ΣΕΜΦΕ στο Τμήμα (1999-2000, 2007-2008, 2010-2011).

Μέλος της Συγκλητικής Επιτροπής Ενεργειακής και Περιβαλλοντικής Διαχείρισης του ΕΜΠ (2007-2010), Συντονιστής της Ομάδας Εργασίας Περιβαλλοντικής Διαχείρισης του ΕΜΠ.

Μέλος της Ειδικής Συγκλητικής Επιτροπής Περιβάλλοντος του ΕΜΠ (2010-2014)

Συντονιστής του 3-Μελούς Προεδρείου της Ειδικής Συγκλητικής Επιτροπής Ποιότητας Ζωής του ΕΜΠ (2010-2014).

Εξεταστής στο Ίδρυμα Κρατικών Υποτροφιών σε ειδικότητες συναφείς με την Φυσική της Ατμόσφαιρας, την Ατμοσφαιρική Οπτική και την Τηλεπισκόπηση.

Κριτής Επιστημονικών Ερευνητικών Προγραμμάτων (ΓΓΕΤ, Ερευνητικοί Οργανισμοί διαφόρων κρατών (π.χ. Σλοβενία, Ιταλία, Βραζιλία, κλπ.).

Πολυάριθμες συνεντεύξεις σε εφημερίδες (ΤΑ ΝΕΑ, Η ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗ, ΕΘΝΟΣ), ραδιόφωνο (ΕΡΤ, 9.84), τηλεόραση (ΕΡΤ, ΣΚΑΙ) και επιστημονικά περιοδικά (ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ 21).

# ΙΔ. Πανεπιστημιακές Εργασίες

1. Διπλωματική Εργασία Ε.Μ. Πολυτεχνείου: «*Μέτρηση της Ατμοσφαιρικής Ρύπανσης με σύγχρονες οπτικές μεθόδους*», Αθήνα, 1984. Επίβλεψη: Λέκτορας Η. Ζουμπούλης.

2. Δίπλωμα Εμπεριστατωμένων Σπουδών (DEA), στο Τμήμα Φυσικής, του Πανεπιστημίου PARIS VII, με τίτλο: “*Simulation d’Expérience LIDAR Embarquée sur Avion ER2 pour la Mesure de la Vapeur d’Eau”,* 80 pp., Paris, 1985. Επίβλεψη: Καθ. G. Mégie.

3. Διδακτορική Εργασία (Doctorat) στο Τμήμα Φυσικής, του Πανεπιστημίου PARIS VII, με τίτλο: "Etude Experimentale de la Distribution Verticale de l'Ozone dans la Troposphère et la Basse Stratosphère par Télédétection Laser: Application aux Echanges Stratosphère-Troposphère et à la Physicochimie de la Couche Limite Atmosphérique", 150 pp., Paris, 1989. Επίβλεψη: Καθ. G. Mégie.

**ΙΕ. Αρθρα σε Διεθνή Επιστημονικά Περιοδικά**

1. G. Ancellet, A. Papayannis, G. Mégie, J. Pelon, "Tropospheric Ozone Measurements Using a Nd:YAG Laser and the Raman Shifting Technique", *Journal of Oceanic and Atmospheric Technology,* **6**, 832-839, 1989.

2. A. Papayannis, G. Ancellet, J. Pelon, G. Mégie, "Multiwavelength LIDAR for Ozone Measurements in the Troposphere and the Lower Stratosphere", *Applied Optics,* **29,** 467-476, 1990.

3. G. Ancellet, J. Pelon, M. Beekmann, A. Papayannis, G. Mégie, "Ground-based LIDAR Studies of Ozone Exchanges Between the Stratosphere and the Troposphere", *Journal of Geophysical Research*, **96,** 22401-22421, 1991.

4. A. Papayannis, G. Ancellet, J.L. Conrad, C. Laqui, J. Pelon, "Active Optoelectronic System for Stabilizing Pulsed Lasers Output Energy at the 4th Harmonic Frequency", *Review of Scientific Instruments,* **64,** 612-617, 1993.

5. G. Ancellet, M. Beekmann, A. Papayannis, "Impact of a Cut-off Low Development on Downward Transport of Ozone in the Troposphere", *Journal of Geophysical Research*, **99, D2,** 3451-3468, 1994.

6. A. Papayannis,H. Kambezidis, D. Asimakopoulos, "Development of a Mobile 3-D Scanning LIDAR System for Aerosol Monitoring in Rural Areas in Greece", *International Journal of Remote Sensing*, **15,** 361-368, 1994.

7. A. Papayannis, "Development of a Laser Remote Sensing System (LIDAR) for Aerosol and Ozone Vertical Profile Measurements in the Lower Troposphere", *Fresenius Environmental Bulletin,* **4**, 449-454, 1995.

8. A. Papayannis, "The EOLE Project: A Greek LIDAR System for Ozone and Aerosol Measurements in the Troposphere and the Lower Stratosphere. Part I: Overview", *International Journal of Remote Sensing*, **16**, 3595-3604, 1995.

9. I. Ziomas, P. Suppan, B. Rappengluck, D. Balis, P. Tzoumaka, D. Melas, A.Papayannis, P. Fabian, C. Zerefos, "A Contribution to the Study of the Photochemical Smog in the Greater Athens Area", *Beitrage zur Physik der Atmosphaere*, **68**, 191-203, 1995.

10. G. Tsikrikas, A. Serafetinides, A. Papayannis, "Performance Studies of a Pulsed HF laser with a Sliding Discharge Plasma Cathode", *Applied Physics B* **62**, 357-365, 1996.

11. G. Tsikrikas, A. Serafetinides, A. Papayannis, "Development of a Sliding Discharge Pumped HF Laser", *Optics Communications*, **132**, 295-301, 1996.

12. I. Ziomas, P. Tzoumaka, D. Balis, A. Papayannis, D. Melas, A. Bais, C. Zerefos, "Atmospheric Pollution Measurements with the Differential Optical Absorption Spectroscopy Method", *Fresenius Environmental Bulletin,* **6**, 320-32, 1997.

13. F. Marenco, V. Santacesaria, A. Bais, D. Balis, A. Di Sarra, A. Papayannis, C. Zerefos, "Optical properties of tropospheric aerosols determined by lidar and spectrophotometric measurements (Photochemical Activity and Solar Ultraviolet Radiation campaign)", *Applied Optics*, **36**, 6875-6886, 1997.

14. A. Serafetinides, G. Tsikrikas, A. Papayannis, P. Athanasov, ‘Simultaneous emission of the HF and N2 lines from a plasma-cathode TEA laser’*, IEEE Journal of Quantum Electronics*, **33**, 2167-2173, 1997.

15. E. Hamonou, P. Chazette, A. Papayannis, D. Balis, F. Marenco, V. Santacesaria, G. Ancellet, ‘Ground-based measurements of Saharan dust optical properties in the frame of the European MEDUSE Project’, *Journal of Aerosol Science,* **28**, (S1) S695-696, 1997.

16. A. Papayannis, D. Balis, "Study of the Structure of the Lower Troposphere over Athens Using a Backscattering Lidar During the MEDCAPHOT-TRACE Experiment: Measurements over a suburban Area", *Atmospheric Environment*, **32**, 2161-2172, 1998.

17. A. Papayannis, A. Bais, D. Balis, H. Van der Bergh, B. Calpini, E. Durieux, L. Fioranni, L. Jaquet, I. Ziomas and C. S. Zerefos, "The Role of Urban and Suburban Aerosols on Solar UV Radiation Over Athens, Greece", *Atmospheric Environment*, **32**, 2193-2201, 1998.

18. D. Balis, K. Tourpali, C. Zerefos, C. Meleti, I. Ziomas, A. Bais, A. Papayannis and A. Paliatsos, "On the daily maximum UV-B doses during the significant ozone deficiencies in the transition seasons of 1992-1993", *Advances in Space Research*, **11**, 1505-1508, 1998.

19. A. Papayannis, G. Tsikrikas, A. Serafetinides, ‘Generation of UV and VIS laser light using a pulsed Nd:YAG laser at 355 nm and the stimulated Raman scattering technique in H2/He and D2’, *Applied Physics* **B67**, 563-568, 1998.

20. V. Santacesaria, F. Marenco, D. Balis, A. Papayannis, C. Zerefos, "LIDAR observations of the Planetary Boundary Layer above the city of Thessaloniki, Greece", *Nuovo Cimento,* **C21**, 585-596, 1998.

21. E. Hamonou, P. Chazette, D. Balis, F. Dulac, X. Schneider, Ε. Galani, G. Ancellet, A. Papayannis, “Characterization of the vertical structure of Saharan dust export to the Mediterranean basin”, *Journal of Geophysical Research*, **D104**, 22.257-22.270, 1999.

22. A. Papayannis, J. Porteneuve, D. Balis, C. Zerefos, E. Galani, “Design of a new DIAL system for tropospheric and lower stratospheric ozone monitoring in Northern Greece”, *Physics and Chemistry of the Earth*, **24**, 439-442, 1999.

23. D. Balis, A. Papayannis, E. Galani, F. Marenco, V. Santacesaria, E. Hamonou, P. Chazette, I. Ziomas, and C. Zerefos, “Tropospheric LIDAR aerosol measurements and sun photometric observations at Thessaloniki, Greece”, *Atmospheric Environment*, **34**, 925-932, 2000.

24. J. Schneider, D. Balis, C. Böckmann, J. Bösenberg, B. Calpini, A. Chaikovski, A. Comeron, P. Flamant, V. Freudenthaler, A. Hagard, I. Mattis, V. Mitev, A. Papayannis, G. Pappalardo, J. Pelon, M.R. Perrone, D. Resendes, N. Spinelli, T. Trickl, G. Vaughan, G. Visconti, “A European aerosol research LIDAR Network to establish an aerosol climatology (EARLINET)”, *Journal of Aerosol Science*, **31**, (S1) S592-S593, 2000.

25. A. Papayannis, A. Boselli, B. Calpini, A. Chaikovsky, G. Chourdakis, V. Cuomo, M. Frioux, M. Iarlori, S. Kreipl, G. Larcheveque, R. Matthey, G. Pappalardo, J. Pelon, M.R. Perrone, V. Rizi, F. Rocadenbosch, L. Sauvage, P. Soboleski, C. Soriano, N. Spinelli, F. de Tomasi, V. Amoiridis, D. Balis and T. Trickl, “Simultaneous Observations of Free Tropospheric Saharan Dust Layers over Europe Monitored by a Co-ordinated Ground-based Lidar Network in the Frame of the EARLINET Project”, *Journal of Aerosol Science*,**32**, (S1) S389-S390, 2001.

26. E. Landulfo, A. Papayannis, A. de Freitas, M. Jorge, N. Vieira Junior, “Aerosols observations by an elastic LIDAR system over the city of Sao Paolo, Brazil”, *J. Aerosol Science,* **32**, (S1) S407-S408, 2001.

27. C. Böckmann, U. Walinder, A. Ansmann, J. Boesenberg, V. Amoiridis, A. Boselli, A. Delaval, F. de Tomasi, M. Frioud, M. Iarlori, L. Komguem, S. Kreipl, G. Larcheveque, V. Matthias, A. Papayannis, F. Rocadenbosch, J. Schneider, V. Shcherbakov, and M. Wiegner, “EARLINET: Lidar algorith intercomparison”, *J. Aerosol Science,* **32**, (S1) S433-S434, 2001.

28. D. Balis, C. Zerefos, V. Amoiridis, C. Meleti, A. Bais, A. Kazantzidis, A. Papayannis, G. Chourdakis, G. Tsaknakis, and T. Trickl, “Study of the aerosol effect on the UV-B irradiance at the earth’s surface. Case studies selected from urban sites in the frame of the EARLINET Project”, *Journal of Aerosol Science,* **32**, (S1) S391-S392, 2001.

29. C. Zerefos, D. Balis, P. Zanis, C. Meleti, A. Bais, K. Tourpali, D. Melas, I. Ziomas, and A. Papayannis, “Changes in surface UV solar irradiance and ozone over the Balkans during the eclipse of August 11, 1999”, *Advances in Space Research,* **27**, 1955-1963, 2001.

30. G. Chourdakis, A. Papayannis, and J. Porteneuve, “Analysis of the receiver response for a non-coaxial lidar system with fiber-optic output”, *Applied Optics*, **41**, 2715-2723,2002.

31. A. Papayannis, and G. Chourdakis, “The EOLE Project: A multiwavelength laser remote sensing (LIDAR) system for ozone and aerosol measurements in the troposphere and the lower stratosphere. Part II: Aerosol measurements over Athens, Greece”, *Int. Journal Remote Sensing*, **23**, 179-196, 2002.

32. K. Kourtidis, C. Zerefos, S. Rapsomanikis, V. Simeonov, D. Balis, P. Perros, A.M. Thompson, J. Witte, B. Calpini, W.M. Sharobiem, A. Papayannis, A. Mihalopoulos, R. Drakou, “Regional levels of ozone in the troposphere over Eastern Mediterranean”, *Journal of Geophysical Research*, **D107**, 10.129, 2002.

33. J. Grabowski, K. Trybous, A. Papayannis, “Centrum Lidarowe: Lidar Ramanowski I Akcesoria”, *Chemia-Dydaktyka-Ekologia-Metrologia*, **7**, 41-48, 2002.

34. E. Galani, D. Balis, P. Zanis, C, Zerefos, A. Papayannis, H. Wernli, and E. Gerasopoulos, “Observations of stratosphere-troposphere transport events over the Eastern Mediterranean using a ground-based lidar system”, *Journal of Geophysical Research,* **108** (D12), 8527, doi:10.1029/2002JD002596, 2003.

35. A. Stohl, P. Bonasoni, P. Christofanelli, B. Collins, J. Feichter, A. Frank, C. Forster, E. Gerasopoulos, H. Gaggeler, P. James, T. Kentarchos, S. Kreipl, C. Land, J. Meloen, A. Papayannis, A. Priller, P. Seibert, M. Sprenger, G. Roelofs, E. Scheel, C. Schnabel, P. Siegmund, L. Tobler, T. Trickl, H. Wernli, V. Wirth, P. Zanis, C. Zerefos, “Stratospheric-tropospheric exchange. A review and what we have learned from STACCATO”, *Journal of Geophysical Research,* **108** (D12), D8516, doi:10.1029/2002JD002490, 2003.

36. A. Kontos, G. Tsaknakis, Y. Raptis, A. Papayannis, E. Landulfo, M. Ruiz, S. Baldochi, E. Barbosa and N.D. Viera Junior, “A spectroscopic study of Ce and Cr doped LiSrAlF6 crystals”, *Journal of Appied Physics*, **93**, 2797-2803, 2003.

37. P. Zanis, T. Trickl, A. Stohl, H. Wernli, O. Cooper, C. Zerefos, H. Gaeggler, C. Schnabel, L. Tobler, P. Kubik, A. Priller, H. Scheel, H. Kanter, P. Cristofanelli, C. Forster, P. James, E. Gerasopoulos, A. Dlecoo, A. Papayannis, H. Claude, “Forecast, observation and modeling of a deep stratospheric intrusion event over Europe”, *Atmospheric Chemistry and Physics,* **3***,* 763-777, 2003.

38. E. Landulfo, A. Papayannis, P. Artaxo, A. Castanho, A. de Freitas, R. Sousa, N.D. Vieira Junior, M. Jorge, O. Sanchez, and D. Moreira, “Synergetic measurements of aerosols over Sao Paulo, Brazil, using LIDAR, sunphotometer and satellite data during the dry-season”, *Atmospheric Chemistry and Physics*, **3**, 1523-1539, 2003.

39. D. Balis, V. Amiridis, C. Zerefos, E. Gerasopoulos, M. Andreae, P. Zanis, A. Kazantzidis, S. Kazadzis and A. Papayannis, “Raman lidar and sun-photometric measurements of aerosol optical properties over Thessaloniki during a biomass burning episode”, *Atmospheric Environment*, **37**, 4529-4538, 2003.

40. D. Balis, V. Amiridis, C. Zerefos, A. Kazatzidis, S. Kazadzis, A. Bais, C. Meleti, A. Papayannis, V. Matthias, H. Dier, “Study of the effect of different type of aerosols on UV-B radiation from measurements during EARLINET”, *Atmospheric Chemistry and Physics,* **4**, 307-321, 2004.

41. C. Böckmann, Wandinger, U., Ansmann, A., Bosenberg, J., Amiridis, V., Boselli, A., Delaval, A., De Tomasi, F., Frioud, M., Grigorov, I., Hagard, A., Horvat, M., Iarlori, M., Komguem, L., Kreipl, S., Larcheveque, G., Matthias, V., Papayannis, A., Pappalardo, G., Rocadenbosch, F., Rodrigues, J. A., Schneider, J., Shcherbakov, V., and Wiegner, M., Aerosol lidar intercomparisons in the frame of EARLINET: Part II - Aerosol backscatter algorithms, *Applied Optics,* **43**, 977-989, 2004*.*

42. S. Tzortzakis, G. Tsaknakis, A. Papayannis, A. Serafetinides, ‘Investigation of the spatial profile of Stimulated Raman Scattering in D2 and Η2 gases using a pulsed Nd:YAG laser at 266 nm”, *Applied Physics,* ***B79*,** doi: 10.1007/s00340-004-1508-4, 2004.

43. G. Pappalardo, A. Amodeo, U. Wandinger, V. Matthias, J. Bösenberg, M. Alpers, V. Amiridis, F. de Tomasi, M. Frioux, M. Iarlori, L. Komguen, G. Larcheveque, A. Papayannis, R. Schumacher, X. Wang, ‘Aerosol lidar intercomparison in the frame of EARLINET: Part III: Aerosol extinction Raman lidar algorithm intercomparison’, *Applied Optics,* **43**, 5370-5385, 2004.

44. D. Balis, V. Amiridis, S. Nickovic, A. Papayannis, C. Zerefos, «Optical properties of Saharan dust layers as detected by a Raman lidar over Thessaloniki, Greece», *Geophysical Research Letters*, **31**, L13104, doi:10.1029/2004GL019881, 2004.

45. V. Matthias, D. Balis, J. Boesenberg, R. Eixmann, M. Iarlori, L. Komguen, I. Mattis, A. Papayannis, G. Pappalardo, M.R. Perrone and X. Wang, ‘Vertical aerosol distribution over Europe: Statistical analysis of Raman lidar data from 10 European Aerosol Research Lidar Network (EARLINET) stations’, *Journal of Geophysical Research*, **109**, D18201, doi:10.1029/2004JD004638, 2004.

46. M. Halas, Z. Blaszczak, J. Grabowski, A. Papayannis, T. Zieliski, “Preliminary results of lidar based studies of the vertical aerosol distribution in the lower troposphere over urban coastal areas”, *Oceanologia*, **46**, 347-364, 2004.

47. E. Landulfo, A. Papayannis, A. Z. de Freitas, N.D.V. Júnior, R.F. Souza, A.D.A. Castanho, P. Artaxo, O. R. Sánchez-Ccoyllo, D. S. Moreira, M. P. M. P. Jorge, “Tropospheric aerosol observations in Sao Paolo, Brazil using a compact lidar system”, *Int. Journal of Remote Sensing*, **26**, 2797-2816, 2005.

48. A. Papayannis, D. Balis, E. Galani, P. Zanis, H. Wernli, C. Zerefos, A. Stohl, and S. Eckhardt, “Sampling of a SST event over the Eastern Mediterranean region by lidar and electrochemical sonde”, *Annales Geophysicae,* **23**, 2039-2050, 2005.

49. A. Papayannis, D. Balis, V. Amiridis, G. Chourdakis, G. Tsaknakis, C. Zerefos, A. Castanho, S. Nickovic, S. Kazadzis,J. Grabowski, “Measurements of Saharan dust aerosols over the Eastern Mediterranean using elastic backscatter-Raman lidar, spectrophotometric and satellite observations in the frame of the EARLINET project”, *Atmospheric Chemistry and Physics,* **5**, 2065-2079, 2005.

50. V. Amiridis, D. Balis, S. Kazadzis, E. Giannakaki, A. Papayannis, C. Zerefos, «Four-year aerosol observations with a Raman lidar at Thessaloniki, Greece, in the framework of EARLINET», *Journal of Geophysical Research*, **110**, D21203, doi: 10.1029/2005JD06190, 2005.

51. C. Zerefos, P. Nastos, D. Balis, A. Papayannis, A. Kelepertsis, E.A. Kanellopoulou, D. Nikolakis, K. Eleftheratos, W. Thomas, and K. Varotsos, “A complex study of Etna’s volcanic plume from ground-based, in situ and space-borne observations”, *Int. Journal of Remote Sensing*, **27**, 1855-1864, 2006.

52. D. Balis, V. Amiridis, S. Kazadzis, , A. Papayannis, G. Tsaknakis, S. Tzortzakis, N. Kalivitis, M. Vrekoussis, M. Kanakidou, N. Mihalopoulos, G. Chourdakis, S. Nickovic, C. Perez, J. Baldasano, M. Drakakis, “Optical characteristics of desert dust over the East Mediterranean during summer”, *Annales Geophysicae,* **24**, 807-821, 2006.

53. A. Amodeo, J. Bösenberg, A. Ansmann, D. Balis, C. Böckmann, A. Chaikovski, A. Comeron, A. Papayannis, G. Pappalardo, M.R. Perrone, V. Rizi, V. Simeonov, P. Sobolewski, N. Spinelli, D. Stoyanov, T. Trickl, and M. Wiegner, “EARLINET: the European Aerosol Lidar Network”, *Optica Pura y Applicada*, **39**, 1-10, 2006.

54. E. Landulfo, L. M. V. Pozzetti, A. R. Biral, A. S. Torres, C. A. de Matos, P. Sawamura and A. Papayannis, Lidar Measurements with IPEN´s Aerosol Lidar During the TROCCIBRAS 2004 Campaign, *Optica Pura y Applicada*, **39**, 17-22, 2006.

55. A. Papayannis, H. Q.Zhang,V. Amiridis, H. B. Ju,G. Chourdakis,G. Georgoussis,C. Pérez, H. B. Chen, P. Goloub, R. E. Mamouri,S. Kazadzis, D. Paronis,G. Tsaknakis,and J. M. Baldasanο, “Extra-ordinary dust event over Beijing, China, during April 2006: lidar, sun photometric, satellite observations and model validation”, *Geophysical Research Letters*, **34**, L07806, doi:10.1029/2006GL029125, 2007.

56. V. Amiridis, D. Melas, D.S. Balis, A. Papayannis, D. Founda, E. Katragkou, E. Giannakaki, R. Mamouri, E. Gerasopoulos and C. Zerefos, Aerosol Lidar observations and model calculations of the Planetary Boundary Layer evolution over Greece, during the March 2006 Total Solar Eclipse, *Atmospheric Chemistry and Physics*, **7**, 6181-6189, 2007.

57. A. Papayannis, R. E. Mamouri, G. Chourdakis, G. Georgoussis, V. Amiridis, D. Paronis, G. Tsaknakis, and G. Avdikos, Retrieval of the optical properties of tropospheric aerosols over Athens, Greece combining a 6-wavelength Raman-lidar and the CALIPSO VIS-NIR lidar system: Case-study analysis of a Saharan dust intrusion over the Eastern Mediterranean, *Journal of Optoelectronics and Advanced Materials,* **9**, 3514-3517, 2007.

58. R.E. Mamouri, A. Papayannis,G. Tsaknakis, and V. Amiridis, 6-month ground-based water vapour Raman lidar measurements over Athens, Greece and system validation, *Journal of Optoelectronics and Advanced Materials,* **9**, 3546-3548, 2007.

59. R.E. Mamouri, A. Papayannis, G. Tsaknakis, V. Amiridis and M. Koukouli, First water vapor measurements over Athens, Greece, obtained by a combined Raman-elastic backscatter lidar system, *Optica Pura Y Applicada*, **41**, 109-116, 2008.

60. Wang, X., A. Boselli, L. D’Avino, G. Pisani, N. Spinelli, A. Amodeo, A. Chaikovsky, M. Wiegner, S. Nickovic, A. Papayannis, M.R. Perrone, V. Rizii, L. Sauvage, A. Stohl, Volcanic dust characterization by EARLINET during Etna’s eruptions in 2001–2002, *Atmospheric Environment*, **42**, 893-905, 2008.

61. E. Landulfo, A. Papayannis, A. S. Torres, S. T. Uehara, L. M. V. Pozzetti, C. A. de Matos, P. Sawamura, W. Morinobu Nakaema, W. de Jesus,A Four Year Lidar-Sunphotometer Aerosol Study at São Paulo, Brazil, *Journal of Oceanic and Atmospheric Technology*, **25**, 1463–1468, doi:10.1175/2007JTECHA984.1 , 2008.

62. A. Papayannis, V. Amiridis, L. Mona, G. Tsaknakis, D. Balis, J. Bösenberg, A. Chaikovski, F. De Tomasi, I. Grigorov, I. Mattis, V. Mitev, D. Müller, S. Nickovic, C. Pérez, A. Pietruczuk, G. Pisani, F. Ravetta, V. Rizi, M. Sicard, T. Trickl, M. Wiegner, M. Gerding, R. E. Mamouri, G. D'Amico and G. Pappalardo,“Systematic lidar observations of Saharan dust over Europe in the frame of EARLINET (2000-2002)”, *Journal of Geophysical Research,* **113**, D10204, doi:10.1029/2007JD009028, 2008.

63. D. Nicolae, C. Talianu, R.-E. Mamouri, E. Carstea, A. Papayannis, and G. Tsaknakis, Air Mass Modification Processes Over the Balkans Area Detected by Aerosol Lidar Techniques, *Journal of Optoelectronics and Advanced Materials* – *Rapid Communications*, **2**, 394-402, 2008.

64. M. Lazaridis, M. Latos, V. Aleksandropoulou, H. Hov, A. Papayannis, and K. Torseth, Contribution of forest fire emissions to atmospheric pollution in Greece, *Air Quality, Atmosphere and Health*, **1**, 143–158, 2008.

65. D. Müller, B. Heinold, M. Tesche, I. Tegen, D. Althausen, V. Amiridis, A. Amodeo, A. Ansmann, L. Arboledas, D. Balis, A. Comeron, G. D’Amico, E. Gerasopoulos, V. Freudenthaler, E. Giannakaki, B. Heese1, M. Iarlori, R. E. Mamouri, L. Mona, A. Papayannis, G. Pappalardo, R.-M. Perrone, G. Pisani, V. Rizi, M. Sicard, N. Spinelli, A. Tafuro, EARLINET Observations of the 14–22 May Long-Dust Transport Event During SAMUM 2006: Validation Results From Dust Transport Modelling, *Tellus*, **61**, 325-339, 2009.

66. V. Amiridis, M. Kafatos, C. Pérez, S. Kazadzis, E. Gerasopoulos, R.E. Mamouri, A. Papayannis, P. Kokkalis, E. Giannakaki, S. Basart, I. Daglisand C. Zerefos, The potential of the synergistic use of passive and active remote sensing measurements for the validation of a regional dust model, *Annales Geophysicae*, **27**, 3155–3164, 2009.

67. A. Papayannis, R.E. Mamouri, V. Amiridis, C. Pérez G. Tsaknakis, P. Kokkalis, Systematic lidar observations of Saharan dust layers over Athens, Greece in the frame of EARLINET project 2004-2006), *Annales Geophysicae*, **27**, 3611-3620, 2009.

68. R.E. Mamouri, V. Amiridis, A. Papayannis, E. Giannakaki, G. Tsaknakis, and D.S. Balis, Validation of CALIPSO space-borne derived aerosol vertical structures using a ground-based lidar in Athens, Greece, *Atmospheric Measurement Techniques*, **2**, 513-522, 2009.

69. E. Fokitis, S. Maltezos, A. Papayannis, P. Fetfatzis, A. Georgakopoulou, and A. Aravantinos, High Spectral Resolution LIDAR Receivers to measure Aerosol to Molecular Scattering Ratio in Bistatic mode for use in Atmospheric Monitoring for EAS Detectors, *Nuclear Physics B (Proc. Suppl.),* **197**, 317–321, 2009.

70. G. Pappalardo, U. Wandinger, L. Mona, A. Hiebsch, I. Mattis, A. Amodeo, A. Ansmann, P. Seifert, H. Linnè, A. Apituley, L. Alados Arboledas, D. Balis, A. Chaikovsky, A. Comeron, G. D’Amico, V. Freudenthaler, I. Grigorov, A. Papayannis, M. R. Perrone, A. Pietruczuk, M. Pujadas, V. Rizi, N. Spinelli, X. Wang, M. Wiegner, EARLINET correlative measurements for CALIPSO: first intercomparison results, *Journal of Geophysical Research,* **115**, 10.1029/2009JD012147, 2010.

71. N. Angelou, A. Papayannis, R.E. Mamouri, V. Amiridis, and G. Tsaknakis, On the relation between aerosol backscatter and atmospheric relative humidity in an urban area over Athens, Greece by using Raman lidar and radiosonde data, *International Journal of Remote Sensing*, **32**,8983-9006, 2011.

72. L. Osterloch, C. Böckmann, , R.E. Mamouri, A. Papayannis, An adaptive base point algorithm for the retrieval of aerosol microphysical properties, *The Open Atmospheric Science Journal****,* 5***,* 61-73, 2011.

73. E. Remoundaki, A. Bourliva, P. Kokkalis, R.E. Mamouri, A. Papayannis, T. Grigoratos, C. Samara and M. Tsezos, Composition of PM10 during a Saharan dust transport event over Athens, Greece, *Science of the Total* *Environment*, **409**, 4361-4372, 2011.

74. G. Tsaknakis, A. Papayannis, P. Kokkalis,V. Amiridis, H. D. Kambezidis, R.E. Mamouri, G. Georgoussis and G. Avdikos, Inter-comparison of lidar and ceilometer retrievals for aerosol and Planetary Boundary Layer profiling over Athens, Greece, *Atmospheric Measurement Techniques*, **4**, 1261-1273, 2011.

75. A. Papayannis, R. E. Mamouri,P. Kokkalis,V. Amiridis, N. I. Kristiansen, A. Stohl, D. Balis, E. Giannakaki, D. Nicolae, G. Tsaknakis, L. Belegante, A. Nemuc, I. Veselovskii, M. Korenskiy, K. Allakhverdiev, M. F. Huseyinoglu and T. Baykara, Optical properties and vertical extension of ash layers over the Eastern Mediterranean as observed by Raman lidars during the Eyjafjallajökull eruption (May 2010), *Atmospheric Environment (Special Issue)*, **48**, 56-65, 2012.

76.**V. Amiridis****,** **C. Zerefos,** **S. Kazadzis,** **E. Gerasopoulos,** **K. Eleftheratos,** **M. Vrekoussis,** **A. Stohl,** **R.E. Mamouri,** **P. Kokkalis,** **A. Papayannis,** **K. Eleftheriadis,** **E. Diapouli,** **I. Keramitsoglou,** **C. Kontoes,** **V. Kotroni,** **K. Lagouvardos,** **E. Marinou,** **E. Giannakaki,** **E. Kostopoulou,** **C. Giannakopoulos,** **A. Richter,** **J.P. Burrows and** **N. Mihalopoulos,** Impact of the 2009 Attica wild fires on the air quality in urban Athens, *Atmospheric Environment*, **46**, 536-544, 2012.

77. A. Papayannis, R. E. Mamouri, E. Remoundaki, A. Bourliva, G. Tsaknakis,V. Amiridis, P. Kokkalis, I. Veselovskii, S. Kazadzis, A. Kolgotin, A. Nenes, and C. Fountoukis, Optical-microphysical properties and chemical characterization of Saharan dust aerosols using a multi-wavelength Raman lidar, in situ sensors and modelling, *Atmospheric Chemistry and Physics*, **12**, 4011-4032, 2012.

78. P. Kokkalis, R.E. Mamouri, M. Todua, G.G. Didebulidze, A. Papayannis, V. Amiridis, S. Basart, C. Perez, and J. M. Baldasano, Strong dust event over Abastumani/Southern Caucasus, Georgia, during May 2009. Sun-photometric/lidar ground based and satellite observations and dust model simulation, *International Journal of Remote Sensing*, **33**, 4886-4901, 2012.

79. P. Kalabokas, A. Papayannis, G. Tsaknakis, and I. Ziomas, Α study on the atmospheric concentrations of primary and secondary air pollutants in the Athens basin performed by DOAS and DIAL measuring techniques, *Science of the Total Environment*, **414**, 556-563, 2012.

80. R.E. Mamouri, A. Papayannis, V. Amiridis,D. Müller, P. Kokkalis, S. Rapsomanikis, E.T. Karageorgos, G. Tsaknakis,A. Nenes, and, S. Kazadzis and E. Remoundaki,Multi-wavelength Raman lidar, sunphotometric and aircraft measurements in combination with inversion models for the estimation of the aerosol optical and physico-chemical properties over Athens, Greece, *Atmospheric Measurement Techniques*, **5**, 1793-1808, 2012.

81. L. Mona, D. Müller, A. Omar, A. Papayannis, G. Pappalardo, N. Sugimoto, M. Vaughan, Lidar measurements for desert dust characterization: A Review, *Advances in Meteorology*(Special Issue: Desert Dust Properties, Modelling, and Monitoring), **2012**, ID356265, doi:10.1155/2012/356265, 2012.

82. E. Remoundaki, A. Papayannis, P. Kassomenos, E. Mantas, P. Kokkalis, and M. Tsezos, Influence of Saharan dust transport events on PM2.5 concentrations and composition over Athens during 2010, *Water, Air and Soil Pollution*, **224**:1373, 1-14, doi:10.1007/s11270-012-1373-4, 2013.

83. G. Pappalardo, L. Mona, G. D'Amico, U. Wandinger, M. Adam, A. Amodeo, A. Ansmann, A. Apituley, L. Alados-Arboledas, D. Balis, A. Boselli, J.A. Bravo-Aranda, A. Chaikovsky, A. Comeron, J. Cuesta, F. De Tomasi, V. Freudenthaler, M. Guasa, E. Giannakaki, H. Giehl, A. Giunta, I. Grigorov, S. Gross, M. Haeffelin, A. Hiebsch, M. Iarlori, D. Lange, H. Linné, F. Madonna, I. Mattis, R.E. Mamouri, M.A.P. McAuliffe, V. Mitev, F. Molero, F. Navas-Guzman, D. Nicolae, A. Papayannis, M.R. Perrone, C. Pietras, A. Pietruczuk, G. Pisani, J. Preissler, M. Pujadas, V. Rizi, A.A. Ruth, J. Schmidt, F. Schnell, P. Seifert, I. Serikov, M. Sicard, V. Simeonov, N. Spinelli, K. Stebel, M. Tesche, T. Trickl, X. Wang, F. Wagner, M. Wiegner, and K. M. Wilson, Four-dimensional distribution of the 2010 Eyjafjallajökull volcanic cloud over Europe observed by EARLINET,*Atmospheric Chemistry and Physics (Special Issue),* **13**, 4429-4450, 2013.

84. P. Kokkalis, A. Papayannis, V. Amiridis, R. E. Mamouri, I. Veselovskii, A. Kolgotin, G. Tsaknakis,N. I. Kristiansen, A. Stohl, and L. Mona, Optical, microphysical, mass and geometrical properties of aged volcanic particles observed over Athens, Greece, during the Eyjafjallajökull eruption in April 2010 through synergy of Raman lidar and sunphotometer measurements, *Atmospheric Chemistry and Physics (Special Issue),* **13**, 9303-9320, 2013.

85. B. S. Acharya, …., A. Papayannis, … et al., Introducing the CTA concept, *Astroparticle Physics*, **43**, 3-18, 2013.

86. A. Tsekeri, A., Amiridis, V., Kokkalis, P., Basart, S., Chaikovsky, A., Dubovik, O., Mamouri, R. E., Papayannis, A., and Baldasano, J. M.: Application of synergetic lidar and sumphotometer, algorithm for the characterization of a dust event over Athens, Greece, *Brit. J. Environ. Climate Change*, **3**(4), 531-546, 2013.

87. C. Evangelatos,P. Bakopoulos,G. Tsaknakis,D. Papadopoulos,G. Avdikos, A. Papayannis, G. Tzeremes, Continuous wave and passively Q-switched Nd:YAG laser with a multi-segmented crystal diode-pumped at 885 nm, *Applied Optics*, 52, 8795-8801, 2013.

88. C. Zerefos, P. Tetsis, S. Kazantzidis, V. Amiridis, S. Zerefos, J. Luterbacher, K. Eleftheratos, V. Gerasopoulos, S. Kazadzis, and A. Papayannis, Further evidence of important environmental information content in red-to-green ratios as depicted in paintings by great masters, *Atmospheric Chemistry and Physics,* **14**, 2987-3015,2014.

89. A. Papayannis, D. Nicolae, P. Kokkalis, I. Binietoglou, C. Talianu, L. Belegante, G. Tsaknakis, M. M. Cazacu, I. Vetres and L. Ilic, Saharan dust outbreak over the Balkans as observed by synergy of active and passive sensors: A case study of long-range transport of aerosols between Greece and Romania in September 2012, *Science of the Total Environment,* 500-501, 277-294, 2014.

90. C. Evangelatos, G. Tsaknakis, P. Bakopoulos, D. Papadopoulos, G. Avdikos, A. Papayannis, and G. Tzeremes, Q-switched laser with multi-segmented Nd:YAG crystal pumped at 885 nm for remote sensing, *Photonics Technology Letters* **26**, 1890-1893, 2014.

91. Y. Wang, K. N. Sartelet, M. Bocquet, P. Chazette, M. Sicard, G. D'Amico, J. F. Léon, L. Alados-Arboledas, A. Amodeo, P. Augustin, J. Bach, L. Belegante, I. Binietoglou, X. Bush, A. Comeron, H. Delbarre, D. Garcia-Vizcaino, J. L. Guerrero-Rascado, M. Hervo, M. Iarlori, P. Kokkalis, D. Lange, F. Molero, N. Montoux, A. Munoz, C. Munoz, D. Nicolae, A. Papayannis, G. Pappalardo, J. Preissler, V. Rizi, F. Rocadenbosch, K. Sellegri, F. Wagner, and F. Dulac, Assimilation of lidar signals: Application to aerosol forecasting in the Mediterranean basin, *Atmospheric Chemistry and Physics,* **14***,* 12031-12053*,* 2014.

92. V. Amiridis, E. Marinou, A. Tsekeri, U. Wandinger, A. Schwartz, E. Giannakaki, R. Mamouri, P. Kokkalis, I. Binietoglou, S. Solomos, T. Herekakis, S. Kazadzis, E. Gerasopoulos, D. Balis, A. Papayannis, C. Kontoes, K. Kourtidis, N. Papagiannopoulos, L. Mona, G. Pappalardo, O. Le Rille, and A. Ansmann, LIVAS: a 3D multi-wavelegnth aerosol/cloud global climatology based on CALIPSO and EARLINET, *Atmospheric Chemistry and Physics,* **15**, 7127-7153, 2015.

93. I. Binietoglou, S. Basart, L. Alados-Arboledas, V. Amiridis, A. Argyrouli, H. Baars, J. M. Baldasano, D. Balis, L. Belegante, J. A. Bravo-Aranda, P. Burlizzi, V. Carrasco, A. Chaikovsky, A. Comerón, G. D’Amico, M. Filioglou, M. J. Granados-Muñoz, J. L. Guerrero-Rascado, L. Ilic, P. Kokkalis, A. Maurizi, L. Mona, F. Monti, C. Muñoz-Porcar, D. Nicolae, A. Papayannis, G. Pappalardo, G. Pejanovic, S. N. Pereira, M. R. Perrone, A. Pietruczuk, M. Posyniak, F. Rocadenbosch, A. Rodríguez-Gómez, M. Sicard, N. Siomos, A. Szkop, E. Terradellas, A. Tsekeri, A. Vukovic, U. Wandinger and J. Wagner, A methodology for investigating dust model performance using synergistic EARLINET/AERONET dust concentration retrievals, *Atmospheric Measurements Techniques (Special issue),* **8**, 3577–3566, 2015.

94. S. Samaras, D. Nicolae, C. Bökckmann, J. Vasilescu, I. Binietoglou, L. Labzovskii, F. Toanca and A. Papayannis, Using Raman-lidar-based regularized microphysical retrievals and Aerosol Mass Spectrometer measurements for the characterization of biomass burning aerosols, *Journal of Computational Physics*, **299**, 156–174, 2015.

95.M. Sicard, G. D'Amico, A. Comerón, L. Mona, L. Alados-Arboledas, A. Amodeo, H. Baars, L. Belegante, I. Binietoglou, J. A. Bravo-Aranda, A. J. Fernández, P. Fréville, D. García-Vizcaíno, A. Giunta, M. J. Granados-Muñoz, J. L. Guerrero-Rascado, D. Hadjimitsis, A. Haefele, M. Hervo, M. Iarlori, P. Kokkalis, D. Lange, R. E. Mamouri, I. Mattis, F. Molero, N. Montoux, A. Muñoz, C. Muñoz Porcar, F. Navas-Guzmán, D. Nicolae, A. Nisantzi, N. Papagiannopoulos, A. Papayannis, S. Pereira, J. Preißler, M. Pujadas, V. Rizi, F. Rocadenbosch, K. Sellegri, V. Simeonov, G. Tsaknakis, F. Wagner, and G. Pappalardo, EARLINET: Potential operationality of a research network, *Atmospheric Measurements Techniques (Special issue),* **8**, 4587-4613, doi:10.5194/amt-8-4587-2015, 2015.

96.R. Banks, S. Jordi Tiana-Alsina, J. M. Baldasano, F. Rocadenbosch, A. Papayannis, S. Solomos, C. G. Tzanis, Sensitivity of boundary-layer variables to PBL schemes in the WRF model based on surface meteorological observations, lidar, and radiosondes during the HygrA-CD campaign, *Atmospheric Research*, **176-177**, 185-201, 2016.

97. A. Bougiatioti, S. Bezantakos, I. Stavroulas, N. Kalivitis, P. Kokkalis, G. Biskos, N. Mihalopoulos, A. Papayannis, and A. Nenes, Influence of biomass burning on CCN number and hygroscopicity during summertime in the Eastern Mediterranean, *Atmospheric Chemistry and Physics (Special Issue),* **16**, 7389-7409, 2016.

98. A. Chaikovsky, Dubovik, O., Holben, B., Bril, A., Goloub, P., Tanré, D., Pappalardo, G., Wandinger, U., Chaikovskaya, L., Denisov, S., Grudo, Y., Lopatin, A., Karol, Y., Lapyonok, T., Amiridis, V., Ansmann, A., Apituley, A., Allados-Arboledas, L., Binietoglou, I., Boselli, A., D'Amico, G., Freudenthaler, V., Giles, D., Granados-Muñoz, M. J., Kokkalis, P., Nicolae, D., Oshchepkov, S., Papayannis, A., Perrone, M. R., Pietruczuk, A., Rocadenbosch, F., Sicard, M., Slutsker, I., Talianu, C., De Tomasi, F., Tsekeri, A., Wagner, J., and Wang, X.: Lidar-Radiometer Inversion Code (LIRIC) for the retrieval of vertical aerosol properties from combined lidar/radiometer data: development and distribution in EARLINET, *Atmospheric Measurements Techniques,* **9**, 1181-1205, doi:10.5194/amt-9-1181-2016, 2016.

99.M. J. Granados-Muñoz, F. Navas-Guzmán, J. L. Guerrero-Rascado, J. A. Bravo-Aranda, I. Binietoglou, S. N. Pereira, S. Basart, J. M. Baldasano, L. Belegante, A. Chaikovsky, A. Comerón, G. D’Amico, O. Dubovik, L. Ilic, P. Kokkalis, C. Muñoz-Porcar, S. Nickovic, D. Nicolae, F. J. Olmo, A. Papayannis, G. Pappalardo, A. Rodríguez, K. Schepanski, M. Sicard, A. Vukovic, U. Wandinger, F. Dulac, and L. Alados-Arboledas, Profiling of aerosol microphysical properties at several EARLINET/AERONET sites during July 2012 ChArMEx/EMEP campaign, *Atmospheric Measurements Techniques Discussions,**(Special Issue),* *Atmospheric Chemistry and Physics*, **16**, 7043-7066, 2016.

100. J.A. Bravo-Aranda, L. Belegante, V. Freudenthaler, L. Alados-Arboledas, D. Nicolae, A. Amodeo A., G. D’Amico, R. Engelmann, G. Pappalardo,  P. Kokkalis, R. Mamouri, A. Papayannis, S.N. Pereira, and U. Wandinger,Assessment of lidar depolarization uncertainties by means of lidar polarizing sensitivity simulator, *Atmospheric Measurements Techniques,**(Special Issue),* **9**, 4935-4953, 2016, doi: 10.5194/amt-9-4935-2016.

101. A. Papayannis, A. Argyrouli, A. Bougiatioti, E. Remoundaki, S. Vratolis, A. Nenes, S. Solomos, M. Komppula, E. Giannakaki, J. Kalogiros, R. Banks, K. Eleftheriadis, E. Mantas, E. Diapouli, C. G. Tzanis, S. Kazadzis, I. Binietoglou, L. Labzovskii, J. Vande Hey, and C. S. Zerefos, An overview from hygroscopic aerosols to cloud droplets: The HygrA-CD Campaign in the Athens basin, *Science of the Total Environment,* **574**, 216-233, 2017. doi: 10.1016/j.scitotenv.2016.09.054.

102. P. Kokkalis, V. Amiridis, J.D. Allan, A. Papayannis, S. Solomos, I. Binietoglou, A. Bougiatioti, A. Tsekeri, A. Nenes, P.D. Rosenberg, F. Marenco, E. Marinou, J. Vasilescu, D. Nicolae, H. Cow, A. Bacak, A. Chaikovcky, Validation of LIRIC aerosol concentration retrievals using airborne measurements during a biomass burning episode over Athens, *Atmospheric Research*, **183**, 255-267, 2017.

103. A. Bougiatioti, Argyrouli, A., Solomos, S., Vratolis, S., Eleftheridadis, K., Papayannis, A., and Nenes, A., CCN activity, variability and influence on droplet formation during the HygrA-CD campaign in Athens, *Atmosphere*, **8**, 108; doi:10.3390/atmos8060108, 2017.

104. S. Jansson, Brydegaard, M., Papayannis, A., Tsaknakis, G., Åkesson, S., Exploitation of an atmospheric lidar network node in single-shot mode for the classification of aerofauna. *Journal of Applied Remote Sensing*-SPIE, **11**, 036009, 2017, [http://dx.doi.org/10.1117/1.JRS.11.036009](http://dx.doi.org/10.1117/1.JRS.11.036009" \t "_blank).

105. A. Pantazis, Papayannis, A., Georgoussis, G., Novel lidar algorithms for atmospheric slant-range visibility, meteorological conditions detection and atmospheric layering measurements, *Applied Optics*, **56**, 6440-6449, 2017, doi.org/10.1364/AO.56.006440 (featured as an Editor's pick).

106. S. Vratolis, P. Fetfatzis, A. Argyrouli, A. Papayannis, D. Müller, I. Veselovskii, A. Bougiatioti, A. Nenes, E. Remoundaki, E. Diapouli, M. Manousakas, M. Mylonaki, K. Eleftheriadis, A new method to retrieve the real part of the equivalent refractive index of atmospheric aerosols, *Journal of Aerosol Science,* **117**, 54-62, 2018.

107. L. Labzovskii, Papayannis, A., Binietoglou, I., Banks, R.F., Baldasano, J.M., Toanca, F., Tzanis, C., Christodoulakis, J., Relative humidity vertical profiling using lidar-based synergistic methods in the framework of the Hygra-CD campaign, *Annales Geophysicae*, **36**, 213-229, 2018.

108. L. Belegante, J. A. Bravo-Aranda, Vo. Freudenthaler, D. Nicolae, A. Nemuc, D. Ene, L. Alados-Arboledas, A. Amodeo, G. Pappalardo, G. D'Amico, F. Amato, R. Engelmann, H. Baars, U. Wandinger, A. Papayannis, P. Kokkalis, and S. N. Pereira, Experimental techniques for the calibration of lidar depolarization channels in EARLINET, *Atmospheric Measurement Techniques*, **11**, 1119-1141, 2018.

109. N. Siomos, D. Balis, K-A.Voudouri, E. Giannakaki, M. Filioglou, V. Amiridis, A. Papayannis, and K. Fragkos, Are EARLINET and AERONET climatologies consistent? The case of Thessaloniki, Greece. *Atmospheric Chemistry and Physics*, **18**, 11885-11903, 2018.

110. O. Soupiona, A. Papayannis, P. Kokkalis, M. Mylonaki, G. Tsaknakis, A. Argyrouli, and S. Vratolis, Long-term systematic profiling of dust aerosol optical properties using the EOLE NTUA lidar system over Athens, Greece  
 (2000-2016), *Atmospheric Environment*, **183**, 165-184, 2018.

111. A. Pantazis, Papayannis, A., Georgoussis, G., Lidar algorithms and technique in 3D scanning for atmospheric layering and Planetary Boundary Layer height retrieval. Comparison with other techniques, *Applied Optics*, **57**, 8199-8211, 2018.

112. N. Papagiannopoulos, L. Mona, A. Amodeo, G. D’Amico, P. Gumà Claramunt, G. Pappalardo1, L. Alados-Arboledas, J.L. Guerrero-Rascado, V. Amiridis, A. Apituley, H. Baars, A. Scwharz, U. Wandinger, I. Binietoglou, D. Nicolae, D. Bortoli, P. Kokkalis, A. Papayannis, A. Rodriguez-Gómez, M. Sicard, M. Wiegner and A. Comerón, An automatic observation-based typing method for EARLINET*,* *Atmospheric Chemistry and Physics,* **18**, 15879-15901, 2018.

113. S. Solomos, A. Bougiatioti, O. Soupiona, A. Papayannis, M. Mylonaki, C. A. Papanikolaou, A. Argyrouli, A. Nenes, Effects of regional and local atmospheric dynamics on the aerosol and CCN load over Athens, *Atmospheric Environment* **197**, 53-65, 2019.

114. P.S. Kokkalis, H. K. Al Jassar, S. Solomos, P.I. Raptis, H. Al Hendi, V. Amiridis, A. Papayannis, H. Al Sarraf, M. Al Dimashki, ong-Term Ground-Based Measurements of Aerosol Optical Depth over Kuwait City, *Remote Sensing*, **10**, 1807; doi:10.3390/rs10111807, 2018.

115. A. Pantazis, A. Papayannis, Lidar algorithms and technique for 3D scanning for Planetary Boundary Layer height and single-beam-single-pointing wind speed retrieval, *Applied Optics*, **58**, 2284-2293, 2019.

116. S. Vratolis, M.I. Gini, S. Bezantakos, I. Stavroulas, N. Kalivitis, E. Kostenidou, E. Louvaris, D. Siakavaras, G. Biskos, N. Mihalopoulos, S.N. Pandis, C. Pilinis, A. Papayannis, K. Eleftheriadis, Particle number size distribution statistics at City-Centre Urban Background, urban background, and remote stations in Greece during summer, *Atmosheric Environment,* **213**, 711-726, 2019.

# 117. O. Soupiona, S Samaras, P. Ortiz-Amezcua, C. Böckmann, A. Papayannis, GA. Moreira, J.A. Benavent-Oltra, J.L. Guerrero-Rascado, AE Bedoya-Velásquez, FJ Olmo, R Román, P Kokkalis, M Mylonaki, L Alados-Arboledas, CA Papanikolaou, R Foskinis, Retrieval of optical and microphysical properties of transported Saharan dust over Athens and Granada based on multi-wavelength Raman lidar measurements: Study of the mixing processes, *Atmospheric Environment*, 214, doi.org/10.1016/j.atmosenv.2019.116824, 116824, 2019.

118. E. Proestakis, V. Amiridis, E. Marinou, I. Binietoglou, A. Ansmann, U. Wandinger, J. Hofer, J. Yorks, E. Nowottnick, A. Makhmudov, A., A. Pietruczuk, A. Gialitaki, A. Apituley, A. Szkop, C. Muñoz-Porcar, D. Bortoli, D. Dionisi, D. Althausen, D. Mamali, D. Balis, D. Nicolae, E. Tetoni, G.L. Liberti, H. Baars, I. Mattis, I.S. Stachlewska, K.A. Voudouri, L. Mona, M. Mylonaki, M.R. Perrone, M.J. Costa, M. Sicard, N. Papagiannopoulos, N. Siomos, P. Burlizzi, R. Pauly, R. Engelmann, S.F. Abdullaev, and G. Pappalardo, EARLINET evaluation of the CATS L2 aerosol backscatter coefficient product*, Atmospheric Chemistry and Physics,* **19**, 11743–11764, 2019.

119. S.C. Richardson, M. Mytilinaios, R. Foskinis, C. Kyrou, A. Papayannis, I. Adamakis, Bioaerosol detection over Athens, Greece using the laser induced fluorescence technique, *Science of The Total Environment*, **696**, 133906, 2019.

120. Baars, H., A. Ansmann, K. Ohneiser, M. Haarig, R. Engelmann, D. Althausen, I. Hanssen, M. Gausa, A. Pietruczuk, A. Szkop, I. S. Stachlewska, D. Wang, J. Reichhardt, A. Skupin, I. Mattis, T. Trickl, H. Vogelmann, F. Navas-Guzmán, A. Haefele, K. Acheson, A. A. Ruth, B. Tatarov, D. Müller, Q. Hu, T. Podvin, P. Goloub, I. Vesselovski, C. Pietras, M. Haeffelin, P. Fréville, M. Sicard, A. Comerón, A. J. Fernández García, F. Molero Menéndez, C. Córdoba-Jabonero, J.L. Guerrero-Rascado, L. Alados-Arboledas, D. Bortoli, M. João Costa, D. Dionisi, G. L. Liberti, X. Wang, A. Sannino, N. Papagiannopoulos, A. Boselli, L. Mona, G. D'Amico, S. Romano, M.R. Perrone, L. Belegante, D. Nicolae, I. Griorov, A. Gialitaki, V. Amiridis, O. Soupiona, A. **Papayannis**, R.-E. Mamouri, A. Nisantzi, B. Heese, J. Hofer, Y. Y. Schechner, U. Wandinger, and G. Pappalardo, The unprecedented 2017–2018 stratospheric smoke event: Decay phase and aerosol properties observed with EARLINET, *Atmospheric Chemistry and Physics*, **19**, 15183-15198, 2019.

121. P. Kokkalis, D. Alexiou, A. Papayannis, O. Soupiona, M. Mylonaki, F, Rocadenbosc, C. Tzanis, J. Christodoulakis**,** Application and testing of the extended Kalman filtering technique, for determining the Planetary Boundary Layer height over Athens, Greece, *Boundary-Layer Meteorology*, doi.org/10.1007/s10546-020-00514-z, 2020).

122. S. Vratolis, P. Fetfatzis, A. Argyrouli, O. Soupiona, M. Mylonaki, J. Maroufidis, A.-C. Kalogridis, M. Manousakas, S. Bezantakos, I. Binietoglou, L.D. Labzovskii, S. Solomos, A. Papayannis, G. Močnik, E. O’ Connor, D. Müller, C.G. Tzanis, K. Eleftheriadis, Comparison and complementary use of in situ and remote sensing aerosol measurements in the Athens Metropolitan Area, *Atmospheric Environment*, **228**, 177439, 2020.

123. M. Gratsea, T. Bösch, P. Kokkalis, A. Richter, M. Vrekoussis, S. Kazadzis, A. Tsekeri, A. Papayannis, M. Mylonaki, V. Amiridis, N. Mihalopoulos, and E. Gerasopoulos, Retrieval and evaluation of tropospheric aerosol extinction profiles using MAX-DOAS measurements over Athens, Greece*, Atmospheric Measurement Techniques*, **114** (1), 749-767, 2021.

124. M. Adam, D. Nicolae, I. Stachlewska, A. Papayannis, D. Balis, Biomass burning events measured by lidars in EARLINET. Part I. Data analysis methodology, *Atmospheric Chemistry and Physics*, **20**, 13905–13927, 2020.

125. O. Soupiona, Papayannis, A., Foskinis, R., Mylonaki, M., Papanikolaou, C.A, Ortiz-Amezcua, P., Sánchez Hernández, G., Papagiannopoulos, N., Groß, S., Alados-Arboledas, L., Mamouri, R.E., Psiloglou, B., Saharan dust intrusions over the northern Mediterranean Region in the frame of EARLINET: Properties and impact in radiative forcing, *Atmospheric Chemistry and Physics*, **20**, 15147–15166, 2020.

126. C.A. Papanikolaou, Giannakaki, E., Papayannis, A., Maria Mylonaki and Ourania Soupiona**,** Canadian Biomass Burning Aerosol Properties Modification during a Long-ranged Event on August 2018, *Sensors*, **20**, 5442; doi:10.3390/s20185442, 2020.

127. N. Papagiannopoulos, D'Amico, G., Gialitaki, A., Ajtai, N., Alados-Arboledas, L., Amodeo, A., Amiridis, V., Baars, H., Balis, D., Binietoglou, I., Comerón, A., Dionisi, D., Falconieri, A., Fréville, P., Kampouri, A., Mattis, I., Mijić, Z., Molero, F., Papayannis, A., Pappalardo, G., Rodríguez-Gómez, A., Solomos, S., and Mona, L., An EARLINET Early Warning System for atmospheric aerosol aviation hazards, *Atmospheric Chemistry and Physics*, **20**, 10775–10789, 2020.

128. M. Mylonaki, Papayannis, A., Papanikolaou, C.-A., Foskinis, R., Soupiona, O., Maroufidis, I., Anagnou, D., and Kralli, E., Tropospheric vertical profiling of the aerosol backscatter coefficient and the particle linear depolarization ratio for different aerosol mixtures during the PANACEA campaign on July 2019 at Volos, Greece, *Atmospheric Environment*, 247, 118184, 2021.

129. M. Mylonaki, E. Giannakaki, A. Papayannis, C.-A. Papanikolaou, M. Κomppula, D. Nicolae, N. Papagiannopoulos, A. Amodeo, H. Baars, O. Soupiona, Aerosol type classification analysis using EARLINET multiwavelength and depolarization lidar observations, *Atmosheric Chemistry and Physics*, **21** (3), 2211-2227, 2021.

130. P. Kokkalis, M. Mylonaki, O. Soupiona, C.A. Papanikolaou, R. Foskinis, S. Solomos, P. Kokkalis, E. Kralli, D. Anagnou, A. Papayannis, Extreme and long-lasting dust event (11-20 May 2020) over Athens, Greece, during the Covid-19 quarantine, followed by lidar and satellite observations and model simulations, *Atmosphere,* **12**, 318, [**https://doi.org/10.3390/atmos12030318**](https://doi.org/10.3390/atmos12030318).

131. C.-A. Papanikolaou, A. Papayannis, M. Mylonaki, R. Foskinis, E. Liakakou, P. Kokkalis, I. Stavroulas, O. Soupiona, N. Hatzianastassiou, M. Gavrouzou, E. Kralli, D. Anagnou, Fresh biomass burning aerosol optical properties over the Greek urban city of Ioannina, during the PANACEA winter campaign, *Atmospheric Environment* (under revision, 2021).

132. M. Mylonaki, Papayannis, A., Papanikolaou, C.A., Mamouri, R. E., Müller, D., Kokkalis, P., Tsaknakis, G., Soupiona, O., and Solomos, S., Characterization of fresh and aged biomass burning particles detected over Athens Greece by a multi-wavelength Raman lidar over Athens, during 2007-2016, *Atmospheric Chemistry and Physics* (to be submitted, 2021).

133. 3 cases BB

134. PBLH Volos

134. A. Argyrouli, Bougiatioti, K., Müller, D., Kolgotin, A., Bezantakos, S., Kokkalis, P., Papayannis, A., and Nenes, A., Cloud condensation nuclei spectra from a multi-wavelength Raman lidar and impact on droplet numbers, *Atmospheric Chemistry and Physics* (in preparation, 2020).

134. R. Foskinis, A. Papayannis, Argyrouli, A., Remoundaki, E., Vratolis, S., Nenes, A., VandeHey, J., Komppula, M., Solomos, S., Kazadzis, S., Banks, R.F., Labzovsky, L., Kalogiros, J., Eleftheriadis, K., Mantas, E., Tzanis, C., Binietoglou, I., Giannakaki, E., 2016b. Aerosol-cloud interactions over Athens, Greece: Case studies analysis during the HygrA-CD Campaign under typical meteorological conditions, *Atmospheric Environement (in preparation, 2020).*

135. A. Papayannis, Kokkalis, P., D. Müller, Argyrouli, A., Solomos, S., Nenes, A., Remoundaki, E., Vratolis, S., Eleftheriadis, K., Tsaknakis, G., Kazadzis, S., Raptis, P., Basart, S., Komppula, M., Binietoglou, I., Rocadenbosch, F., Mylonaki, M., 2016a. Vertical profiles of aerosol optical-microphysical, mass and chemical properties in the frame of the HygA-CD: a rare case of long-range transport of mixed biomass burning-polluted dust aerosols from the Russian Federation-Kazakhstan to Athens, Greece. *Atmospheric Environment* (in preparation)

136. A. Argyrouli, Solomos, S., Komppula, M., Papayannis, A., Upward aerosol flux within the Cloud-topped Planetary Boundary Layer. *Atmospheric Chemistry and Physics* (in preparation, 2017).

137. A. Papayannis, E. Remoundaki, P. Kokkalis, R. Soupiona, Study of urban winter smog using a synergy of lidar and in situ measuring techniques: a case study of the megacity of Athens, Greece in 2012-2014, *Urban Climate*, in preparation, 2016. + data Remoundaki (PM2.5).

**ΙΣΤ. Αυτοτελεις Τομοι – Βιβλια**

1. G. Ancellet, A. Papayannis, G. Mégie, J. Pelon, "Tropospheric Ozone Measurements", in *Tropospheric Ozone*, ΝΑΤΟ Advanced Study Institute Series, **C227**, 97-110, 1987 (I.S.A. Isaksen, Editor), D. Reidel Publishing Company, Dordrecht, Holland.

2. A. Papayannis, *“*Part I,Chapter 3: Instruments”, *Instrument Development for Atmospheric Research and Monitoring*, *EUROTRAC* **8**, 33-88, 1997 (J. Bösenberg, D. Brassington, P. Simon, Editors), Springer Verlag, Germany.

3. V. Matthias, C. Böckmann, V. Freudenthaler, G. Pappalardo, J. Bösenberg, V. Amiridis, A. Amodeo, A. Ansmann, D. Balis, A. Boselli, A. Chaykovski, G. Chourdakis, A. Comeron, A. Delaval, F. De Tomasi, R. Eixmann, M. Frioud, A. Hagard, M. Iarlori, L. Komguem, S. Kreipl, G. Larcheveque, H. Linné, R. Matthey, I. Mattis, A. Papayannis, R. Persson, V. Rizi, F. Rocadenbosch, J. Rodriguez, J. Schneider, R. Schumacher, V. Shcherbakov, V. Simeonov, U. Wandinger, X. Wang, and M. Wiegner, «Lidar intercomparisons on algorithm and system level in the frame of EARLINET”, *Max-Planck-Institut for Meteorology*, *Report No* ***337***, pp. 67, 2002, Hamburg, Germany (ISSN 0937 1060).

4. J. Bösenberg, V. Matthias, A. Amodeo, V. Amoiridis, A. Ansmann, J. M. Baldasano, I. Balin, D. Balis, C. Böckmann, A. Boselli, G. Carlsson, A. Chaikovsky, G. Chourdakis, A. Comeron, F. De Tomasi, R. Eixmann, V. Freudenthaler, H. Giehl, I. Grigorov, A. Hågård, M. Iarlori, A. Kirsche, G. Kolarov, L. Komguem, S. Kreipl, W. Kumpf, G. Larchevêque, H. Linné, R. Matthey, I. Mattis, A. Mekler, I. Mironova, V. Mitev, L. Mona, D. Müller, S. Music, S. Nickovic, M. Pandolfi, A. Papayannis, G. Pappalardo, J. Pelon, C. Pérez, R. M. Perrone, R. Persson, D. P. Resendes, V. Rizi, F. Rocadenbosch, J. A. Rodrigues, L. Sauvage, L. Schneidenbach, R. Schumacher, V. Shcherbakov, V. Simeonov, P. Sobolewski, N. Spinelli, I. Stachlewska, D. Stoyanov, T. Trickl, G. Tsaknakis, G. Vaughan, U. Wandinger, X. Wang, M.Wiegner, M. Zavrtanik, and C. Zerefos, EARLINET: A European Aerosol Research Lidar Network to Establish an Aerosol Climatology, *Max-Planck-Institut for Meteorology*, *Report No*. ***348***, Hamburg, September 2003 (ISSN 0937 1060).

5. Α. Papayannis, “Optical properties of suspended aerosols and their role on the Global Change in Greece”, Ημερίδα: «Η Παγκόσμια μεταβολή στο ατμοσφαιρικό περιβάλλον και οι επιπτώσεις της στην περιοχή της Ν.Α. Ευρώπης», *Ακαδημία Αθηνών-Μαριολοπούλειο-Καναγκίνιο Ίδρυμα Επιστημών Περιβάλλοντος*, 105-114, 2001.

6. A. Papayannis, “Monitoring of suspended aerosol particles and tropospheric ozone by the laser remote sensing technique. A contribution to develop tools assisitng decision makers”, in *Environmental Health Impacts of Transport and Mobility,* 99-111, *Series: Environmental Science and Technology Library,* ***21***, P. Nicolopoulou-Stamati, L. Hens, C.V. Howard (Eds), 320 pp., Springer Publishing, 2005 (ISBN: 1-4020-4304-X).

**ΙΖ. GAP NOTES**

1. A. Papayannis, E. Fokitis, “Laser remote sensing techniques for vertical profiling of cloud and aerosol extinction and backscatter in the lower atmosphere. A brief review”, GAP Note 1998-018 (<http://www.auger.org/admin/GAP_Notes/GAP1998/GAP_98_018.ps.gz>)

**ΙΗ. Αρθρα σε Ελληνικα Επιστημονικα Περιοδικα**

1. Α. Παπαγιάννης, «Χρήση των Λέιζερ στη Μέτρηση της Ατμοσφαιρικής Ρύπανσης», *Επιθεώρηση Φυσικής*, **Γ10**, 17-24, Μάιος 1985.

**ΙΘ. Δημοσιευσεις σε Πρακτικα Διεθνων Συνεδριων (με σύστημα κριτων)**

1. A. Papayannis, G. Ancellet, J. Pelon, G. Mégie, “Tropospheric Ozone Lidar Measurements”, Proceedings, *Symposium on Lower Tropospheric Profiling: Needs and Technologies,* Boulder, Colorado, USA, 207-208, 1988.
2. A. Papayannis, M. Kompitsas, S. Cohen, “Dye Laser SO2 Absorption Cross-section Measurements at 266 nm for DIAL Ozone Applications”, Proceedings, *GR-I International Conference on New Laser Technologies and Applications”*, Olympia, Greece, 509-512, 1989.
3. A. Papayannis, G. Ancellet, J. Pelon, G. Mégie, “Tropospheric Ozone DIAL Measurements Using a Nd:YAG Laser and Raman Shifters”, Proceedings, *14th International Laser Radar Conference,* San Candido-Innichen, Italy, 472-475, 1988.
4. A. Serafetinides, G. Tsikrikas, A. Papayannis, “Semiconductively Pulsed Enhanced CW CO2 Lasers: Design Criteria and Operational Characteristics”, Invited Paper, Proceedings*, 2nd Russian-Greek Seminar on Laser Technology and Applications,* Moscow, Russia, 165-180, 1991.
5. A. Papayannis, I. Ziomas, A. Bais, C.S. Zerefos, “Development of a Mie LIDAR System for Aerosol Minitoring in the Lower Troposphere”, Proceedings, *KRIKOS Annual Meeting, “Restauration and Protection of the Environment in the ‘90s”,* Thessaloniki, Greece, 256-262, 1992.
6. A. Papayannis,H. Kambezidis, D. Asimakopoulos, “Development of a Mobile 3D-Scanning LIDAR System for Aerosol Monitoring in Rural Areas in Greece”, Proceedings, *6th International Symposium on Acoustic Remote Sensing and Associated Tedhniques*, Athens, Greece,117-122, 1994.
7. G. Ancellet, M. Beekmann, A. Papayannis,G. Mégie, “Ozone Transport During a Cut-off Low Event Studied in the Frame of the TOASTE Program”, *NASA Conference Publication* **3266**, *Quadrennial Ozone Symposium,* Charlottesville, Virginia, U.S.A., 122-126, 1994.
8. A. Serafetinides, M. Makropoulou, G. Tsikrikas, A. Papayannis, B. Arapoglou, A. Pafiti, P. Demakakos, “A Novel Design Sliding Discharge Plasma Cathode HF Laser in Multicomponent Tissue Ablation”, *Biomedical Optoelectronic Devices and Systems II,* *SPIE,* **2328**, 244-254, 1994.
9. G. Tsikrikas, A. Serafetinides, A. Papayannis, P. Atanasov, S. Vasilev, G. Kuzmin, “Plasma cathode T.E.A. HF laser development”, Proceedings, 8*th International School on Quantum Electronics, Varna, Bulgaria,* **3052**,263-268, 1994.
10. A. Papayannis, O. Klemm, D. Balis, “Air Pollution Measurements Over Athens Using Lidar Techniques and Airborne Sensors During the Medcaphot-Trace Experiment”, in *Air Pollution and Visibility Measurements*, *SPIE*, **2506**, 150-161, 1995.
11. D. Balis, A. Bais, A. Papayannis, F. Marenco, V. Santasesaria and C. Zerefos, ‘Comparison of model calculations with spectral solar UV measurements’*, Atmospheric Ozone*, Proceedings, *Quadrennial Ozone Conference 1996*, 837-840, 1996.
12. G. Agapiou, A. Economou, C. Kassiouras, S. Kontoyannis, A. Papayannis, A. Serafetinides, M. Siniyalia, “Development of a Laser-Based Seam Tracking System for Real-Time Industrial Robot Welding Applications”, *9th International School on Quantum Electronics*, *SPIE,* **3052**, 305-311, 1996.
13. A. Papayannis, G. Ancellet, R. Barbini, J. Boesenberg, B. Calpini, W. Diehl, M. Milton, M. Del Guasta, T. Trickl, “Large-scale European Network of laser remote sensing facilities for environmental an industrial monitoring of toxic and Global Change related trace gases (HCM Lidar Network)”, in *Advances in Atmospheric Remote Sensing with Lidar*, Springer-Verlag, Berlin, Germany, 431-434, 1997.
14. F. Dulac, E. Hamonou, X. Schneider, C. Moulin, P. Chazette, G. Liberti, D. Paronis, C. Lambert, C. Legrand, J-B Defossez, D. Balis, A. Papayannis, G. Ancellet and N. Mihalopoulos, ‘METEOSAT and Ground-based optical measurements of desert dust within the European Project MEDUSE”, Proceedings*, EUMETSAT Meteorological Satellite Data Users’ Conference*, Publication **EUM P21**, EUMETSAT, Darmstadt, 549-556, 1997.
15. M. Makropoulou, A. Papayannis, A. Serafetinides, K. Skordoulis, ‘Ultraviolet and visible laser ablation of polymers’, *2nd Greek-Italian International Conference on New Laser Technologies and Applications*, Ancient Olympia, Greece, 1998, SPIE, **3423**, 384-388, 1998.
16. A. Serafetinides, A. Papayannis, E. T. Fabrikezi, K. Rickwood, Y. Wang, Y. Shi, N. Miyagi, N. Croitoru, J. Harrington, R. Nubling, ‘Lasers, waveguides and fibers for 3.0 μm laser medical applications’*, 2nd Greek-Italian International Conference on New Laser Technologies and Applications,* Ancient Olympia, Greece, 1997, *SPIE*, **3423**, 436-440, 1998.
17. Papayannis, G. Tsikrikas, A. Serafetinides, ‘Stimulated Raman scattering in H2 and D2 using a pulsed Nd:YAG laser at 355 nm’*, 2nd Greek-Italian International Conference on New Laser Technologies and Applications*, Ancient Olympia, Greece, 1997, *SPIE*, **3423**, 189-193, 1998.
18. J. Grabowski, A. Papayannis, “Lidar inversion algorithm for the simultaneous retrieval of the vertical profiles of the “lidar ratio” and aerosol extinction (or backscattering) coefficient in the troposphere’, *ENVIRONSENCE-SPIE 1999* *Series*, Munich, **3821**, 12-18, 1999.
19. A. Papayannis, G. Tsaknakis, G. Chourdakis, A. Serafetinides, “Compact mobile LIDAR system based on the LabVIEW code: Application in urban air pollution monitoring, in Athens, Creece”, *ENVIRONSENCE-SPIE 1999* *Series*, Munich, **3821**, 19-28, 1999.
20. A. Papayannis, G. Chourdakis, G. Tsaknakis, A. Serafetinides, “Preliminary measurements of cloud properties over Athens, Greece using a compact mobile LIDAR system”, *European* *Symposium of Remote Sensing VI*, *EUROPTO-SPIE Series*, Florence, **3867**, 341-347, 1999.
21. J. Grabowski, A. Papayannis, Z. Blaszczak, “Remote detection of aerosol in the lower troposphere by a scattering lidar”, *Laser Technology VI: Applications*, *SPIE*, **4238**, 42-44, 2000.
22. A. Serafetinides, M. Makropoulou, A. Papayannis, E. Fabrikesi, N. Anastasopoulou, G. Chourdakis, B. Klinkeberg, G. Papastratis, T. Liakakos and N. Triantis, «Development and in vitro/in vivo trials of an Endoscopic Laser Diagnosis/Surgery Prototype», *11th International School on Quantum Electronics 2000*, Varna, Bulgaria, *SPIE*, **4397**, 410-414, 2001.
23. J. Boesenberg, D. Balis, P. Flamant, G. Papalardo, A. Papayannis, J. Pelon, J. Schneider, T. Trickl, and G. Visconti, ‘EARLINET: A European Aerosol Research Lidar Network’, *Advances in Laser Remote Sensing*, *Selected papers from the 20th International Laser Radar Conference*, 10-14 July, Vichy, France, 2000, A. Dabas, P. Flamant and J. Pelon (Editors), 155-158, 2001.
24. A. Papayannis, G. Chourdakis, G. Tsaknakis, and A. Serefetinides, ‘One year observations of the vertical structure of Saharan dust over Athens, Greece monitored by NTUA’s lidar system in the frame of the EARLINET Project’, [Proc. SPIE Vol. 4539, p. 146-157, Remote Sensing of Clouds and the Atmosphere VI, Klaus Schaefer; Olga Lado-Bordowsky; Adolfo Comeron; Michel R. Carleer; Janet S. Fender; Eds.](http://spie.org/scripts/toc.pl?volume=4539&journal=SPIE.&qs=spie),2002.
25. A. Amodeo, G. Pappalardo, U. Wandinger, A. Ansmann, J. Boesenberg, V. Amoiridis, A. Boselli, A. Delaval, F. de Tomasi, M. Frioud, A. Hagard, M. Iarlori, M. Komguem, S. Kreipl, G. Larcheveque, V. Matthias, A. Papayannis and X. Wang, “Raman lidar algorithm intercomparison in the frame of EARLINET”, *Lidar Remote Sensing in Atmospheric and Earth Sciences*, 349-352, *21th International Laser Radar Conference*, Quebec, Canada, 2002.
26. D. Balis, V. Amiridis, C. Zerefos, C. Meleti, S. Kazantzidis, S. Kazantzis, A. Bais, A. Papayannis and G. Chourdakis, “The effect of aerosols on the UV irradiance at the earth’s surface. Lidar and irradiance measurements during EARLINET”, *Lidar Remote Sensing in Atmospheric and Earth Sciences*, 365-368, *21th International Laser Radar Conference*, Quebec, Canada, 2002.
27. E. Galani, D. Balis, P. Zanis. C. Zerefos, A. Papayannis and P. Wernli, “Case study of Stratosphere-Troposphere Exchange event over the S.E. Mediterranean using a ground based lidar system”, *Lidar Remote Sensing in Atmospheric and Earth Sciences*, 413-416, *21th International Laser Radar Conference*, Quebec, Canada, 2002.
28. C. Böckmann, U. Wandinger, A. Ansmann, J. Bösenberg, V. Amiridis, A. Boselli, A. Delaval, F. de Tomasi, M. Frioud, A. Hoagard, M. Iarlori, L. Komguem, S. Kreipl, G. Larcheveque, V. Matthias, A. Papayannis, G. Pappalardo, F. Rocandenbosch, J. Schneider, T. Trickl, “EARLINET: Backscatter liadr algorithm intercomparison”, *Lidar Remote Sensing in Atmospheric and Earth Sciences*, 353-356, *21th International Laser Radar Conference*, Quebec, Canada, 2002.
29. G. Pappalardo, J. Bösenberg, D. Balis, A. Boselli, L. Komguem, G. Larcheveque, V. Matthias, L. Mona, I. Mattis, A. Papayannis, M.R. Perrone and V. Rizi, ”EARLINET measurements of the aerosol extinction-to-backscatter ratio”, in *Lidar Remote Sensing in Atmospheric and Earth Sciences*, 301-304, *21th International Laser Radar Conference*, Quebec, Canada, 2002.
30. V. Matthias, F. de Tomasi, R. Eixmann, L. Komguem, H. Linné, I. Mattis, A. Papayannis, G. Pappalardo, V. Rizi, X. Wang, «Statistical evaluation of aerosol extinction profiles from nine EARLINET sites», *Lidar Remote Sensing in Atmospheric and Earth Sciences*, 305-308, *21th International Laser Radar Conference*, Quebec, Canada, 2002.
31. A. Papayannis, J. Balin, D. Balis, A. Chaikovsky, A. Comeron, R. Eixmann, J. Herman, A. Hagard, M. Iarlori, L. Komguen, V. Mittev, I. Mattis, M. Pandolfi, J. Rodrigues, L. Sauvage, P. Sobolewski, N. Spinelli, F. de Tomasi, T. Trickl, G. Tsaknakis, M. Wiegner, “Two years of continous observations of Saharan dust events over the European continent using a coordinated lidar Network in the frame of the EARLINET Project”, in *Lidar Remote Sensing in Atmospheric and Earth Sciences*, 309-312, *21th International Laser Radar Conference*, Quebec, Canada, 2002.
32. E. Landulfo, A. Papayannis, A. de Freitas, N. Junior, R. Souza, and M. Jorge, “Aerosol backscattering lidar measurements during the dry season in Sao Paulo, Brazil: A typical “polluted” day”, *Lidar Remote Sensing in Atmospheric and Earth Sciences*, 235-238, *21th International Laser Radar Conference*, Quebec, Canada, 2002.
33. D. Balis, V. Amoiridis, C. Zerefos, and A. Papayannis, “Verification of the experimental determination of the lidar overlap function profile by a Raman lidar”, *Lidar Remote Sensing in Atmospheric and Earth Sciences*, 125-128, *21th International Laser Radar Conference*, Quebec, Canada, 2002.
34. X. Wang, A. Amodeo, A. Chaikovsky, W. Kumpf, A. Papayannis, M.R. Perrone, V. Rizzi, L. Sauvage, N. Spinelli and T. Trickl, “Lidar characterization of volcanic dust performed by the European Aerosol Research Lidar Network (EARLINET Project) during Etna’s eruption”, *Lidar Remote Sensing in Atmospheric and Earth Sciences*, 315-317, *21th International Laser Radar Conference*, Quebec, Canada, 2002.
35. J. Bösenberg, M. Alpers, A. Ansmann, M. Baldasano, D. Balis, D. Boeckmann, B. Calpini, A. Chaikovsky, A. Hagard, V. Mitev, A. Papayannis, J. Pelon, D. Resendes, N. Spinelli, T. Trickl, G. Vaughan, G. Visconti, M. Wiegner, (Invited paper), “EARLINET: Establishing the European Aerosol Research Lidar Network”, *Lidar Remote Sensing in Atmospheric and Earth Sciences*, 293-296, *21th International Laser Radar Conference*, Quebec, Canada, 2002.
36. Z. Blaszczak, M. Halas, öJ. Grabowski, T. Zielinski, A. Papayannis, “A Lidar study of aerosols in the lower troposphere over coastal regions in Poland and Greece”, *Laser Technology VII: Applications of Lasers*, *SPIE,* **5229**, 54-57, 2002.
37. Z. Blaszczak, M. Halas, J. Grabowski, A. Papayannis, “Lidar study of the dynamics of aerosol type pollution in the lower troposphere over urban area”, *Laser Technology VII: Applications of Lasers, SPIE,* **5229**, 51-53, 2002.
38. A. Papayannis, J. Grabowski, K. Trybus, ‘Two-wavelengths Lidar still generates puzzles”, *Laser Technology VII: Applications of Lasers, SPIE,* **5229**, 63-66, 2003.
39. J. Grabowski, A. Papayannis, K. Trybus, “Inversion of synthetic lidar data with constant and variable lidar ratio”, *Laser Technology VII: Applications of Lasers, SPIE,* **5229**, 58-62, 2003.
40. A. Kontos, G. Tsaknakis, A. Papayannis, E. Landulfo, S. Baldochi, E. Barbosa, N. Viera Jr., « An ESR study of a Ce3+:Na+:LiSrAlF6 single crystal”, Laser Physics and Applications, *19th School of Quantum Electronics*, *SPIE*, **5226**, 109-113, 2003.
41. B. Klinkenberg, A. Papayannis, A. Serafetinides, “Flash pumped pulsed Cr:LiSaF laser action from a modified conventiona solid state laser cavity”, *19th School of Quantum Electronics*, *SPIE*, **5226**, 33-37, 2003.
42. A. Papayannis, G. Tsaknakis, D. Balis, A. Chaikovsky, F. de Tomasi, I. Mattis, V. Mittev, G. Pappalardo, J. Pelon, C. Perez, S. Puchalski, V. Rizi, L. Sauvage, V. Simeonov, N. Spinelli, T. Trickl, G. Vaughan, M. Wiegner, V. Matthias, A. Haagard, M. Alpers, A. Castahno, “Three years of observations of Saharan dust outbreaks over Europe monitored by a coordinated LIDAR network in the frame of the EARLINET Project”, *International Symposium on Tropospheric Profiling,* 225-227, 2003.
43. E. Galani, A. Papayannis, D. Balis, P. Zanis, H. Werli, C. Zerefos, A. Stohl, S. Eckchard, « Validation of a greound-based DIAL system for monitoring stratosphere to troposhere transport events in the E. Mediterranean”, *International Symposium on Tropospheric Profiling,* 236-238, 2003.
44. V. Matthias, D. Balis, J. Boesenberg, F. de Tomasi, R. Eixmann, L. Komguem, I. Mattis, A. Papayannis, G. Pappalardo, V. Rizi, X. Wang, “Statistics of aerosol extinction profiles from EARLINET”, *International Symposium on Tropospheric Profiling,* 426-428, 2003.
45. G. Pappalardo, J. Bösenberg, M. Alpers, D. Balis, F. de Tomasi, L. Komguem, V. Matthias, I. Mattis, L. Mona, A. Papayannis, V. Rizi, N. Spinelli, “Systematic lidar ratio measurements in the frame of EARLINET”, *International Symposium on Tropospheric Profiling,* 429-431, 2003.
46. A. Papayannis, G, Tsaknakis, G. Chourdakis, “Aerosol vertical profiles obtained over Athens, Greece using a lidar system during special events: Saharan dust episodes, photochemical smog episodes, forest fires and volcanc dust events”, *International Symposium on Tropospheric Profiling,* 345-347, 2003.
47. V. Amiridis, D. Balis, C. Zerefos, D. Melas, I. Morfidou, A. Papayannis, « Aerosol lidar measurements in the planetary boundary layer and free troposphere over Thessaloniki, Greece within the EARLINET project”, *International Symposium on Tropospheric Profiling,* 348-350, 2003.
48. D. Balis, V. Amiridis, C. Zerefos, C. Meleti, A. Kazantzidis, S. Kazantzis, A. Bais, A. Papayannis, “Experimental estimates of the lidar ratioand the single scattering albedo during EARLINET and their association with the levels of UV irradiance at the Earth’s surface”, *International Symposium on Tropospheric Profiling,* 351-353, 2003.
49. A. Papayannis, G. Chourdakis, G. Tsaknakis, A. A. Serafetinides, ‘Air pollution monitoring and atmospheric parameters profiling over Athens, Greece, using a compact mobile laser remote sensing system’, *SPIE*, ***5131***, 144-148, 2003.
50. D. Balis, V. Amiridis, C. Zerefos, E. Gerasopoulos, M. Andreae, P. Zanis, A. Kazandzidis, S. Kazazdis, A. Papayannis, “Raman lidar and sun photometric measurements of aerosol optical properties during a biomass burning episode over Thessaloniki, Greece”, *Journal of Aerosol Science*, **34**, (S1) 1107-1108, 2003.
51. D. Balis, V. Amiridis, C. Zerefos, R. Mamouri, A. Papayannis, “Regional and long-range transported aerosols detected with a Raman lidar over Thessaloniki, Greece”, *Journal of Aerosol Science*, **34**, (S1) 1041-1042, 2003.
52. A. Papayannis, D. Balis, G, Tsaknakis, V. Amiridis, C. Zerefos, S. Tzortzakis, ‘Profiling of aerosol optical properties over Athens and Thessaloniki, Greece during special events using ground-based elastic backscatter-Raman lidar systems (2000-2003)’, *Proc. 22nd Int. Laser Radar Conference*, Matera, Italy, 891-894, 2004.
53. D. Balis, V. Amiridis, S. Nickovic, A. Papayannis, C. Zerefos, E. Giannakaki, ‘Optical properties of Saharan dust over Thessaloniki, Greece’, *Proc. 22nd Int. Laser Radar Conference*, Matera, Italy, 887-890, 2004.
54. Landulfo, A. Papayannis, R.F. de Sousa, A.F. de Freitas, ‘Lidar aerosol profile categorization in San Paulo, Brazil’, *Proc. 22nd Int. Laser Radar Conference*, Matera, Italy, 499-502, 2004.
55. A. Papayannis, M. Alpers, D. Balis, J. Bösenberg, A. Chaikovsky, F. de Tomasi, A. Haagaard, V. Matthias,I. Mattis, V. Mitev, S. Nickovic, G. Pappalardo, J. Pelon, C. Perez, G. Pisani,S. Puchalski, D. Stoyanov, V. Rizi, L. Sauvage, V. Simeonov,T. Trickl, G. Vaughan, M. Wiegner, and A. D. Castahno, ‘Saharan dust outbreaks towards Europe: 3 years of systematic observations by the european lidar network in the frame of THE EARLINET Project (2000-2003)’, *Proc. 22nd Int. Laser Radar Conference*, Matera, Italy, 845-848, 2004.
56. D. Balis, A. Papayannis, N. Kalyvitis, G. Chourdakis, V. Amiridis, M. Vrekousis, N. Mihalopoulos, M. Kanakidou, G. Tsaknkais, ‘Extinction of solar radiation over the Eastern Mediterranean under Saharan dust influence’, *Proc. 22nd Int. Laser Radar Conference*, Matera, Italy, 869-872, 2004.
57. G. Pappalardo, J. Bösenberg, A. Ansmann, D. Balis, C. Böckmann, A. Chaikovsky, A. Comeron, R. Eixmann, I. Videnov Grigorov, A. Hågård, V. Mitev, S. Nickovic, A. Papayannis, J. Pelon1 M. R. Perrone, D. Resendes, V. Rizi, V. Simeonov, P. Sobolewski, N. Spinelli, T. Trickl, G. Vaughan, M. Wiegner, M. Zavrtanik, “Aerosol Lidar Measurements In the Framework of EARLINET”, *85th AMS Annual Meeting*, San Diego, USA, 9-13 January 2005.
58. A. Papayannis, V. Amiridis, J. Bösenberg, A. Chaikovski, F. De Tomasi, V. Freudenthaler, I. Grigorov, I. Mattis, V. Mitev, C. Munoz, G. Pappalardo, S. Nickovic, G. Pisani, S. Puchalski, V. Rizi, T. Trickl, and G. Vaughan, “First systematic observations of Saharan dust over Europe (2000-2003): Statistical analysis and results”, EGU General Assmbly, Vienna 2005. *Geophysical Research Abstracts*, **7**, 04016, 2005.
59. L. Pisani, N. Spinelli, L. D'Avino, A. Boselli, X. Wang, A. Papayannis, “Atmospheric African mineral dust monitoring with Raman lidar over Napoli”, EGU General Assmbly, Vienna 2005. *Geophysical Research Abstracts*, **7**, 09752, 2005.
60. G. Pappalardo, J. Bösenberg, A. Ansmann, D. Balis, R. Eixmann, M. Iarlori, L. Komguem, V. Matthias, L. Mona, A. Papayannis, M. R. Perrone, N. Spinelli, “Aerosol lidar ratio measurements in the framework of EARLINET”, EGU General Assmbly, Vienna 2005. *Geophysical Research Abstracts*, **7**, 08329, 2005.
61. G. Tsaknakis and A. Papayannis, “One Year Systematic Measurements of Tropospheric Ozone Profiles over the City of Athens, Greece using a ground based DIAL System”, EGU General Assmbly, Vienna 2005. *Geophysical Research Abstracts*, **7**, 03554, 2005.
62. C. Tsamalis, G. Tsaknakis, A. Papayannis, C. Chourdakis, G. Georgoussis, “Aerosol climatology of tropospheric aerosols over Athens, Greece using an elastic-Raman Lidar system in the frame of EARLINET and beyond (2000-2004)”, EGU General Assmbly, Vienna 2005. *Geophysical Research Abstracts*, **7**, 03526, 2005.
63. A. Papayannis and G. Tsaknakis, “Long-range transport of ozone and smoke aerosol from N. American forest fires over Greece during ICARTT 2004 as observed by a ground-based UV ozone DIAL-Raman lidar system”, EGU General Assmbly, Vienna 2005. *Geophysical Research Abstracts*, **7**, 05062, 2005.
64. E. Landulfo, A. Z. de Freitas, A. Papayannis, R.F. de Souza, L.M.V. Pozzetti, E. de Lima, R.P. Biral, A.S. Torres, C.A. de Matos, P. Sawamura, J. Zeferino, “Lidar measurements with Ipen’s lidar system during the TROCCIBRAS 2004 campaign”, *Proc. of Hibiscus/Troccibras/Troccinox Workshop*, Bauru, S.P. Brazil, 16-19 November 2004, 2005.
65. G. Tsaknakis, P. Kassomenos, A. Papayannis, I. Ziomas and A.G. Paliatsos, “Cluster analysis of air mass trajectories linked with high aerosol and ozone concentrations observed in the Greater Athens Area, Greece”, *European Geosciences Union, General Assembly 2006, 2-7 April 2006, Vienna, Austria. Geophysical Research Abstracts,* **8**, 01963, 2006.
66. A. Papayannis, G. Tsaknakis, P. D. Kalabokas, I. Ziomas, G. Chourdakis, G. Georgousis, P. Zanis, and C. Tsamalis, “Systematic measurements of tropospheric ozone and aerosol vertical profiles using a combined   
    RAMAN-DIAL system over Athens, Greece”,*European Geosciences Union, General Assembly 2006, 2-7 April 2006, Vienna, Austria. Geophysical Research Abstracts,* **8**, 01511, 2006.
67. G. Tsaknakis, R.E. Mamouri, A. Papayannis, C. Tsamalis, C. Chourdakis, G. Gergoussis, “Aerosol climatology of tropospheric aerosol profiles over Athens, Greece using an elastic-RAMAN lidar system”,*European Geosciences Union, General Assembly 2006, 2-7 April 2006, Vienna, Austria. Geophysical Research Abstracts,* **8**, 01538, 2006.
68. A. Papayannis, R-E. Mamouri, A. Nenes, G. Avdikos, G. Tsaknakis, G. Chourdakis, G. Georgoussis, C. Böckmann, A. Kirsche and L. Schneidenbach, “Development of a compact 6-wavelength LIDAR system for the retrieval of water vapor and of the optical and microphysical-chemical properties of aerosols in the troposphere”, *Proc. of COST 720 Final Assembly*, 15-18 May 2006, Toulouse, France, 2006.
69. D. Balis, V. Amiridis, E. Giannakaki, S. Kazazdis, A. Arola and A. Papayannis, “Characteristics of biomass burning aerosols over SE Europe determined from lidar and sunphotometric measurements”, *Proc. of 23rd Int. Laser Radar Conference* (Ed. C. Nagasawa and N. Sugimoto), 317-320, July 2006, Japan.
70. R.E. Mamouri, A. Papayannis, G. Chourdakis, G. Georgoussis and I. Binietoglou, “Design and development of an 8-wavelength RAMAN-DIAL system for the retrieval of ozone, water vapour and the optical and microphysical properties of aerosols in the troposphere”, *Proc. of 23rd Int. Laser Conference* (Ed. C. Nagasawa and N. Sugimoto), 241-242, July 2006, Japan.
71. R.E. Mamouri, A. Papayannis, I. Binietoglou, G. Chourdakis and G. Georgoussis, “Validation of a fround-based water vapour RAMAN lidar system in Athens, Greece”, *Proc. of 23rd Int. Laser Radar Conference* (Ed. C. Nagasawa and N. Sugimoto), 885-886, July 2006, Japan.
72. A. Papayannis, G. Tsaknakis, R.E. Mamouri, G. Chourdakis and G. Georgoussis, “Three-year systematic aerosol lidar ratiomeasurements over Athens, Greece (2003-2006)”, *Proc. of 23rd Int. Laser Radar Conference* (Ed. C. Nagasawa and N. Sugimoto),741-742, July 2006, Japan.
73. G. Pappalardo, J. Bösenberg, A. Amodeo, A. Ansmann, A. Apituley, D. Balis, C. Böckmann, A. Chaikovsky, A. Comeron, V. Freudenthaler, G. Hansen, V. Mitev, A. Papayannis, M. R. Perrone, A. Pietruczuk, M. Pujadas, F. Ravetta, V. Rizi, V. Simeonov, N. Spinelli1, D. Stoyanov, T. Trickl, M. Wiegner, “European Aerosol Research LIDAR Network–Advanced Sustainable Observation System (EARLINET-ASOS)”, *Proc. of 23rd Int. Laser Radar Conference* (Ed. C. Nagasawa and N. Sugimoto), 667-670, July 2006, Japan.
74. G. Pappalardo, J. Bösenberg, A. Amodeo, A. Ansmann, A. Apituley, D. Balis, C. Böckmann, A. Chaikovsky, A. Comeron, V. Freudenthaler, G. Hansen, V. Mitev, A. Papayannis, M. R. Perrone, A. Pietruczuk, M. Pujadas, F. Ravetta, V. Rizi, V. Simeonov, N. Spinelli, D. Stoyanov, T. Trickl, “European Aerosol Research LIDAR Network–Advanced Sustainable Observation System’, Proc. *7th Int. Symposium on Tropospheric Profiling: Needs and Technologies,* 5-3/5-4, 11-17 June 2006, Boulder, Colorado, USA.
75. G. Pappalardo, J. Bösenberg, A. Amodeo, A. Ansmann, A. Apituley, D. Balis, C. Böckmann, A. Chaikovsky, A. Comeron, V. Freudenthaler, G. Hansen, V. Mitev, A. Papayannis, M. R. Perrone, A. Pietruczuk, M. Pujadas, F. Ravetta, V. Rizi, V. Simeonov, N. Spinelli, D. Stoyanov, T. Trickl, “The European Aerosol Research Network: EARLINET”*, Proc. Int. Aerosol Conderence*, 524-525, 10-15 September, 2006, St. Paul, Minesota, USA.
76. G. Pappalardo, J. Bösenberg, A. Amodeo, A. Ansmann, A. Apituley, L.A. Arboledas, D. Balis, C. Böckmann, A. Chaikovsky, A. Comeron, V. Freudenthaler, G. Hansen, V. Mitev, D. Nicolae, A. Papayannis, M. R. Perrone, A. Pietruczuk, M. Pujadas, J.P. Puteau, F. Ravetta, V. Rizi, V. Simeonov, N. Spinelli, D. Stoyanov, T. Trickl, M. Wiegner, “EARLINET-ASOS: programs and perspectives for the aerosol study on continental scale”, *Proc. of SPIE Lidar Technologies, Techniques and Measurements for Atmospheric Remote Sensing II*, **6367**, 11-14 September 2006, Stockholm, Sweden, doi:10.1117/12.690717, 2006.
77. G. Pappalardo, J. Bösenberg, A. Amodeo, A. Ansmann, A. Apituley, L.A. Arboledas, D. Balis, C. Böckmann, A. Chaikovsky, A. Comeron, V. Freudenthaler, G. Hansen, V. Mitev, D. Nicolae, A. Papayannis, M. R. Perrone, A. Pietruczuk, M. Pujadas, J.P. Puteau, F. Ravetta, V. Rizi, V. Simeonov, N. Spinelli, D. Stoyanov, T. Trickl, M. Wiegner, “European Aerosol Research Lidar Network-Advanced Sustainable Observation System (EARLINET-ASOS) for the aerosol study on continental scale”, *Proc. of the Conference on Visibility, Aerosols and Atmospheric Optics*, 117-118, 3-6 September 2006, Vienna, Austria.
78. A. Papayannis, “Aerosols and Global Change”, *Proc. of Optoelectronic Techniques for Environmental Monitoring and Risk Assessment* (OTEM 2006), 135-139, July 31-August 9, 2006, Baia Mare, Romania (invited).
79. A. Papayannis, “Laser remote sensing of the atmosphere: fundamentals and applications”, *Proc. of Optoelectronic Techniques for Environmental Monitoring and Risk Assessment* (OTEM 2006), 61-68, July 31-August 9, 2006, Baia Mare, Romania (Invited).
80. R. E. Mamouri, A. Papayannis,G. Tsaknakis, V. Amiridis, “Retrieval of the optical properties of tropospheric aerosols over Athens, Greece combining a 6-wavelength Raman-lidar and the CALIPSO VIS-NIR lidar system: Case-study analysis of a Saharan dust intrusion over the Eastern Mediterranean”, *Proc. of 1st International Workshop of Optoelectronic Techniques for Environmental Monitoring and Risk Assessment* (OTEM 2007), 124-129, 21-24 May 2007.
81. A. Papayannis,R. E. Mamouri, G. Chourdakis, G. Georgoussis, A. Amiridis, D. Paronis, G. Tsaknakis, V. Amiridis, “Six-month ground-based water vapour Raman lidar measurements over Athens, Greece and system validation”, *Proc. of 1st International Workshop of Optoelectronic Techniques for Environmental Monitoring and Risk Assessment* (OTEM 2007), 124-129, 21-24 May 2007.
82. I. Mattis, L. Mona, D. Müller, G. Pappalardo, L. A. Arboledas, G. D’Amico, A. Amode, A. Apituley, J. M. Baldasano, C. Böckmann, J. Bösenberg, A. Chaikovsky, A. Comeron, E. Giannakaki, I. Grigorov, J. L. Guerrero Rascado, O. Gustafsson, G. Hansen, M. Iarlori, V. Mitev, F. Molero Menendez, D. Nicolae, A. Papayannis, C. Perez Garcıa-Pando, M. R. Perrone, A. Pietruczuk, J.-P. Putaud, F. Ravetta, A. Rodrıguez, P. Seifert, M. Sicard, V. Simeonov, P. Sobolewski, N, Spinelli, A., Stohl, M. Tesche, T. Trickl, U. Wandinger, and M. Wiegner, “EARLINET correlative measurements for CALIPSO”, *Proc. of SPIE Lidar Technologies, Techniques and Measurements for Atmospheric Remote Sensing III,* (Eds. U. Singh, G. Pappalardo), *SPIE*, **6750**, 67500Z, doi: 10.1117/12.738090, 17-21 September 2007, Florence, Italy.
83. A. Amodeo, I. Mattis, C. Bockmann, G. d’Amico, D. Muller, L. Osterloh, A. Chaikovsky, G. Pappalardo, A. Ansmann, A. Apituley, L. Alados-Arboledas, D. Balis, A. Comeron, V. Freudenthaler, V. Mitev, D. Nicolae, A. Papayannis, M.R. Perrone, A. Pietruczuk, M. Pujadas, J.-P. Putaud, V. Rizi, V. Simeonov, N. Spinelli, K. Stebel, D. Stoyanov, T. Trickl, M. Wiegner, “Optimization of lidar data processing: a goal of the EARLINET-ASOS project”, P*roc. of SPIE Lidar Technologies, Techniques and Measurements for Atmospheric Remote Sensing III*, (Eds. U. Singh, G. Pappalardo), *SPIE*, **6750**, 67500F, doi: 10.1117/12.738348, 17-21 September 2007, Florence, Italy (Invited).
84. A. Amodeo, G. Pappalardo, J. Boesenberg, A. Ansmann, A. Apituley, D. Balis, C. Bockmann, A. Chaikovsky, A. Comeron, V. Freudenthaler, O. Gustaffson, G. hansen, V. Mitev, D. Nicolae, A. Papayannis, M.R. Perrone, A. Pietruczuk, M. Pujadas, J.-P. Putaud, F. Ravetta, V. Rizi, V. Simeonov, N. Spinelli, D. Stoyanov, T. Trickl, M. Wiegner, “A European research infrastructure for the aerosol study on a continental scale: EARLINET-ASOS”, P*roc. of SPIE Remote Sensing of Clouds and the Atmosphere XII*, (Eds. A. Comeron, Picard, K. Schafer, J. Slusser, A. Amodeo), *SPIE,* **6745**, 67450Y, doi: 10.1117/12.738401, 17-21 September 2007, Florence, Italy.
85. R. E. Mamouri, G. Tsaknakis and A. Papayannis, “Aerosol climatology of tropospheric aerosol profiles over Athens, Greece using an elastic-RAMAN lidar system (2000-2006)”, *Proc. European Aerosol Conference*, Salzburg, **T13A002**, Austria, September 2007.
86. A. Papayannis, R. E. Mamouri, A. Nenes, G. Avdikos, G. Chourdakis, G. Georgoussis, C. Böckmann, L. Osterloh, K. Eleftheriadis, G. Tsaknakisand L. Schneidenbach, “Retrieval of water vapor and of the optical-microphysical-chemical properties of tropospheric aerosols using a compact 6-wavelength Raman-lidar system”, *Proc. European Aerosol Conference*, Salzburg, **T13A010**, Austria, September 2007.
87. G. Tsaknakis, A. Papayannis, P. D. Kalabokas, I. Ziomas, G. Chourdakis, G. Georgousis and P. Zanis, “Thirty months of systematic measurements of tropospheric aerosol and ozone vertical profiles using a combined RAMAN-DIAL and a DOAS system over Athens, Greece (2005-2007)”, *Proc. European Aerosol Conference*, Salzburg, **T13A003**, Austria, September 2007.
88. G. Pappalardo, A. Papayannis, J. Bosenberg et al., EARLINET coordinated lidar observations of Saharan dust events on continental scale, WMO/GEO expert meeting on an international sand and dust storm warning system, *IOP Conf. Series*, **7**, doi:10.1088/1755-137/7/1/012002, Barcelona, Spain, 7-9 November 2007 (Invited).
89. C. Eleftheriadis, S. Vratolis, A. Karanasiou, S. Andronopoulos, A. Sfetsos, N. Gounaris, T. Maggos, C. Vasilakos, P. Neofytou, C. Housiadas, A. Papayannis, G. Tsaknakis, G. Georgoussis, G. Avdikos, K. Chontidiadis, Y. Roukoutakis, G. Vernardos, M. Sofianopoulos, V. Alexandropoulou, M. Lazaridis, E. Kostenidou and S.N. Pandis “Development of an operational mapping system for the fine aerosol mass concentration and the estimated population exposure in Attica, Greece”, *Proc. European Aerosol Conference*, Thessaloniki, **T06A249P**, Greece, 24-29 August 2008.
90. A. Poupkou, I. Ziomas, A. Papayannis, P. Georgopoulos, C. Efstathiou, K. Eleftheriadis, K. Markakis, N. Sifakis, C. Housiadas, P. Nicolopoulou-Stamati, G. Avdikos, M. Lazaridis and T. Giannaros, “Evaluation of aerosol and ozone simulations over Athens using in situ sensors and LIDAR techniques combined with health indicators”,*Proc. European Aerosol Conference*, Thessaloniki, **T05A043P**, Greece, 24-29 August 2008.
91. P. Kokkalis, E. Gerasopoulos, V. Amiridis, R.E. Mamouri, G. Tsaknakis, M. Koukouli, S. Kazadzis and A. Papayannis“Study of the aerosol optical depth variability over Athens, Greece using ground-based (lidar, multi-filter radiometer) and satellite data (MODIS)”, *Proc. European Aerosol Conference*, Thessaloniki, **T06A122P**, Greece, 24-29 August 2008.
92. R.E. Mamouri, N. Aggelou, G. Tsaknakis, A. Papayannis, G. Georgoussis, G. Avdikos and V. Amiridis, “Correlative aerosol and relative humidity measurements performed by a ground-based Raman lidar system over Athens, Greece”, *Proc. European Aerosol Conference*, Thessaloniki, **T06A123P**, Greece, 24-29 August 2008.
93. A. Papayannis, G. Georgoussis, R. Mamouri, G. Tsaknakis, G. Avdikos, K. Eleftheriadis, S. Vratolis, V. Amiridis, C. Housiadas, P. Neofytou and Y. Roukoutakis, “First near-horizontal aerosol measurements over Athens, Greece using a volume scanning eye-safe lidar system”, *Proc. European Aerosol Conference*, Thessaloniki, **T06A158P**, Greece, 24-29 August 2008.
94. R.E. Mamouri, A. Papayannis, V. Amiridis, G. Tsaknakis, E. Gerasopoulos and P. Kokkalis, “Raman lidar measurements of fresh smoke over Athens, during summer 2007”, *Proc. European Aerosol Conference*, Thessaloniki, **T06A162P**, Greece, 24-29 August 2008.
95. C. Böckmann, D. Müller, L. Osterloh, P. Pornsawad, and A. Papayannis*, “*From EARLINET-ASOS Raman-lidar signals to microphysical aerosol properties via advanced regularizing software”, *2008 International Geoscience & Remote Sensing Symposium (IGARSS*), *IEEE*, **II**, 410-413, Boston, USA, 6-11 July 2008.
96. F. Rocadenbosch, I. Mattis, C. Böckmann, G. Pappalardo, J. Bösenberg, L. Alados-Arboledas, A. Amodeo, A. Ansmann, A. Apituley, D. Balis, A. Chaikovsky, A. Comerón, V. Freudenthaler, O. Gustafsson, G. Hansen, R-E. Mamouri, V. Mitev, C. Muñoz, D. Nicolae, A. Papayannis, C. Pérez, M. R. Perrone, A. Pietruczuk, M. Pujadas, J.-P. Putaud, F. Ravetta, V. Rizi, M. Sicard, V. Simeonov*,* The European Aerosol Research LIDAR Network (EARLINET): An overview, ”, *2008 International Geoscience & Remote Sensing Symposium (IGARSS*), *IEEE*, **II**, 422-425, Boston, USA, 6-11 July 2008.
97. R. Talaat, T. E. Sarris, A. Papayannis, E. Armandillo, X. Chu, M. Daly, P. Dietrich, V. Antakis, “GLEME: Global Lidar Exploration of the Mesosphere”, *Proc. 24th International Laser Radar Conference,* 832-834, Boulder, Colorado, USA, 23-27 June 2008.
98. R.E. Mamouri, V. Amiridis, A. Papayannis, G. Tsaknakis, “Calipso-NTUA Raman LIDAR Intercompatrison results over an urban site (Athens, Greece)”, *Proc. 24th International Laser Radar Conference*, 1137-1140, Boulder, Colorado, USA, 23-27 June 2008.
99. R. E. Mamouri, A. Papayannis, A. Nemuc, D. Nicolae,E. Giannakaki, D. Balis, G. Tsaknakis, V. Amiridis, G. Georgoussis, and G. Avdikos », Air mass modification observed by ground-based and space-borne (calipso) lidars over the Balkan peninsula”, *Proc. 24th International Laser Radar Conference*, 502-505, Boulder, Colorado, USA, 23-27 June 2008.
100. A. Papayannis, R. E. Mamouri, A. Nenes, G. Tsaknakis,V. Amiridis, G. Georgoussis, G. Avdikos, C. Böckmann, L. Osterloh, K. Eleftheriadis, D. Böhmeand A. Stohl, “Optical, microphysical and chemical properties of tropospheric aerosols retrieved by a 6-wavelength RAMAN lidar system during a biomass burning event over Athens, Greece”, *Proc. 24th International Laser Radar Conference*, 381-384, Boulder, Colorado, USA, 23-27 June 2008.
101. F. Ravetta, C. Tsamalis, S. Turquety, D. Josset, E. Real, A. Papayannis, R. E. Mamouri, G. Tsaknakis,V. Amiridis, J. Fischer, “Lidar and satellite observations of biomass burning plumes over the Mediterranean region in summer 2007 : transport processes, radiative forcing and chemical signature”, *Proc. 24th International Laser Radar Conference*, 514-517, Boulder, Colorado, USA, 23-27 June 2008.
102. G. Pappalardo, J. Bösenberg, A. Amodeo, A. Ansmann, A. Apituley, L.A. Arboledas, D. Balis, C. Böckmann, A. Chaikovsky, A. Comeron, G. D’Amico, V. Freudenthaler, I. Grigorov, G. Hansen, I. Mattis, L. Mona, D. Muller. V. Mitev, D. Nicolae, A. Papayannis, M. R. Perrone, A. Pietruczuk, M. Pujadas, J.P. Puteau, F. Ravetta, V. Rizi, V. Simeonov, N. Spinelli, T. Trickl, U. Wandinger, and M. Wiegner, “Earlinet for long-term observations of aerosol over Europe”, *Proc. 24th International Laser Radar Conference*, 711-714, Boulder, Colorado, USA, 23-27 June 2008.
103. G. Tzeremes, E. Armandillo, A. Papayannis, “Mobile Raman lidar system for aerosol characterization and validation of satellite lidar mission”, *Proc. International Conference on Space Optics*, Toulouse, France, 14-17 October 2008.
104. E. Fokitis, P. Fetfatzis, A. Georgakopoulou, V. Gika, M. Kompitsas, S. Maltezos, I. Manthos, A. Papayannis, A. Aravantinos, “Review of Hisgh Spectral Resolution techniques fro measurements of the aerosol phase function and application in extensive air shower detector Atmospheric monitoring”, *Proc. of the 31st Int Cosmic Ray Conf*., Lodz, Poland, 7-15 July 2009.
105. A. Papayannis, V. Amiridis, L. Mona, R. E. Mamouri, A. Apituley, L. Alados-Arboledas, D. Balis, A. Chaikovski, F. De Tomasi, I. Grigorov, O. Gustafsson, H. Linne, I. Mattis, V. Mitev, F. Molero, D. Müller, D. Nicolae, C. Pérez, A. Pietruczuk, J.P . Putaud F. Ravetta, V. Rizi, F. Schnell, M. Sicard, V. Simeonov, K. Stebel, T. Trickl, G. D'Amico, G. Pappalardo and X. Wang, “Coordinated lidar observations of Saharan dust over Europe in the frame of EARLINET-ASOS Project during calipso overpasses: A strong dust case study analysis with modeling support”, *Proc. SPIE, Europe Remote Sensing: Lidar Technologies, Techniques and Measurements for Atmospheric Remote Sensing*, **7949**, 74790C-1-9, Berlin, Germany, 31 August – 1 September, 2009.
106. R. Mamouri, A. Papayannis, V. Amiridis, P. Kokkalis, C. Pérez, G. Tsaknakis,“Three+two Raman lidar system configuration for space-borne active remote sensing system validation over Athens, Greece in the frame of the EARLINET-ASOS and ESA-CALIPSO projects, *Proc. SPIE, Europe Remote Sensing: Lidar Technologies, Techniques and Measurements for Atmospheric Remote Sensing*, **7949**, 74790D-1-9, Berlin, Germany, 31 August – 1 September, 2009.
107. G. Pappalardo, L. Mona, U. Wandinger, I. Mattis, H. Linne, A. Amodeo, A. Ansmann, A. Apituley, L. Alados-Arboledas, D. Balis, A. Chaikovsky, A. Comeron, G. D’Amico, V. Freudenthaler, A. Giunta, I. Grigorov, D. Mueller, A. Papayannis, M. R. Perrone, A. Pietruczuk, M. Pujadas, V. Rizi, N. Spinelli, M. Wiegner, Analysis of the EARLINET correlative measurements for CALIPSO, *Proc. SPIE, Europe Remote Sensing: Lidar Technologies, Techniques and Measurements for Atmospheric Remote Sensing*, **7949**, 74790B-1-9, Berlin, Germany, 31 August – 1 September, 2009.
108. P. Kokkalis V. Amiridis, R. E Mamouri, A. Papayannis, G. Tsaknakis and C. Pérez, “Aerosol vertical profiling and characterization during dust events over Athens, Greece. Synergy of ground-based and spaceborne lidars and sun photometry”, *Proceedings of the 8th International Symposium on Tropospheric Profiling,* S06 - P01-4, *ISBN 978-90-6960-233-2, Delft, The Netherlands, October 2009. Editors, A. Apituley, H.W.J. Russchenberg, W.A.A. Monna.*
109. G. Pappalardo, U. Wandinger, L. Mona, A. Hiebsch, I. Mattis, H. Linne, A. Amodeo, A. Ansmann, A. Apituley, L. Arboledas, D. Balis, A. Chaikovsky, A. Comeron, G. D'Amico, V. Freudenthaler, A. Giunta, I. Grigorov, A. Papayannis, M.R. Perrone, A. Pietruczuk, M. Pujadas, V. Rizi, N. Spinelli, M. Wiegner, “Earlinet for long-term aerosol observations”, *Proceedings of the 8th International Symposium on Tropospheric Profiling,* S05 - O01-1-4, *ISBN 978-90-6960-233-2, Delft, The Netherlands, October 2009. Editors, A. Apituley, H.W.J. Russchenberg, W.A.A. Monna.*
110. P. Kokkalis, A. Papayannis, D. Hatzidimitriou, J. Porteneuve, R. E. Mamouri, and G. Tsaknakis, “Optimization through optical design of a multi-wavelength fiber-based Raman lidar system in the near-field for vertical aerosol measurements in the troposphere”, *Proceedings of the 8th International Symposium on Tropospheric Profiling,* S04 - P01-1-4, *ISBN 978-90-6960-233-2, Delft, The Netherlands, October 2009. Editors, A. Apituley, H.W.J. Russchenberg, W.A.A. Monna.*
111. A. Papayannis, R.E. Mamouri, V. Amiridis, C. Pérez and G. Tsaknakis, “Systematic lidar observations of Saharan dust layers over Athens, Greece in the frame of EARLINET project (2004-2006)”, *Proceedings of the 8th International Symposium on Tropospheric Profiling,* S04-O01-1-4, *ISBN 978-90-6960-233-2, Delft, The Netherlands, October 2009. Editors, A. Apituley, H.W.J. Russchenberg, W.A.A. Monna.*
112. G. Tsaknakis, V. Amiridis, H. Kambezidis, A. Papayannis, P. Kokkalis, R.E. Mamouri, D. Kaskaoutis, G. Georgoussis, and G. Avdikos, “Intercomparison of lidar and ceilometer retrievals for aerosol and Planetary Boundary Layer profiling over Athens, Greece”, *Proceedings of the 8th International Symposium on Tropospheric Profiling,* S04 -O04-1-4, *ISBN 978-90-6960-233-2, Delft, The Netherlands, October 2009. Editors, A. Apituley, H.W.J. Russchenberg, W.A.A. Monna.*
113. U. Wandinger, G. Pappalardo, L. Mona, A. Hiebsch, I. Mattis, F. Madonna, A. Ansmann, H. Linné, A. Apituley, L. A. Arboledas, D. Balis, A. Chaikovsky, G. D’Amico, F. De Tomasi, V. Freudenthaler, E. Giannakaki, A. Giunta, I. Grigorov, M. Iarlori, R.-E. Mamouri, A. Papayannis, A. Pietruczuk, M. Pujadas, V. Rizi, F. Rocadenbosch, N. Spinelli, X. Wang, and M. Wiegner: Long-term aerosol and cloud database from space-borne lidar and ground-based lidar network observations*, Proc.* *The EarthCARE Workshop 2009*, pp. 85-90, 10-12 June 2009, Kyoto, Japan.
114. G. Pappalardo, Wandinger U., L. Mona, I. Mattis, A. Hiebsch, A. Amodeo, A. Ansmann, H. Linné, A. Apituley, L. A. Arboledas, D. Balis, A. Chaikovsky, G. D’Amico, F. De Tomasi, V. Freudenthaler, E. Giannakaki, A. Giunta, I. Grigorov, M. Iarlori, R.-E. Mamouri, A. Papayannis, A. Pietruczuk, M. Pujadas, V. Rizi, F. Rocadenbosch, N. Spinelli, X. Wang, and M. Wiegner: "The EARLINET contribution to the EARTHCARE mission", *Proc.* *The EarthCARE Workshop* 2009, pp. 91-98, 10-12 June 2009, Kyoto, Japan.
115. C. Boeckmann, P. Pornsawad, L. Osterloch, A. Papayannis, A. Amodeo, “From lidar signals to aerosol microphysics by regularization”, *2010 IEEE* *International Geoscience and Remote Sensing Symposium, 25-30 July 2010, Honolulu, Hawai, USA*.
116. R.E. Mamouri, A. Papayannis, P. Kokkalis, G. Tsaknakis, V. Amiridis, and S. Kazadzis  
     ‘Follow up of the Eyjafjallajokull volcano over Athens, Greece in the frame of the EARLINET project”, General Assembly of the *European Geophysical Union 2010*, **12**, pp. 15750, 02-07 May 2010, Vienna, Austria.
117. G. Pappalardo, L. Mona, A. Amodeo, G.D'Amico, F. Madonna, S. Kinne, H. Linne, I. Serikov, D. Balis, E. Giannakaki, A. Comeron, F. Rocadenbosch, M. Sicard, M. Wiegner, V. Freudenthaler, S. Gross, Gasteiger, A. Ansmann, I. Mattis, D. Mόller, U. Wandinger, A. Hiebsch, A. Apituley, Keith Wilson, C. Bockmann, L. Osterloh, A. Chaikovsky, G. Hansen, K. Stebel,V. Mitev, A. Papayannis, R. Mamouri, M.R. Perrone, F. de Tomasi, V. Bellantone, P. Burlizzi, V. Rizi, M. Iarlori, V. Simeonov, A. Pietruczuk, J. Podgorsky, N. Spinelli, D. Stoyanov, I. Grigorov, G. Kolarov, T. Trickl, H. Giehl, F. Ravetta, M. Pujadas, F. Molero, D. Nicolae, A. Nemuc, F. Wagner, A.M. Silva, J. Preiίler, L. Alados-Arboledas, J.L. Guerrero-Roscad, J.-P. Putaud, M. Adam, O. Gustavsson, R. Persson, “Dispersion and evolution of the Eyjafjallajokull volcanoash plume over Europe: vertically resolved measurements with the European lidar network EARLINET”, *European Geophysical Union General Assembly 2010*, **12**, pp. 15731, 02-07 May 2010, Vienna, Austria.
118. I.A. [Daglis,](http://adsabs.harvard.edu/cgi-bin/author_form?author=Daglis,+I&fullauthor=Daglis,%20I.%20A.&charset=UTF-8&db_key=PHY)[Rapsomanikis, S.](http://adsabs.harvard.edu/cgi-bin/author_form?author=Rapsomanikis,+S&fullauthor=Rapsomanikis,%20S.&charset=UTF-8&db_key=PHY), [Kourtidis, K.](http://adsabs.harvard.edu/cgi-bin/author_form?author=Kourtidis,+K&fullauthor=Kourtidis,%20K.&charset=UTF-8&db_key=PHY), [Melas, D.](http://adsabs.harvard.edu/cgi-bin/author_form?author=Melas,+D&fullauthor=Melas,%20D.&charset=UTF-8&db_key=PHY), [Papayannis, A.](http://adsabs.harvard.edu/cgi-bin/author_form?author=Papayannis,+A&fullauthor=Papayannis,%20A.&charset=UTF-8&db_key=PHY), [Keramitsoglou, I.](http://adsabs.harvard.edu/cgi-bin/author_form?author=Keramitsoglou,+I&fullauthor=Keramitsoglou,%20I.&charset=UTF-8&db_key=PHY), [Giannaros, T.](http://adsabs.harvard.edu/cgi-bin/author_form?author=Giannaros,+T&fullauthor=Giannaros,%20T.&charset=UTF-8&db_key=PHY), [Amiridis, V.](http://adsabs.harvard.edu/cgi-bin/author_form?author=Amiridis,+V&fullauthor=Amiridis,%20V.&charset=UTF-8&db_key=PHY), [Petropoulos, G.](http://adsabs.harvard.edu/cgi-bin/author_form?author=Petropoulos,+G&fullauthor=Petropoulos,%20G.&charset=UTF-8&db_key=PHY), [Bianchi, J., Sobrino, P. ,Manunta, J., Grobner, M., Paganini, R.](http://adsabs.harvard.edu/cgi-bin/author_form?author=Bianchi,+J&fullauthor=Bianchi,%20J.%20Sobrino%20%285%29,%20P.%20Manunta%20%285%29,%20J.%20Grobner%20%286%29,%20M.%20Paganini%20%287%29,%20R.&charset=UTF-8&db_key=PHY), Mapping the urban heat island effect in Athens: Results obtained from the UHI and Thermopolis 2009 Projects, *EGU General Assembly 2010*, **12**, pp. 915, 2-7 May, 2010 in Vienna, Austria.
119. R.E. Mamouri, A. Papayannis, V. Amiridis and G. Tsaknakis, “Coincidence NTUA’s ground based and CALIOP’s space-borne lidar measurements in the frame of the EARLINET-ASOS and ESA-CALIPSO projects”, *Proc. of the 25th International Laser Radar Conference*, pp. 1328-1331, 05-09 July 2010, Saint- Petersburg, Russia.
120. R.E. Mamouri, A. Papayannis, V. Amiridis, D. Müller, I. Veselovskii, A. Kolgotin, P. Kokkalis, G. Tsaknakis, S. Rapsomanikis and A. Nenes, “Raman-lidar, sunphotometric and airborne data in combination with inversion models for the estimation of the aerosol properties over Athens, Greece”,pp. 1134-1137, *Proc. of the 25th International Laser Radar Conference*,05-09 July 2010, Saint- Petersburg, Russia.
121. A. Papayannis, R.E. Mamouri, E. Remoundaki, A. Bourliva, G. Tsaknakis, V. Amiridis, P. Kokkalis, I. Veselovskii, A. Kolgotin, and C. Samara, “Optical, microphysical and chemical properties of Saharan dust aerosols using a multi-wavelength Raman lidar”, *Proc. of the 25th International Laser Radar Conference*, pp. 535-538, 05-09 July 2010, Saint- Petersburg, Russia.
122. G. Pappalardo, U. Wandinger, L. Mona, A. Hiebsch, I. Mattis, H. Linné, A. Apituley, L. Alados Arboledas, D. Balis, A. Comeron, V. Freudenthaler, E. Giannakaki, A. Giunta, J. L. Guerrero Rascado, F. Madonna, R.-E. Mamouri, F. Molero, A. Papayannis, M. Pujadas, F. Rocadenbosch, N. Spinelli, X. Wang, M. Wiegner, “Representativeness of aerosol measurements: EARLINET-CALIPSO correlative study”, *Proc. of the 25th International Laser Radar Conference*, pp. 883-886, 05-09 July 2010, Saint- Petersburg, Russia.
123. A. Hiebsch, U. Wandinger, I. Mattis, A. Ansmann, G. Pappalardo, L. Mona, F. Madonna, G. D’Amico, A. Giunta, H. Linné, Ilya Serikov, Arnoud Apituley, Keith Wilson, Lucas Alados Arboledas, Francisco Navas Guzmán, Dimitris Balis, Elina Giannakaki, Anatoli Chaikovsky, Ferdinando De Tomasi, Maria Rita Perrone, Volker Freudenthaler, MatthiasWiegner, Franziska Schnell, Ivan Grigorov, Dimitar Stoyanov, Marco Iarlori, Vincenzo Rizi, Rodanthi-Elizabeth Mamouri, Alexandros Papayannis, FranciscoMolero, Manuel Pujadas, Aleksander Pietruczuk, Adolfo Comeron, Francesc Rocadenbosch, Nicola Spinelli, XuanWang, Long-term aerosol and cloud database from correlative EARLINET-CALIPSO observations,*Proc. of the 25th International Laser Radar Conference*, pp. 1241-1244, 05-09 July 2010, Saint- Petersburg, Russia.
124. G. Tsaknakis, R.E. Mamouri, A. Papayannis, V. Amiridis and P. Kokkalis, “Οptical properties of biomass burning aerosols in respect to their source distance over Athens, Greece using a 6-wavelength Raman lidar system”, *Proc. of the 25th International Laser Radar Conference*, pp. 144-147, 05-09 July 2010, Saint- Petersburg, Russia.
125. M. Todua, G. G. Didebulidze, P. Kokkalis, A. Papayannis, R.E. Mamouri, G. Tsaknakis, and V. Amiridis, “Strong dust event over Abastumani/Southern Caucasus, Georgia, during May 2009. Sun-photometric and lidar measurements and model validation”, *Proc. of the 25th International Laser Radar Conference*, pp. 647-650, 05-09 July 2010, Saint- Petersburg, Russia.
126. L. Mona, D. Balis, P. Goloub, M. Iarlori, S. Kinne, Z. Li, H. Linne, F. Madonna, I. Mattis, A. Papayannis, M.R. perrone, N. Spinelli, G. Pappalardo, EARLINET and AERONET: First intercomparison and integrated study, *Proc. of the 25th International Laser Radar Conference*, pp. 879-882, 05-09 July 2010, Saint- Petersburg, Russia.
127. G. Pappalardo, A. Amodeo, A. Ansmann, A. Apituley, L. Alados Arboledas, D. Balis, C. Böckmann, A. Chaikovsky, A. Comeron, G. D’Amico, V. Freudenthaler, I. Grigorov, O. Gustafsson, S. Kinne, H. Linnè, I. Mattis, L. Mona, D. Mueller, V. Mitev, D. Nicolae, A. Papayannis, M. R. Perrone, A. Pietruczuk, M. Pujadas, J.P. Putaud, F. Ravetta, V. Rizi, V. Simeonov, N. Spinelli, K. Stebel, T. Trickl, U. Wandinger, F. Wagner, M. Wiegner, EARLINET observations of the Eyjafjallajφkull ash plume over Europe, *Proc. of the 25th International Laser Radar Conference*, 05-09 July 2010, Saint- Petersburg, Russia.
128. P. Kokkalis, A. Papayannis, “Software development tool for lidar system construction and performance checking”, *Proc. of the 25th International Laser Radar Conference*, pp. 170-173, 05-09 July 2010, Saint- Petersburg, Russia.
129. T.E. Sarris, E.R. Tallat, A. Papayannis, X. Chu, P. Dietrich, J. Penson, V. Antakis, A. Vouldis, M. Koukouli, C. Kalaitzidis, E. Armandillo, Study results for the Global Lidar Exploration of the Mesosphere (GLEME*), Proc. of the 25th International Laser Radar Conference*, pp. 1355-1358, 05-09 July 2010, Saint- Petersburg, Russia.
130. V. Antakis, A. Vouldis, A. Papayannis, T.E. Sarris, X. Chu, E.R. Tallat, E. Armandillo, Error analysis simulations for a fluorescence lidar system of the proposed GLEME mission, *Proc. of the 25th International Laser Radar Conference*, pp. 1336-1339, 05-09 July 2010, Saint- Petersburg, Russia.
131. E. Remoundaki, A. Bourliva, A. Papayannis, R. E. Mamouri, C. Samara, PM10 concentration levels, composition and morphology and aerosol vertical profiles by multi-wavelength Raman lidar during a Saharan dust transport event over Athens, Greece, PRE10: *Protection and Restoration of the Environment*, 5-9 July 2010, Corfu, Greece.
132. D. Balis, E. Giannakaki, R. E. Mamouri, P. Kokkalis, A. Papayannisand G. Tsaknakis, EARLINET observations of the Eyjafjallajökull ash plume over Greece, *Proc. SPIE,* **7832-22***, Lidar Technologies, Techniques, and Measurements for Atmospheric Remote Sensing V*, 20-23 September 2010, Toulouse, France.
133. G. Pappalardo, A. Amodeo, A. Ansmann, A. Apituley, L. Alados Arboledas, D. Balis, C. Böckmann, A. Chaikovsky, A. Comeron, G. D’Amico, V. Freudenthaler, I. Grigorov, O. Gustafsson, S. Kinne, H. Linnè, I. Mattis, L. Mona, D. Mueller, V. Mitev, D. Nicolae, A. Papayannis, M. R. Perrone, A. Pietruczuk, M. Pujadas, J.P. Putaud, F. Ravetta, V. Rizi, V. Simeonov, N. Spinelli, K. Stebel, T. Trickl, U. Wandinger, F. Wagner, M. Wiegner, EARLINET observations of the Eyjafjallajökull ash plume over Europe (Invited paper), *Proc. SPIE,* 7832-17*, Lidar Technologies, Techniques, and Measurements for Atmospheric Remote Sensing V*, 20-23 September 2010, Toulouse, France.
134. I. Daglis, S. Rapsomanikis, K. Kourtidis, D. Melas, A. Papayannis, I. Keramitsoglou, T. Giannaros, V. Amiridis, G. Petropoulos, A. Georgoulias, J.A. Sobrino, P. Manuanta, J. Groeber, M. Paganini, R. Bianci, Results of the DUE THERMOPOLIS Campaign with regard to the Urban Heat Island (UHI) effect in Athens, *Proc. ESA Living Planet Symposium*, 28 June-2 July 2010, Bergen, Norway.
135. L. Mona, D. Balis, M. Iarlori, S. Kinne, H. Linne, F. Madonna, I. Mattis, A. Papayannis, M.R. Perrone, N. Spinelli, G. Pappalardo, EARLINET Climatology, *Proc. of the EARLINET-ASOS Symposium*, 20 September 2010, WMO Headquarters, Geneva, Switzerland.
136. P. Kokkalis, R. E Mamouri, A. Papayannis, G. Tzeremes, E. Armandillo, Aerosol and air mass climatology over Athens (Greece) and Noordwijk (Netherlands), using MODIS and CIMELdata,*Proc.**6th Workshop on lidar measurements in Latin America*, 26 September - 1 October 2011, La Paz, Bolivia.
137. A. Georgakopoulou, E. Fokitis, S. Maltezos, A. Papayannis, V. Gika, P. Fetfatzis, N. Maragos, Specification and Performance Studies in Near UV of HSRL Receivers for Atmospheric Monitoring in Ultra High Energy Cosmic Ray Observatories, *Proceedings of the Europhysics Conference in the on-line* Journal "*Proceedings of Science*" on High-Energy Physics, 21-27 July 2011, Grenoble, France (in press).
138. G. Pappalardo and the EARLINET Team, 4D distribution of the 2010 Eyjafjallajökull ash plume over Europe observed by the European Lidar network EARLINET, *Geophysical Research Abstracts*, **13**, EGU2011-3600-3, 2011.
139. C. Tsamalis, F. Ravetta, J. Fischer, A. Papayannis, and G. Tsaknakis, Radiative effects of biomass burning aerosols in the Mediterranean region during ITOP 2004, *Geophysical Research Abstracts*, **13**, EGU2011-12397, 2011.
140. V. Amiridis, E. Marinou, S. Kazadzis, E. Gerasopoulos, R.E. Mamouri, P. Kokkalis, A. Papayannis, N. Kouremeti, E. Giannakaki, E. Liakakou, D. Paraskevopoulou, M. Gratsea, G. Kouvarakis, K. Allakhverdiev, F. Huseyinoglu, A. Secgin, D. Balis, A.F. Bais, N. Mihalopoulos, I.A. Daglis, and C.S. Zerefos, Evaluation of CALIPSO’s Aerosol Classification Scheme During the ACEMED Experimental Campaign Over Greece: The Case Study of 9th of September 2011, Proc. of the *11th International Conference on Meteorology, Climatology and Atmospheric Physics (COMECAP 2012)-Advances in Meteorology, Climatology and Atmospheric Physics, Springer Atmospheric Sciences 2013*, 865-871, 30 May-01 June 2012, Athens, Greece.
141. D. Balis, E. Giannakaki, V. Amiridis, R.E. Mamouri, P. Kokkalis, G. Tsaknakis, A. Papayannis, Forest fire aerosols: Vertically resolved optical and microphysical properties and mass concentration from lidar observations, Proc. of the *11th International Conference on Meteorology, Climatology and Atmospheric Physics (COMECAP 2012)-Advances in Meteorology, Climatology and Atmospheric Physics, Springer Atmospheric Sciences 2013*, 905-910, 30 May-01 June 2012, Athens, Greece.
142. A. Papayannis, D. Balis, P. Kokkalis, R. Mamouri, G. Tsaknakis, E. Giannakaki, N. Siomos, V. Amiridis, ARIADNE: The Greek Lidar Network, 349-352,*26th International Laser Radar Conference (26th ILRC),* 25-29 June 2012, Porto Heli, Greece.
143. A. Chaikovsky, O. Dubovik, P. Goloub, D. Tanré, G. Pappalardo, U. Wandinger, L. Chaikovskaya, S. Denisov, Y. Grudo, A. Lopatsin, Y. Karol, T. Lapyonok, M. Korol, F. Osipenko, D. Savitski, A. Slesar, A. Apituley, L. A. Arboledas, I. Binietoglou, P. Kokkalis, M. J. Granados Muñoz, A. Papayannis, M. R. Perrone, A. Pietruczuk, G. Pisani, F. Rocadenbosch, M. Sicard, F. De Tomasi, J. Wagner, X. Wang, Algorithm and Software for the retrieval of veritical aerosol properties using combined lidar/radiometer data: Dissemination in EARLINET, 399-402, *26th International Laser Radar Conference (26th ILRC),* 25-29 June 2012, Porto Heli, Greece.
144. S. Kazadzis, N. Kouremeti, E. Giannakaki, V. Amiridis, R.E. Mamouri, D. Balis, A. Papayannis, The effect of he aerosol vertical distribution on the solar radiation profiles,469-472, *26th International Laser Radar Conference (26th ILRC),* 25-29 June 2012, Porto Heli, Greece.
145. A. Papayannis, P. Kokkalis, R.E. Mamouri, V. Amiridis, E. Remoundaki, G. Tsaknakis, S. Kazadzis, A. Tsekeri, E. Marinou, Synergetic Infrastructure for trace gas and aerosol measurements and characterization at the National Technical University of Athens, Greece, 597-600, *26th International Laser Radar Conference (26th ILRC),* 25-29 June 2012, Porto Heli, Greece.
146. P. Kokkalis A. Papayannis, V. Amiridis, R.E. Mamouri, A. Chaikovsky, O. Dubovik, A. Tsekeri, Evaluation of fine mode lidar concentrations retrievals using airborne in situ meaurements, 617-620, *26th International Laser Radar Conference (26th ILRC),* 25-29 June 2012, Porto Heli, Greece.
147. A. Tsekeri, V. Amiridis, P. Kokkalis, R.E. Mamouri, A. Papayannis, S. Basart, A. Chaikovsky, O. Dubovik, J. M. Baldasano, Evaluation of dust modeling using a synergetic algorithm of lidar and sun photometer data,621-624,*26th International Laser Radar Conference (26th ILRC),* 25-29 June 2012, Porto Heli, Greece*.*
148. P. Kokkalis, A. Papayannis, R. E. Mamouri, G. Tsaknakis, V. Amiridis, The EOLE lidar system of the National Technical University of Athens, 629-632, *26th International Laser Radar Conference (26th ILRC),* 25-29 June 2012, Porto Heli, Greece.
149. V. Amiridis, U. Wandinger, E. Marinou, O. Le Rille, S. Kazadzis, A. Tsekeri, E. Giannakaki, R.E. Mamouri, P. Kokkalis, N. Kouremeti, T. Herekakis, A. Papayannis, D. Balis, G. Pappalardo, LIVAS: Lidar Climatology of vertical aerosol structure for spacebased lidar simulation studies, 671-674, *26th International Laser Radar Conference (26th ILRC),* 25-29 June 2012, Porto Heli, Greece*.*
150. R. Mamouri, A. Papayannis, D. Müller, G. Tsaknakis, P. Kokkalis, V. Amiridis,Fresh smoke aerosol layers observations by a multi-wavelength Raman lidar over Athens, during Hellenic wild fires, 549-552, *26th International Laser Radar Conference (26th ILRC),* 25-29 June 2012, Porto Heli, Greece.
151. L. Mona, N. Papagiannopoulos, G. D'Amico, A. Giunta, A. Hiebsch, U. Wandinger, A. Amodeo, A. Apituley, L. Alados-Arboledas, D. Balis, A. Chaikovsky, A. Comeron, F. De Tomasi, V. Freudenthaler, I. Grigorov, M. Iarlori, H. Linnè, A. Papayannis, A. Pietruczuk, F. Schnell, N. Spinelli, M. Wiegner, G. Pappalardo, Investigation of representativeness of CALIPSO aerosol optical products by EARLINET correlative measurements, 717-720, *26th International Laser Radar Conference (26th ILRC),* 25-29 June 2012, Porto Heli, Greece*.*
152. E. Marinou, V. Amiridis, A. Tsekeri, S. Basart, J. M. Baldasano, S. Kazadzis, A. Papayannis, Comparison of averaged extinction profiles from CALIPSO and BSC-DREAM8B dust model over Greece, 725-728, *26th International Laser Radar Conference (26th ILRC),* 25-29 June 2012, Porto Heli, Greece.
153. A. Papayannis, P. Kokkalis, R.E. Mamouri, G. Tsaknakis, E. Giannakaki, V. Amiridis and S. Kazadzis, Profiling of aerosols and water vapor over Athens using synergy of Raman lidar, radiosounding, sun photometry and Calipso lidar, *9th International* Symposium *on Tropospheric Profiling*, 3-7 September 2012, L’Aquila, Italy.
154. L. Mona, N. Papagiannopoulos, G. D’Amico, A. Giunta, A. Hiebsch, U. Wandinger, A. Apituley, L.A. Arboledas, D. Balis, A. Chaikovsky, A. Comeron, F. De Tomasi, V. Freudenthaler, I. Grigorov, M. Iarlori, H. Linnè, A. Papayannis, A. Pietruczuk, N. Spinelli, M. Wiegner and G. Pappalardo, CALIPSO level 3 data exploitation by EARLINET correlative measurements, *9th International* Symposium *on Tropospheric Profiling*, 3-7 September 2012, L’Aquila, Italy.
155. M. Liang, P. Lundin, G. Somesfalean, J. Hu, G. Zhao, S. Svanberg, J. Bood, M. Vrekoussis, and A. Papayannis, First attempt to monitor atmospheric glyoxal using differential absorption lidar, *Proc.* *SPIE Remote Sensing*, **8534-**853412-853412-6, 24-27 September 2012, 2013, Edinburgh, United Kingdom.
156. C. Tsamalis, A. Papayannis, F. Ravetta, G. Ancellet, A. Bazureau, V[ertical distribution of ozone, aerosols and nitrogen oxides over Athens during late summer in the frame of the STAAARTE Project](http://scholar.google.no/citations?view_op=view_citation&hl=en&user=_tUrWT8AAAAJ&cstart=100&pagesize=100&citation_for_view=_tUrWT8AAAAJ:nrtMV_XWKgEC), *EGU General Assembly Conference Abstracts,***15**, 12777, 2013, Vienna, Austria.
157. P. Kokkalis, A. Papayannis, G. Tsaknakis, R.-E. Mamouri, Seasonal variability of dust in the eastern Mediterranean (Athens, Greece), through lidar measurements in the frame of EARLINET (2002-2012), *EGU General Assembly Conference Abstracts*, **15**, EGU2013-5341-1, 2013, Vienna, Austria.
158. P. Kokkalis, Papayannis, A., Tsaknakis, G., and Mamouri, R.E., Temporal evolution of the Planetary Boundary Layer over Athens, Greece-Statistical analysis based on coincident lidar and radiosonde data in the frame of EARLINET (2002-2012), *EGU General Assembly Conference Abstracts*, **15**, EGU2013-5451-1, 2013, Vienna, Austria.
159. G. Tsaknakis, Evangelatos, C., Bakopoulos, P., Papadopoulos, D., Avdikos, G., Deyra, L., Balembois, F., Georges, P., Papayannis, A., Boukios, S., Tzeremes, G., [Preliminary experimental and simulation results of the ESA QOMA project: a new DPSS laser source suitable for space applications](http://scholar.google.no/citations?view_op=view_citation&hl=en&user=_tUrWT8AAAAJ&cstart=100&pagesize=100&citation_for_view=_tUrWT8AAAAJ:yB1At4FlUx8C), *Proc.* *SPIE Optics+Optoelectronics*, **87800**, 87800R-8, doi:10.1117/12.2020816, 2013,15 April 2013, Prague, Czech Republic.
160. G. Avdikos, Evangelatos, C., Papadopoulos, D., Tsaknakis, G., Bakopoulos, P., Papayannis, A., Tzeremes, G., [Development and testing of a high-power Q-switched DPSS laser for lidar applications](http://scholar.google.no/citations?view_op=view_citation&hl=en&user=_tUrWT8AAAAJ&cstart=100&pagesize=100&citation_for_view=_tUrWT8AAAAJ:yB1At4FlUx8C); ESA QOMA project case, *Proc.* *SPIE*, **8894**, *Lidar Technologies, Techniques, and Measurements for Atmospheric Remote Sensing IX,* **88940E**; doi:10.1117/12.2029033, 22 October 2013, Dresden, Germany.
161. P. Kokkalis, A. Papayannis, V. Amiridis, D. Nicolae, P. Kokkalis, C. Talianu and L. Belegante, Study of the long-range transport mechanisms affecting air quality over Athens and Bucharest using synergy of remote and in situ sensors: the case of July 2012, *12th International Conference on Meteorology, Climatology and Atmospheric Physics, COMECAP 2014*, 28-31 Μay 2014, Herakleion, Crete.
162. G. Tsaknakis, A. Papayannis, V. Amiridis, D. Nicolae, P. Kokkalis, C. Talianu, L. Belegante, 16-month air mass cluster analysis over Greece and Romania: application in air quality assessment linked to transport, *12th International Conference on Meteorology, Climatology and Atmospheric Physics, COMECAP 2014*, 28-31 Μay 2014, Herakleion, Crete.
163. R. Banks, J. Tiana-Alsina,J.M. Baldasano, F. Rocadensbosch, A. Papayannis, Sensitivity of boundary layer variables to WRF model PBL schemes during the 2014 Athens HygrA-CD campaign, *EGU General Assembly Conference Abstracts*, **17**, Vienna, Austria, EGU2015-455, 2015.
164. L. Labzovskii, D. Nicolae, I. Binietoglou, A. Papayannis, Evaluation of water vapor simulations from model as a tool for aerosol hygroscopicity studies, using Raman lidar and microwave radiometer measurements from the Hygra-CD campaign, *EGU General Assembly Conference Abstracts*, **17**, Vienna, Austria, EGU2015-658, 2015.
165. L. Mona, V. Amiridis, A. Amodeo, I. Binietoglou, G. D’Amico, A. Schwarz, N. Papagiannopoulos, A. Papayannis, M. Sicard, A. Comeron, and G. Pappalardo, Long-term EARLINET dust observations, *EGU General Assembly Conference Abstracts*, **17**, Vienna, Austria, EGU2015-13545, 2015.
166. Papayannis, A. Argyrouli, D. Müller, G. Tsaknakis, P. Kokkalis, I. Binietoglou, S. Kazadzis, S. Solomos, and V. Amiridis, Tropospheric vertical profiles of aerosol optical, microphysical and concentration properties in the frame of the the HYGRA-CD Campaign (Athens, Greece, 2014): A case study of long-range transport of mixed aerosols, 27th *International Laser Radar Conference (27th ILRC), 5-10* July 2015, New York, USA, *EPJ Web of Conferences*, **119**,05018*,* doi:10.1051/epjconf/201611915008.
167. C. Bougiatioti, A. Papayannis, S. Vratolis, A. Argyrouli, N. Mihalopoulos, M. Tsangaraki, A. Nenes, and K. Eleftheriadis, Aerosol activity and hygroscopicity combined with lidar data in the urban atmosphere of Athens, Greece in the frame of the HYGRA-CD Campaign, 27th *International Laser Radar Conference (27th ILRC), 5-10* July 2015, New York, USA, *EPJ Web of Conferences*, **119**,15008*,* doi:10.1051/epjconf/201611915008.
168. S. Jansson, A. Papayannis, S. Åkesson, G. Tsaknakis, M. Brydegaard, Explotation of multi-band lidar for the classification of free-flying migratory birds: a pilot study over Athens, Greece, 27th *International Laser Radar Conference (27th ILRC), 5-10* July 2015, New York, USA, *EPJ Web of Conferences*, **119**,27002*,* doi:10.1051/epjconf/2001611927002.
169. A. Papayannis, A. Argyrouli, P. Kokkalis, G. Tsaknakis, I. Binietogou, S. Solomos, S. Kazatzis, S. Samaras, C. Bockmann, P. Raptis, and V. Amiridis, Vertical profiles of aerosol optical and microphysical properties during a rare case of long-range transport of mixed biomass burning-polluted dust aerosols from the Russian Federation-Kazakhstan to Athens, Greece, 27th *International Laser Radar Conference (27th ILRC), 5-10* July 2015, New York, USA, *EPJ Web of Conferences*, **119**,18003*,* doi: doi:10.1051/epjconf/2001611918003.
170. C. Tsamalis, A. Papayannis, J. Pelon, F. Ravelatta, G. Ancellet, Late summer ozone variability in the lower troposphere of the Eastern Mediterranean, 27th *International Laser Radar Conference (27th ILRC), 5-10* July 2015, New York, USA, *EPJ Web of Conferences*, **119**,05018*,* doi:10.1051/epjconf/201611905018.
171. L. Mona, L. Alados Arboledas, V. Amiridis, A. Amodeo, A. Apituley, D. Balis, A. Comeron, M. Iarlori, H. Linné, D. Nicolae, A. Papayannis, M.R. Perrone, V. Rizi, N. Siomos, U. Wandinger, X. Wang, and G. Pappalardo, EARLINET: 12 years of aerosol profiling over Europe, 27th *International Laser Radar Conference (27th ILRC), 5-10* July 2015, New York, USA, *EPJ Web of Conferences*, **119**, 19002, 2016, doi:10.1051/epjconf/201611919002.
172. L. Labzovskii, I. Binietoglou, A. Papayannis, R. F. Banks, J. M. Baldasano, Use of lidar water vapor retrieval for assessment of model capability to simulate water vapor profiles, *SPIE Proceedings*, 9645, *Lidar Technologies, Techniques, and Measurements for Atmospheric Remote Sensing XI*, Upendra N. Singh; Doina N. Nicolae, Toulouse, France, 21 September 2015.
173. A. Papayannis, Argyrouli A., Bougiatioti A., Nenes A., Vande Hey J., Komppula M., Kokkalis P., Solomos S., Banks R.F., Labzovskii L., Kalogiros I., Giannakaki E., From hygrospcopic aerosols to cloud droplets: the HygrA-CD Campaign in the Athens basin, 13th International Conference on Meteorology, Climatology and Atmospheric Physics (COMECAP 2016), 19-21 September 2016,Thessaloniki, Greece.
174. O. Soupiona, M. Mylonaki, A. Papayannis, A. Argyrouli, P. Kokkalis, S. Vratolis and G. Tsaknakis, «Long-term systematic profiling of dust aerosol optical properties using the EOLE NTUA Lidar system over Athens, Greece, (2000-2016)», *28th International Laser Radar Conference*, 25-30 June 2017, Bucharest, Romania. *EPJ Web of Conferences* **176**, 05029, 2018. doi.org/10.1051/epjconf/201817605029.
175. G. D’Amico, I. Mattis, I. Binietoglou, H. Baars, L. Mona, F. Amato, P. Kokkalis, A. Rodríguez-Góme, O. Soupiona and K. Voudouri «EARLINET Single Calculus Chain: new products overview», *28th International Laser Radar Conference*, 25-30 June 2017, Bucharest, Romania.
176. A. Amodeo, G. D’Amico, A. Giunta, N. Papagiannopoulos, A. Papayannis, A. Argyrouli, M. Mylonaki, G. Tsaknakis, P. Kokkalis, O. Soupiona, C. Tzanis «ATHLI16: Τhe Athens lidar intercomparison campaign», *28th International Laser Radar Conference*, 25-30 June 2017, Bucharest, Romania. EPJ Web of Conferences **176**, 09008, 2018. doi.org/10.1051/epjconf/201817609008.
177. M. Mylonaki, A. Papayannis, R. Mamouri, A. Argyrouli, P. Kokkalis, G. Tsaknakis, O. Soupiona, “Aerosol optical properties variability during biomass burning events observed by the EOLE-AIAS depolarization lidars during Biomass Burning events over Athens, Greece (2007-2016)”*, 28th International Laser Radar Conference*, 25-30 June 2017, Bucharest, Romania. *EPJ Web of Conferences* **176**, 05022, 2018. doi.org/10.1051/epjconf/201817605022.
178. M. Mytilinaios, A. Papayannis, G. Tsaknakis, “Lower-free tropospheric ozone DIAL measurments over Athens, Greece”. *EPJ Web of Conferences* **176**, 05025, 2018. doi.org/10.1051/epjconf/201817605025.
179. A. Pantazis, A. Papayannis, G. Georgoussis, “Novel lidar algorithms for atmospheric slant-range visibility, planetary boundary layer height, meteorological phenomena and atmospheric measurements”, *28th International Laser Radar Conference*, 25-30 June 2017, Bucharest, Romania. *EPJ Web of Conferences* **176**, 11003, 2018. doi.org/10.1051/epjconf/201817611003.
180. D. Alexiou, P. Kokkalis, A. Papayannis, F, Rocadenbosch, A. Argyrouli, G. Tsaknakis, C. Tzanis, “ Planetary Boundary Layer height variability over Athens, Greece based on the synergy of Raman Lidar and radiosonde data: Applicaion of the KALMAN filter and other techniques (2011-2016), *28th International Laser Radar Conference*, 25-30 June 2017, Bucharest, Romania. *EPJ Web of Conferences* **176**, 06007, 2018. doi.org/10.1051/epjconf/201817606007.
181. N. Papagiannopoulos, L. Mona, V. Amiridis, I. Binietoglou, G. D’Amico, P. Guma-Claramunt, A. Schwarz, L. Alados-Arboledas, A. Amodeo, A. Apituley, H. Baars, D. Bortoli, A. Comeron, J. L. Guerrero-Rascado, P. Kokkalis, D. Nicolae, A. Papayannis, G. Pappalardo, U. Wandinger, and M. Wiegner, “An automatic aerosol classification for EARLINET: Application and results” *EPJ Web of Conferences* **176**, 09012, 2018. doi.org/10.1051/epjconf/201817609012.
182. M. Proestakis, V., Amiridis, M. Kottas, E. Marinou, I. Binietoglou, A. Ansmann, U. Wandinger, J. Yorks, E. Nowottnick, A. Makhmudov, A. Papayannis, A. Pietruczuk, A. Gialitaki, A. Apituley, C. Muñoz-Porcar, D. Bortoli, D. Dionisi, D. Althausen, D. Mamali, D. Balis, D. Nicolae, E. Tetoni, G. Luigi Liberti, H. Baars, I. S. Stachlewska, K.A. Voudouri, L. Mona, M. Mylonaki, M. R. Perrone, M. João Costa, M. Sicard, N. Papagiannopoulos, N. Siomos, P. Burlizzi, R. Engelmann, S. F. Abdullaev, J. Hofer, G. Pappalardo, “EARLINET validation of CATS L2 productT”,*EPJ Web of Conferences* **176**, 02005, 2018. doi.org/10.1051/epjconf/201817602005.
183. N. Siomos, K. A. Voudouri, E. Giannakaki, V. Amiridis, M. Filioglou, A. Papayannis, D.S. Balis, “Long-term lidar measurements of aerosol properties over Thessaloniki”, *EPJ Web of Conferences* **176**, 05033, 2018. doi.org/10.1051/epjconf/201817605033.
184. S. C. Richardson, M. Mytilinaios, A. Papayannis, I. Pyrri, “Lidar pollen detection over Athens, Greece using the Laser Induced Fluorescence Lidar Technique”, *Proc. 1st European Lidar Conference*, 3-5 July 2018, Thessaloniki, Greece.
185. G. Tsaknakis, C. Evangelatos, D. Papadopoulos, G. Avdikos, A. Papayannis, G. Tzeremes, “Implementation of an actively Q-Switched DPSS laser in the frame of the ESA QOMA II project, based on multidoping crystal technology with direct pumping at 885nm”, *Proc. 1st European Lidar Conference, 3-5 July 2018, Thessaloniki, Greece.*
186. A. Papayannis, M. Mylonaki, O. Soupiona, P. Kokkalis, G. Tsaknakis, C. A. Papanikolaou, R. Foskinis, “Highlights of Biomass Burning Events from 10-year Profiling over Athens, Greece in the Frame of EARLINET (2007-2017)”, *Proc. 1st European Lidar Conference*, 3-5 July 2018, Thessaloniki, Greece.
187. O. Soupiona, C. Böckmann, A. Papayannis, M. Mylonaki, P. Kokkalis, C. A. Papanikolaou, R. Foskinis, “Lidar-based Inversions of Aerosol Microphysical Parameters from Long-range Transported Events over Athens”, *Proc. 1st European Lidar Conference*, 3-5 July 2018, Thessaloniki, Greece.
188. A. Pantazis, A. Papayannis, G. Georgoussis, “Algorithms for Planetary Boundary Layer Height determination for 3D scanning lidar systems”, *Proc. 1st European Lidar Conference*, 3-5 July 2018, Thessaloniki, Greece.
189. A. Pantazis, A. Papayannis, G. Georgoussis, New algorithms for 3D scanning lidars to derive meteorological parameters to improve airport safgety. *14th International Conference on Meteorology, Climatology and Atmospheric Physics* (COMECAP 2018), 15-17 October 2018, Alexandroupolis, Greece.
190. A. Papayannis, P. Kokkalis, M. Mylonaki, R. Soupiona, C. A. Papanikolaou, R. Foskinis, and A. Giakoumaki, Recent upgrades of the EOLE and AIAS lidar systems of the National Technical U iversity of Athens operating since 2000 in Athens Greece, *29th International Laser Radar Conference*, 24-28 June 2019, Hefei, China.
191. R. Foskinis, A. Papayannis, O. Soupiona, P. Kokkalis, M. Mylonaki, C. A. Papanikolaou, A.Argyrouli, M. Komppula, S. Vratolis, K. Eleftheriadis, a case study of interaction between aerosols and clouds based on HygrA-Campaign measurements, *29th International Laser Radar Conference*, 24-28 June 2019, Hefei, China.
192. A. Pantazis, A. Papayannis, Set of algorithms and techniques for accurate 3D, single beam-single pointing lidar measurements for slant visibility, planetary boundary layer height, and wind speed retrieval, atmospheric layers spatial distribution and categooriation in real time, *29th International Laser Radar Conference*, 24-28 June 2019, Hefei, China.
193. M. Mylonaki, Ε. Giannakaki,Α. Papayannis, Ε. Floca, Μ. Komppula, Aerosol typing based on multiwavelength lidar observations and meteorological model data, 29th International Laser Radar Conference, 24-28 June 2019, Hefei, China.
194. O. Soupiona, A. Papayannis, M. Mylonaki, N. Papagiannopoulos, P. Ortiz-Amezcua, R.E. Mamouri, S. Groß, C. A. Papanikolaou, P. Kokkalis, Saharan dust events over the Northern Mediterranean: 4 years of measurements over 4 EARLINET stations, 29th International Laser Radar Conference, 24-28 June 2019, Hefei, China.
195. G. Tsakankis, C. Evangelatos, D. Papadopoulos, N. Duy, O. Puncken, P. Wessels, J. Neumann, A. Papayannis, G. Avdikos, G. Georgoussis and G. Tzeremes, Design and implementation of passively q-switched Nd:YAG laser suitable for space applications in the frame of the ESA project qoma ii, 29th International Laser Radar Conference, 24-28 June 2019, Hefei, China.
196. S.C. Richardson, M. Mytilinaios, R. Foskinis, C. Kyrou, A. Papayannis, I. Pyrri, E. Giannoutsou, I.D.S. Adamakis, Pollen detection over Athens, Greece using the laser induced Fluorescence multi-spectral lidar technique, 29th International Laser Radar Conference, 24-28 June 2019, Hefei, China.
197. G. Vasileiadis, P. Brun, O. Gabella, S. Rivoire, G. Avdikos, A. Louridas, G. Georgoussis and A. Papayannis, Design and development of A Raman lidar for cherencov GAMMA array experiments, 29th International Laser Radar Conference, 24-28 June 2019, Hefei, China.
198. C. Evangelatos, G. Avdikos, A. Louridas, D. Papagiannis, A. Tzevelekos, H. Triantafillidis, A. Papayannis, G. Tsaknakisand G. Tzeremes,Design and fabrication of passively Q-switched Nd:YAG laser for space lidar applications, 29th International Laser Radar Conference, 24-28 June 2019, Hefei, China.
199. A. Papayannis, Papanikolaou C.A., Foskinis R., Mylonaki M., Soupiona O., Vertical profiling of aerosol particles over the city of Ioannina (Greece) during the winter period 2020,15th International Conference on Meteorology, Climatology and Atmospheric Physics - COMECAP 2020, 27-30 September 2020, Ioannina, Greece.
200. C. Matsoukas, Hantzianastasiou N., Koras, M., Stathopoulos V., A. Papayannis, M. Mylonaki, C. A. Papanikolaou, O. Soupiona, R. Foskinis, Case study analysis of aerosol shortwave radiative forcing over Athens, using the FORTH radiative transfer model, multi-wavelength Raman-lidar measurements and satellite observations,15th International Conference on Meteorology, Climatology and Atmospheric Physics - COMECAP 2020, 27-30 September 2020, Ioannina, Greece.
201. M. Gavrouzou, M.B. Koras-Karraca, E. Liakakou, G. Grivas, A. Bougiatioti, I. Stavroulas, K. Michailidis, D. Karagkiozidis, C.-A. Papanikolaou, R. Foskinis, M. Mylonaki, O. Soupiona, M. Koukouli, N. Hatzianastasiou, D. Balis, A.F. Bais, A. Papayannis, E. Gerasopoulos, N. Mihalopoulos**,** Overview of the 2019-2020 winter PANACEA campaign at Ioannina,15th International Conference on Meteorology, Climatology and Atmospheric Physics - COMECAP 2020, 27-30 September 2020, Ioannina, Greece.
202. E. Liakakou, K. Papoutsidaki, M. Tsagkaraki, D. Kaskaoutis, G. Grivas, A. Bougiatioti, I. Stavroulas, N. Kalivitis, G. Kouvarakis, M. Gavrouzou, N. Hatzianastasiou, V. Vasilatou, K. Eleftheriadis, K. Michailidis, D. Balis5, C. Baliaka, K. Florou, S. Pandis, A. Karagioras, K. Kourtidis, A. Papayannis, E. Gerasopoulos, N. Mihalopoulos, Spatial and temporal variability of carbonaceous aerosols in Greece during the Panacea campaign, 15th International Conference on Meteorology, Climatology and Atmospheric Physics - COMECAP 2020, 27-30 September 2020, Ioannina, Greece.
203. A. Gkikas,A. Gialitaki, I. Binietoglou, E. Proestakis, P. Paschou, N. Siomos, A. Kampouri, S. Solomos, P. Kosmopoulos, K.A. Voudouri, M. Mylonaki, D. Balis, A. Papayannis and V. Amiridis, First validation of AEOLUS L2A products over PANACEA sites, 15th International Conference on Meteorology, Climatology and Atmospheric Physics - COMECAP 2020, 27-30 September 2020, Ioannina, Greece.
204. S. Solomos, Kampouri A., Amiridis V., Balis D., Bais A., Karagkiozidis D., Papayannis A., Mihalopoulos N., Bougiatioti A., Stavroulas I., Liakakou E., Gerasopoulos E., Athanasopoulou E., Poupkou A., Zerefos C., Mylonaki M., Soupiona O., Papanikolaou C., Foskinis R., Kakouri A., Pollutants dispersion from domestic wood burning for heating at Ioannina, 15th International Conference on Meteorology, Climatology and Atmospheric Physics - COMECAP 2020, 27-30 September 2020, Ioannina, Greece.
205. A. Papayannis, H. X. Delastic, N. Karatarakis, M. Mihelaraki, Meteorological Variables And Visibility Range Estimates At the Greek Airports of Tatoi, Elefsina and Mikra – A Time Series from 2008 to 2018, 2nd European Lidar Conference, 23-25 June 2020, Granada, Spain.
206. H. X. Delastic, A. Papayannis, G. Georgoussis, SAFETRANS: Unsupervised Visibility Range Estimation Tool, Using 3D LIDAR Backscattering Measurements, 2nd European Lidar Conference, 23-25 June 2020, Granada, Spain.
207. C.A. Papanikolaou, A. Papayannis, P. Kokkalis, M. Mylonaki, O. Soupiona, E. Giannakaki, R. Foskinis, D. Anagnou, E. Kralli, Australian bushfires during January 2020: biomass burning aerosol properties retrieved from satellite observations, 2nd European Lidar Conference, 23-25 June 2020, Granada, Spain.
208. O. Soupiona, R. Foskinis, A.Papayannis, G. Sánchez Hernández, P. Ortiz-Amezcua, M. Mylonaki, C.A. Papanikolaou, V. Psiloglou, Radiative effects of Saharan dust spheroidal aerosols over the Northern Mediterranean using lidar retrieved signals as inputs in LibRadtran model, 2nd European Lidar Conference, 23-25 June 2020, Granada, Spain.
209. M. Mylonaki, A. Papayannis, C.A. Papanikolaou, R. Foskinis, O. Soupiona, I. Maroufidis, Aerosol Typing from AIAS Depolarization Lidar Data, Observed over the City of Volos during the PANACEA Campaign, July 2019, 2nd European Lidar Conference, 23-25 June 2020, Granada, Spain.
210. I. Maroufidis, O. Soupiona, G. Lentaris, M. Mylonaki, D. Soudris, A. Papayannis, Detection and segmentationof aerosol layers and clouds in atmospheric lidar measurements, 2nd European Lidar Conference, 23-25 June 2020, Granada, Spain.
211. E. Kralli, A. Papayannis, R. Foskinis, M. Tombrou, E. Bossioli, O. Soupiona, M. Mylonaki, C.-A. Papanikolaou, H.-X. de Lastic, Systematic Water Vapour Raman Lidar Measurements over the free troposphere of Athens, Greece using the EOLE Raman lidar system: Implication for Stratospheric-Tropospheric Exchanges, 2nd European Lidar Conference, 23-25 June 2020, Granada, Spain.

**Κ. Ανακοινώσεις σε Διεθνή Επιστημονικά Συνέδρια (χωρίς πρακτικά)**

1. G. Ancellet, A. Papayannis, G. Mégie, J. Pelon, "Tropospheric Ozone LIDAR Measurements", *Workshop on Tropospheric Ozone - International Quadrennial Ozone Symposium,* 4-13 August 1988, Goettingen, Germany.

2. G. Ancellet, A. Papayannis, J. Pelon, G. Mégie, "Study of the Ozone Vertical Distribution in the Troposphere from LIDAR and Electrochemical Sonde Data", *International Conference on Generation of Oxidants in Regional and Global Scales*, 3-7 July 1989, Norwich, U.K.

3. G. Ancellet, M. Beekmann, A. Papayannis,G. Mégie, "LIDAR Studies of the Stratospheric Ozone Transfer to the Troposphere", Invited Paper, *European Geophysical Society, XVI General Assembly*, 22-26 April 1991, Wiesbaden, Germany.

4. G. Ancellet, M. Beekmann, A. Papayannis,"Comparative Analysis of a Cut-off Low Event Using Ozone LIDAR Measurements and ECMWF Analysis", *European Geophysical Society, XVII General Assembly,* 6-10 April 1992, Edimburgh, U.K.

5. C. Zerefos, R.D. Bojkov, D. Balis, K. Tourpali, A. Papayannis, **"**Climatology of Past Total Ozone Monthly Episodes Over the N. Hemishere", *European Geophysical Society, XVIII General Assembly,* 3-7 May 1993, Wiesbaben, Germany.

6. C. Zerefos, D. Balis, A. Bais,A. Papayannis, I. Ziomas, V. Karaouza, R. D. Bojkov, "Occurance of Low-Total Ozone Episodes Over the Northen Hemisphere", *European**Geophysical Society, XVIII General Assembly,*3-7 May 1993, Wiesbaden, Germany.

7. A. Papayannis, "Development of a Laser Remote Sensing System (LIDAR) for Aerosol and Ozone Vertical Profile Measurements in the Lower Troposphere", *MESAEP, 7th International Symposium on Environmental Pollution and its Impact on Life in the Mediterranean Region*, 12-15 October 1993, Antibes, France.

8. I. Ziomas, P. Tzoumaka, D. Balis, A. Papayannis, D. Melas, A. Bais, C. S. Zerefos, Atmospheric Pollution Measurements with the Differential Optical Absorption Spectroscopy Method", *MESAEP, 7th International Symposium on Environmental Pollution and its Impact on Life in the Mediterranean Region,* 12-15 October 1993, Antibes, France.

9. A. Papayannis, B. Calpini, A. Bais, E. Durieux, L. Fiorani, C. Meleti, D. Balis, C. Zerefos, "The role of Urban and Suburban Aerosols on the Solar UV-B Spectrum", *European Geophysical Society, XX General Assembly,* 3-7 April 1995, Hamburg, Germany.

10. I. Ziomas, D. Balis, K. Tourpali, C. Zerefos, A. Bais, C. Meleti, A. Papayannis and D. Melas, "Estimation of changes in the diurnal peak UVB dose for significant ozone anomalies over the Northern Hemisphere", *International Conference on Ozone in the Lower Stratosphere,* 15-20 May 1995, Halkidiki, Greece, p. 292, 1995.

11. F. Marenco, A. Papayannis, D. Balis, V. Santacesaria, "Aerosol measurements in urban areas of Greece using a simple backscattering lidar", *18th International Laser Radar Conference*, 22-26 July 1996, Berlin, Germany.

12. D. Balis, C. Meleti, A. Papayannis, K. Tourpali, C. Zerefos, and I. Ziomas, "On the daily maximum of UV-B doses during significant ozone deficiencies in the transistion season 1992/1993", *COSPAR*, Bermingham, UK, 14-21 July 1996.

13. D. Balis, A. Bais, A. Papayannis, F. Marenco, V. Santacesaria, C. Zerefos, “Comparison of model calculations with spectral solar UV measurements”, *Quadrennial Ozone Symposium*, L’Aquila, Italy, 12-21 September, p. 837, 1996.

14. A. Papayannis, D. Balis, E. Galani, G. Ancellet, I. Ziomas, E. Kosmidis, “Airborne Ozone DIAL measurements over Greece on board the French ARAT airplane during the STAAARTE ‘96 HELLEN Campaign”, *European Geophysical Society, XXI General Assembly,* Nice, France, 20-24 April 1998.

15. A. Papayannis, J. Porteneuve, D. Balis, C. Zerefos, E. Galani, “Design of a new DIAL system for tropospheric and lower stratospheric ozone monitoring in Northern Greece”, *European Geophysical Society, XXI General Assembly,* Nice, France, 20-24 April 1998.

16. D. Balis, A. Papayannis, E. Galani, F. Marenco, V. Santacesaria, I. Ziomas, C. Zerefos, “Two years lidar aerosol measurements at Thessaloniki, Greece”, *European Geophysical Society, XXI General Assembly,* Nice, France, 20-24 April 1998.

17. C. Zerefos, P. Fabian, I. Isaksen, B. Krueger, B. Calpini, J.P.Pommerau, A. Hofzumahaus, A. Bais, D. Balis, K. Kourtidis, D. Melas, C. Meleti, A. Papayannis, and I. Ziomas, “Overview of results from PAUR I Campaign”, *European Conference on Atmospheric UV radiation*, Helsinki, Finland, 29 June-2 July, 1998.

18. E. Galani, D. Balis, I. Ziomas, A. Papayannis and C. Zerefos, “Lidar aerosol measurements at Thessaloniki: detecting dust arriving from the Saharan desert”, *Advanced Study Course of I.C.L.U*., Halkidiki, Greece, October 4-10, 1998.

19. D. Balis, E. Galani, E. Kourtidis, C. Zerefos, A. Papayannis, P. Perros, and I. Ziomas, “Vertical and horizontal distribution of O3, NO, NO2, aerosols and JNO2 in the troposphere (0-4 km ASL) over E. Mediterranean during late summer 1996”, *European Geophysical Society, XXIV General Assembly*, The Hague, Holland,19-23 April 1999.

20. S. Kazadzis, E. Galani, D. Balis, C. Meleti, A. Bais, A. Papayannis, E. Hamonou, P. Chazette, “Aerosol optical depth measurements and the relation with UV-B and UV-A spectral irradiance: one year measurements at Thessaloniki, Greece”, *European Geophysical Society, XXIV General Assembly*, The Hague, Holland,19-23 April 1999.

21. E. Galani, D. Balis, A. Papayannis, S. Kazadzis, A. Bais, C. Zerefos, F. Marenco, V. Santacesaria, E. Hamonou, and P. Chazette, “Simultaneous aerosol optical depth measurements performed by the synergy of LIDAR, Brewer spectrophotometer and CIMEL sunphotometer in a remote coastal area”, *European Geophysical Society, XXIV General Assembly*, The Hague, Holland,19-23 April 1999.

22. J. Grabowski, A. Papayannis, R. Blaszczack, “Detection of aerosols in the troposphere using the lidar technique”, *Polish Committee of Electronics and Telecommunications*, 27 May – June 1, 1999.

23. Ε. Fokitis, S. Maltezos, P. Sommers, A. Braem, R. Vlastou, E. Papantonopoulos, K. Manolatou, D. Papadimitriou, S. Kossionidis, P. Moyssides, A. Petridis, M. Vassiliou, A. Geranios, A. Travlos, B. Kytopolulos, A. Karydas, A. Papayannis, “The fluorescence detector of the Pierre Auger Obsrvatory”, *Hellenic Society Workshop on Developments of High Energy Physics*, Thessaloniki, Greece, April 1999.

24. Ε. Landulfo, A. Zanardi, G. Nogueira, N. Wetter, S. Morato, W. Rossi, N. Vieira, A. Papayannis, H. Takyia, M. Jorge, ‘A compact elastic backscattering lidar system for aerosol monitoring over the city of Sao Paolo, Brazil’, *20th International Laser Radar Conference*, 10-14 July, Vichy, France, 2000.

25. A. Papayannis, G. Chourdakis, G. Tsaknakis, A. Serafetinides, D. Balis, V. Amoiridis, C. Meleti, E. Galani, C. Zerefos, ‘The Greek Contribution to the EARLINET Project’, *20th International Laser Radar Conference*, 10-14 July, Vichy, France, 2000.

26. J. Boesenberg, D. Balis, P. Flamant, G. Papalardo, A. Papayannis, J. Pelon, J. Schneider, T. Trickl, and G. Visconti, ‘The EARLINET Lidar Network’, *20th International Laser Radar Conference*, 10-14 July, Vichy, France, 2000.

27. J. Schneider, D. Balis, J. Boesenberg, P. Flamant, G. Pappalardo, A. Papayannis, J. Pelon, T. Trickl, and G. Visconti, ‘A European Aerosol Research Network to Establish an Aerosol Climatology (EARLINET)’, *European Aerosol Conference*, 3-8 September, Dublin, 2000.

28. E. Galani, D. Balis, S. Kazantzis, C. Zerefos, A. Bais, A. Papayannis, E. Hamonou, “Simultaneous Aerosols Optical Depth Measurements Performed by the Synergy of LIDAR, Brewer Spectrophotometer and CIMEL Sunphotometer”, *20th International Laser Radar Conference*, 10-14 July, Vichy, France, 2000.

29. J. Grabowski, A. Papayannis, E. Galani, M. Wendisch and R. Blaszczack, ‘Nonconstraint Solution of a Differential Backscattering Lidar Equation and an Inversion Algorithm”, *20th International Laser Radar Conference*, 10-14 July, Vichy, France, 2000.

30. E. Landulfo, A. de Freitas, G. Nogueira, N. Wetter, N. Vieira Junior, S. Morato, A. Papayannis, H. Takiya, M.P. Jorge, “Development of a lidar system for pollution monitoring over the city of S. Paulo”, Optica (Lasers and Optical Instruments), 18 May 2001, S. Paulo, Brazil.

31. E. Landulfo, A. Papayannis, A. de Freitas, G. Nogueira, H. Takiya, M.P. Jorge, N. Wetter, N. Vieira Junior, S. Morato and W. de Rossi, “A backscattering lidar system for aerosol monitoring over the city of S. Paulo”, Buenos Aires, Argentina, 2001.

32. A. Papayannis, D. Balis, E. Galani, P. Zanis, H. Wernli, and C. Zerefos, “Validation of a ground-based Ozone DIAL system for stratospheric-tropospheric exchange (STE) monitoring in the Eastern Mediterranean”, *European Geophysical Society, XXVIII General Assembly*, Nice, France, 19-23 April 2002.

33. E. Galani, D. Balis, P. Zanis, C. Zerefos, A. Papayannis, H. Wernli, and E. Gerasopoulos, “Observations of Stratosphere- Troposhere exchange events using a ground-based lidar system”, *European Geophysical Society, XXVIII General Assembly*, Nice, France, 19-23 April 2002.

34. A. Papayannis, G. Chourdakis, G. Tsaknakis, “Laser remote sensing of the atmosphere: A powerful tool to monitor the aerosol vertical distribution in local and regional scale”, *INFM Meeting*, 24-28 June, Bari, Italy, 2002 (Invited Lecture).

35. G. Pappalardo, J. Bosenberg, M. Alpers, A. Ansmann, D. Balis, C. Boeckmann, A. Chaikovsky, A. Comeron, A. Hagard, V. Mitev, A. Papayannis, J. Pelon, M.R. Perrone, D. Resendes, V. Rizi, V. Simeonov, N. Spinelli, T. Trickl, G. Vaughan and M. Wiegner, “Aerosol lidar measurements in the framework of the EARLINET project”, *INFM Meeting*, 24-28 June, Bari, Italy, 2002.

36. D. Balis, V. Amiridis, C. Zerefos, E. Gerasopoulos, M. Andreae, A. Papayannis, « Long-range transported aerosol detected with the synergy of Raman aerosol lidar and multi-filter radiometer measurements”, *NATO, Advanced Study Institute*, Chalkidiki, Greece, 20-25 June, 2002.

37. E. Landulfo, A. Papayannis, P. Artaxo, A. Castanho, A. de Freitas, R. Sousa, M. Jorge, O. Sanchez, and D. Moreira, “Monitoring of Biomass burning aerosols over Sao Paulo, Brazil, using LIDAR, sunphotometer and satellite data”, *IGAC General Assembly*, Heraklion, Crete, 23-26 September 2002.

38. E. Landulfo, A. Papayannis, P. Artaxo, A. Castanho, V. Gatti, A. de Freitas, R. Sousa, M. Jorge, “Air pollution monitoring in mega-cities: the case of Sao Paulo, Brazil: A synergy of a multi-instrument approach: LIDAR, ground-level chemical analysers, particle counters and sun photometry”, *IGAC General Assembly*, Heraklion, Crete, 23-26 September 2002.

39. P. Kalampokas, A. Papayannis, G. Chaloulakou, P. Kassomenos, G. Chourdakis, G. Tsaknakis, A. Serafetinides, N. Spyrellis, “On the correlation of gaseous air pollutants with suspended aerosol levels monitored by particle counters and a 2-wavelength lidar system during Saharan dust episodes over the city of Athens”, *Atmospheric Chemistry within the Earth System: From Regional pollution to Global Change*, Heraklion, Crete, 18-25 September 2002.

40. A. Papayannis, D. Balis, G. Chourdakis, V. Amoiridis, G. Tsaknkis, C. Zerefos, “Regional observations of Saharan dust layers over the Eastern Mediterranean using the LIDAR technique in the frame of the EARLINET project”, *Atmospheric Chemistry within the Earth System: From Regional pollution to Global Change*, Heraklion, Crete, 18-25 September 2002.

41. E. Landulfo, A. Papayannis, P. Artaxo, A. Castanho, A. de Freitas, R. Sousa, N. Vieira Junior, M. L|Jorge, O. Sanchez-Ccoyllo, D. Moreira, “Monitoring of biomass burning aerosols over S. Paulo, Brazil using LIDAR, sun photometer and satellite darta”, *Atmospheric Chemistry within the Earth System: From Regional pollution to Global Change*, Heraklion, Crete, 18-25 September 2002.

42. A. Papayannis, G. Chourdakis, G. Tsaknakis, A. Serafetinides, «The lidar technique : A unique tool to monitor air pollution over urban areas. The case of the city of Athens, Greece”, *Atmospheric Chemistry within the Earth System: From Regional pollution to Global Change*, Heraklion, Crete, 18-25 September 2002.

43. P. Zanis, T. Trickl, A. Stohl, H. Wernli, C. Zerefos, E. Gerasopoulos and A. Papayannis, “A case study of successfully forecasted deep STE event over central Europe within the framework of Staccato”, *Atmospheric Chemistry within the Earth System: From Regional pollution to Global Change*, Heraklion, Crete, 18-25 September p. 117-118, 2002.

44. A. Minikin, N. Mihalopoulos, C. Economou, J. Sciare, Z. Levin, A. Teller, E. Gazor, C. Stein, H. Berresheim. M. de Reus, P. Rasch, A. Papayannis, G. Chourdakis, G. Tsaknakis, “Tropospheric vertical profiles of aerosol properties in the E. Mediterranean region in summer 2001 (MINOS Campaign)”, *Atmospheric Chemistry within the Earth System: From Regional pollution to Global Change*, Heraklion, Crete, 18-25 September 2002.

45. D. Balis, V. Amiridis, C. Zerefos, E. Gerasopoulos, A. Papayannis, M. Andreae, «Long-range transported aerosols detected with Raman lidar and filter radiometer measurements», *Atmospheric Chemistry within the Earth System: From Regional pollution to Global Change*, Heraklion, Crete, 18-25 September, pp. 251, 2002.

46. A. Papayannis, G. Tsaknakis, D. Balis, V. Amiridis, G. Chourdakis, C. Zerefos, « Aerosol transportation over the Aegean Sea under the etesian winds flow: A case study of August 2001 over Athens and Thessaloniki, Greece using lidar, satellite and sunphotometric observations in the frame of the EARLINET project*”, 1st EARLINET Symposium*, 11-12 February 2003, Hamburg, Germany.

47. D. Balis, V. Amiridis, C. Zerefos, E. Gerasopoulos, M. Andreae, A. Kazantzidis, P. Zanis, S. Kazantzis, A. Papayannis, “Raman lidar and MFR measurements of aerosol optical properties during a biomass burning episode over Thessaloniki, Greece”, *1st EARLINET Symposium*, 11-12 February 2003, Hamburg, Germany.

48. D. Balis, V. Amiridis, C. Zerefos, E. Gerasopoulos, A. Papayannis, M. Andreae, «Long-range transported aerosols detected with Raman lidar and filter radiometer measurements», *1st EARLINET Symposium*, 11-12 February 2003, Hamburg, Germany.

49. X. Wang, A. Amodeo, A, Chaikovsky, S. Nickovic, A. Papayannis, M. R. Perrone, V. Rizi, N. Spinelli, “Volcanic dust characterization by the EARLINET Network during Etna’s eruption in 2001-2002, *1st EARLINET Symposium*, 11-12 February 2003, Hamburg, Germany.

50. G. Pappalardo, A. Amodeo, U. Wandinger, V. Matthias, J. Boesenberg, M. Alpers, V. Amiridis, F. de Tomasi, M. Frioux, M. Iarlori, L. Komguen, G. Larcheveque, A. Papayannis, R. Schumacher, X. Wang, ‘Aerosol extinction algorithm intercomparison for the Raman lidar in the frame of EARLINET, *1st EARLINET Symposium*, 11-12 February 2003, Hamburg, Germany.

51. E. Landulfo, A. Papayannis, P. Artaxo, A. Z. de Freitas, N.D. Vieria Junior, G. Chourdakis, G. Tsaknakis, M.P. Jorge, “Biomass burning aerosol loads observed by the lidar tecgnique: A comparative study between forest fires pyrogenic aerosols in S. Paulo (Brazil) and Athens (Greece)”, *2nd Latin America LIDAR Workshop*, 24-26 February, 2003, Havana, Cuba.

52. G. Pappalardo, J. Boesenberg, M. Alpers, D. Balis, L. Komguen, V. Matthias, I. Mattis, L. Mona, A. Papayannis, M.R. Perrone, V. Rizi, N. Spinelli, “Systematic lidar measurements of the aerosol extinction-to-backscatter ratio in the frame of EARLINET”, *EGS-AGU-UEG General Assembly*, Nice, France, 6-11 April 2003.

53. A. Papayannis, “Monitoring of suspended aerosol particles and tropospheric ozone by the lidar technique: a contribution to develop tools assisting decision makers”, *2nd AREHNA Workshop, Mobility and Health*, 3-6 May 2003, Kos, Greece.

54. C. Zerefos, D. Balis, P. Nastos, K. Eleftheratos, E. Kanellopoulou, D. Nicolakis, P. Candylis, C. Meleti, A. Papayannis, W. Thomas, “Characteristics of Etna’s volcanic dust from ground-based and spaceborne measurements”, *35th COSPAR Scientific Assembly*, 18-25 July 2004, Paris, France.

55. D. Balis, A. Papayannis, N. Kalivitis, G. Chourdakis, V. Amiridis, M. Vrekousis, N. Mihalopoulos, M. Kanakidou, G. Tsaknakis, “Extinction of solar radiation over the E. Mediterranean under Saharan dust influence”, *Proc*. *8th IGAC Symposium*, p. 185, 4-9 September 2004, Christchurch, New Zealand.

56. E. Galani, D. Balis, A. Papayannis, C. Zerefos, V. Amiridis, ‘An assessment of the characteristics of the AUTH UV DIAL Ozone measuring system’, *Proc. XX Quadrenial Ozone Symposium 2004*, Kos, Greece, p. 531, 2004.

57. A. Papayannis, G. Tsaknakis, G. Chourdakis, G. Georgousis, ‘Simultaneous observations of tropospheric ozone and aerosol vertical profiles over Athens using combined LIDAR/DIAL system’, *Proc. XX Quadrenial Ozone Symposium 2004*, Kos, Greece, p. 901, 2004.

58. E. Landulfo, A. Z. Freitas, A. Papayannis, R. Souza, L. Pozzetti, E. Lima, A. Biral., A. Torres, C. Matos, P. Sawamura, J. Zeferino, Lidar measurements with IPEN’s aerosol lidar during the TroCCiBras 2004 Campaign, *Proc. Hibiscus/Troccibras/Troccinox Workshop*, (Ed. G. Held), p. 27, 2004.

59. A. Papayannis, “Aerosols and Global Change”, 5th *Southern European School on Environmental Physics*, Cairo, Egypt, 4-14 March 2005.

60. A. Papayannis, “Laser Remote sensing of the atmosphere: Fundamentals and Applications”, 5th *Southern European School on Environmental Physics*, Cairo, Egypt, 4-14 March 2005.

61. A. Amodeo, J. Bösenberg, A. Ansmann, D. Balis, C. Böckmann, A. Chaikovsky, A. Comeron, V. Mitev, A. Papayannis, G. Pappalardo, M. R. Perrone, V. Rizi, V. Simeonov, P. Sobolewski, N. Spinelli, D. V. Stoyanov, T. Trickl, M. Wiegner, EARLINET: the European Aerosol Lidar Network, *3rd Workshop “Lidar Measurements in Latin America*”, July 11-15, 2005, Popayán, Colombia.

62. G. Avdikos, G. Tsaknakis, A. Papayannis, P. Kalabokas, P. Zanis, K. Eleftheratos, I. Ziomas and A.G. Paliatsos,“Systematic measurements of air pollution in the city of Athens, Greece using a DOAS system”, *COST 720 Final Assembly*, 15-18 May 2006, Toulouse, France, 2006.

63. G. Tsaknakis, A. Papayannis, C. Varotsos, G. Chourdakis, G. Georgousis and C. Tzanis, “Two years systematic measurements of tropospheric ozone profiles over Athens, Greece using a ground-based DIAL system”, *COST 720 Final Assembly*, 15-18 May 2006, Toulouse, France, 2006.

64. A. Papayannis, G. Ancellet, F. Ravetta, C. Tsamalis, D. Balis, E. Galani, K. Kourtidis and C. Zerefos, “Strong variabililty of the vertical ozone distribution observed in the Eastern Mediterranean region during the STAAARTE '96 *HELLEN* Campaign. A two-case study of long-range transport mechanisms in the lower free troposphere during autumn”, *COST 720 Final Assembly*, 15-18 May 2006, Toulouse, France, 2006.

65. D. Rokos, V. Karathanassi, V. Andronis, A. Papayannis, “Radiometer-based estimation of atmospheric optical thickness”, *Atmospheric Science Conference*, 8-12 May 2006, *ESA-ESRIN*, Frascatti-Rome, Italy, 2006.

66. G. Pappalardo, J. Bösenberg, A. Amodeo, A. Ansmann, A. Apituley, D. Balis, C. Böckmann, A. Chaikovsky, A. Comeron, V. Freudenthaler, G. Hansen, V. Mitev, A. Papayannis, M. R. Perrone, A. Pietruczuk, M. Pujadas, F. Ravetta, V. Rizi, V. Simeonov, N. Spinelli, D. Stoyanov, T. Trickl, M. Wiegner, “European Aerosol Research Lidar Network-Advanced Sustainable Observation System (EARLINET-ASOS)”, *Advanced Atmospheric Sensing Symposium,* November 2006, Milano, Italy.

67. A. Papayannis, C. Y. Fu, Z. Huaiqing, V. Amiridis, G. Chourdakis, G. Georgoussis, C. Perez, J.M. Baldasano, H. B. Chen, P. Goloub, R. E. Mamouri, S. Kazadzis, D. Paronis and G. Tsaknakis, “Extra-ordinary dust event over Beijing, China during April 2006: lidar, Sun photometric, satellite observations and model validation”, *IUGG XXIV General Assembly*, 2-13 July 2007, Perugia, Italy.

68. A. Papayannis, V. Amiridis, R.E. Mamouri, and G. Tsaknakis, “Correlative measurements of aerosols and water vapor profiles over Athens, Greece during 2006-2007 in the frame of EARLINET-ASOS”, *IUGG XXIV General Assembly*, 2-13 July 2007, Perugia, Italy.

69. A. Papayannis, V. Amiridis, G. Tsaknakis, D. Balis, J. Bösenberg, A. Chaikovski, F. De Tomasi, I. Grigorov, I. Mattis, V. Mitev, D. Müller, L. Mona, S. Nickovic, J. M. Baldasano, A. Pietruczuk, G. Pisani, F. Ravetta, V. Rizi, M. Sicard, T. Trick, and M. Wiegner, “First systematic observations of Saharan dust over Europe during EARLINET (2000-2002): Statistical analysis and results”, *IUGG XXIV General Assembly*, 2-13 July 2007, Perugia, Italy.

70. R. Mamouri, A. Papayannis, V. Amiridis, G. Chourdakis and G. Georgoussis, Aerosol lidar measurements in the Planetary Boundary layer and the free troposhere over Athens, Greece, *Proc. of 4th Workshop, Lidar Measurements in Latin America*, 45, 17-23 June, 2007, Ilhabela, Brazil.

71. V. Amiridis, D. Balis, E. Giannakaki, S. Kazadzis, A. Arola, A. Papayannis, Characteristics of biomass burning aerosols over SE Europe determined from lidar and sunphotometer measurements, *Proc. of 4th Workshop, Lidar Measurements in Latin America*, p. 46, 17-23 June, 2007, Ilhabela, Brazil.

72. R. Mamouri, G. Tsaknakis, A. Papayannis, I. Binietoglou, G. Chourdakis and G. Georgoussis, Systematic measurements of water vapor profiles over Athens, Greece, obtained by a combined Raman-elastic backscatter lidar, *Proc. of 4th Workshop, Lidar Measurements in Latin America*, p. 44, 17-23 June, 2007, Ilhabela, Brazil.

73. E. Landulfo, G. Held, A. Z. de freitas, A. Papayannis, R. F. de Souza, “Results from first lidar measurements in the central state of Sao Paulo during the TroCCiBras 2004 campaign with IPEN’S aerosol lidar”, 4th Workshop, Lidar measurements in Latin America, 23, 17-23 June 2007, Ilhabela, Brazil.

74. P. Kokkalis. E. Gerasopoulos, V. Amiridis, R.E. Mamouri, M. Koukouli. S. Kazadzis and A. Papayannis, Climatology of aerosol optical depth over Athens, Greece using ground-based (lidar, multi-filter radiometer) and satellite data (MODIS), *Proc. of First International Conference: from Deserts to Monsoons,* **34**, 71, 1-6 June 2008,Knossos, Greece.

75. R.E. Mamouri, A. Papayannis, V. Amiridis, D. Müller, A. Nenes, G. Tsaknakis, Lidar-derived aerosol properties from fresh smoke over Athens, *Proc. of First International Conference: from Deserts to Monsoons* **34**, 74, 1-6 June 2008.Knossos, Greece.

76. R.E. Mamouri, A. Papayannis, V. Amiridis, G. Tsaknakis, CALIPSO and ground-based lidar correlative measurements over Athens: preliminary results, *Proc. of First International Conference: from Deserts to Monsoons,* **34**, 75, 1-6 June 2008*,* Knossos, Greece.

77. R.E. Mamouri, A. Papayannis, G. Tsaknakis, V. Amiridis, G. Georgoussis, C. Pérez, and J.M. Baldasano, Follow up of Saharan dust and smoke aerosol transport over the Mediterranean region revealed by CALIPSO and ground-based lidars with modeling support, *IGAC* Annecy, France, 1-2 September, 2008.

78. P. Kalabokas, Papayannis A., Tsaknakis G., Avdikos G., Eleftheratos K., Balis, D., Ziomas I., Georgoussis G., Paliatsos A. and Tsamalis C., Atmospheric concentrations of SO2, NO2 and ozone in Athens, Greece measured by DOAS and DIAL techniques, *IGAC* Annecy, France, 1-2 September, 2008.

79. A. Papayannis, R. E. Mamouri, A. Nenes, G. Tsaknakis, V. Amiridis, G. Georgoussis, G. Avdikos, C. Böckmann, L. Osterloh, K. Eleftheriadis, D. Böhme and A. Stohl, Optical, microphysical and chemical properties of tropospheric aerosols retrieved by a 6-wavelength RAMAN lidar system during a biomass burning event during summer 2007 over Athens, Greece, *IGAC* Annecy, France, 1-2 September, 2008.

80. A. Papayannis, V. Amiridis, L. Mona, R. E. Mamouri, A. Apituley, L. A. Arboledas, D. Balis, A. Chaikovski, F. De Tomasi, I. Grigorov, O. Gustafsson, H. Linne, I. Mattis, V. Mitev, F. Molero, D. Müller, D. Nicolae, C. Pérez, A. Pietruczuk, J.P . Putaud, F. Ravetta, V. Rizi, F. Schnell, M. Sicard, V. Simeonov, K. Stebel, T. Trickl, G. D'Amico, G. Pappalardo and X. Wang, “Coordinated lidar observations of Saharan dust over Europe in the frame of EARLINET-ASOS Project during CALIPSO overpasses: A Case study analysis with modeling support”, *3rd International Workshop on Mineral Dust*, 15-17 September, 2008, Leipzig, Germany.

81. C. Bockmann, L. Osterloh, P. Pornsawad, A. Papayannis, A. Nenes, “From lidar signals to aerosol properties via Mie’s theory by advanced regularization”, *Mie Theory 1908-2008 Symposium*, Munich, 16 September 2008.

82. A. Papayannis, G. Georgoussis, E. Remoudaki, G. Tsaknakis, R.E. Mamouri, G. Avdikos, C. Chontidiadis, P. Kokkalis, G. Koulouris, M. Veenstra, and M. Tsezos, “Measurements of particulate matter over an industrial site in the island of Evia (Greece) using synergy of a scanning lidar ans in situ sensors during TAMEX”, *4th Symposium on Lidar Atmospheric Applications,* *89th American Meteorological Society Annual Meeting*, (Phoenix, AZ), 10-15 January 2009, Phoenix, USA.

83. G. Georgoussis, A. Papayannis, E. Remoudaki, G. Tsaknakis, R.E. Mamouri, G. Avdikos, C. Chontidiadis, P. Kokkalis, M. Tsezos, M. Veenstra, Continuous measurements of PM at ground level over an industrial area of Evia (Greece) using synergy of a scanning lidar system and in situ sensors during TAMEX campaign, *European Meteorological Society*, Annual Meeting, *9th Conference on Applications of Meteorology*, **6**, EMS2009-309-4, 28-31 September 2009, Toulouse, France.

84. V. Amiridis, H. Kambezidis, G. Tsaknakis, A. Papayannis, R.E. Mamouri, P. Kokkalis, G. Georgoussis, G. Avdikos, M. Veenstra, Intercomparison of lidar and ceilometer retrievals for PBL and aerosol profiling over Athens, Greece, *European Meteorological Society*, Annual Meeting, *9th Conference on Applications of Meteorology*, **6**, EMS2009-310-3, 28-31 September 2009, Toulouse, France.

85. R.E. Mamouri, A. Papayannis, V. Amiridis, G. Tsaknakis, P. Kokkalis, “Aerosol properties related to Saharan dust regional dust events as observed over Athens using a multi-wavelength Raman lidar system”, *Optoelectronic Techniques for Environmental Monitoring (OTEM)*, 30 September - October 2009, Bucharest, Romania.

86. G. Pappalardo, A. Amodeo, A. Ansmann, A. Apituley, L. Alados Arboledas, D. Balis, C. Böckmann, A. Chaikovsky, A. Comeron, G. D’Amico, V. Freudenthaler, I. Grigorov, O. Gustafsson, S. Kinne, H. Linnè, I. Mattis, L. Mona, D. Mueller, V. Mitev, D. Nicolae, A. Papayannis, M. Rita Perrone, A. Pietruczuk, M. Pujadas, J.-P. Putaud, F. Ravetta, V. Rizi, V. Simeonov, N. Spinelli, K. Stebel, T. Trickl, U. Wandinger, M. Wiegner, Earlinet for long-term observations of atmospheric aerosol, *Optoelectronic Techniques for Environmental Monitoring (OTEM)*, 30 September - October 2009, Bucharest, Romania.

87. Ε. Theodorakopoulou, G. Koulouris, N. Tsotsoros, S. Katsigaraki, A. Papayannis, E. Touloupa, N. Mitakos, P. Theodorakopoulos, “Tamynaioi Municipality: Effect of atmospheric pollution in health”, *II World Asthma & COPD Forum*, St. Petersburg, Russia, 25-28 April, 2009.

88. L. Mona, U. Wandinger, H. Linne, A. Amodeo, A. Apituley, L. Arboledas, D. Balis, A. Chaikovsky, A. Comeron, V. Freudenthaler, I. Grigorov, O. Gustafson, S. Kinne, D. Nicolae, I. Mattis, I. Mitev, A. Papayannis, M.R. Perrone, A. Pietruczuk, M. Pujadas, J.P. Puteau, F. Ravetta, V. Rizi, V. Simeonov, N. Spinelli, K. Stebel, T. Trickl, M. Wiegner, G. Pappalardo, “Earlinet: long-term observations for aerosol study”, *Atmospheric Composition Changes*: Climate-Chemistry Interactions, 2-4 November 2009, Lecce, Italy.

89. G. Pappalardo, A. Amodeo, A. Ansmann, A. Apituley, L. Alados Arboledas, D. Balis, C. Bockmann, A. Chaikovsky, A. Comeron, G. D’Amico, V. Freudenthaler, I. Grigorov, O. Gustafsson, S. Kinne, H. Linne, I. Mattis, L. Mona, D. Mueller, V. Mitev, D. Nicolae, A. Papayannis, M. R. Perrone, A. Pietruczuk, M. Pujadas, J.-P. Putaud, F. Ravetta, V. Rizi, V. Simeonov, N. Spinelli, K. Stebel, T. Trickl, U. Wandinger, F. Wagner, M. Wiegner, EARLINET observations of the Eyjafjallajøkull ash plume over Europe, *International Aerosol Conference (IAC 2010)*, 29 August – 3 September 2010, Helsinki, Finland.

90. V. Amiridis, J. Gröbner, S. Nyeki, E. Giannakaki, D. Mueller, S. Kazadzis, P. Kokkalis, N. Kouremeti, D. Balis, A. Papayannis, I. Keramitsoglou, I. Daglis, Precision Filter Radiometer measurements and aerosol microphysical retrievals, during THERMOPOLIS 2009 campaign, *International Aerosol Conference (IAC 2010)*, 29 August – 3 September 2010, Helsinki, Finland.

91. R.E. Mamouri, P. Kokkalis, A. Papayannis, G. Tsaknakis, and G. Georgoussis, Vertical profiling observations of the Eyjafjallajøkull ash plume over Athens, Greece in the frame of EARLINET, *International Aerosol Conference (IAC 2010)*, 29 August – 3 September 2010, Helsinki, Finland.

92. A. Papayannis, P. Kokkalis, and the EARLINET Team, Systematic coordinated Saharan dust profiling over Europe in the frame of the EARLINET and earlinet-asos project (2000-2011), *6th International Workshop on Sandstorms and Environmental Impact Assessments*, 7-9 September 2011, Athens, Greece.

93. E. Remoundaki, A. Papayannis, P. Kassomenos, E. Mantas, P. Kokkalis, R.E. Mamouri, and M. Tsezos, Major dust transport events over Athens during 2010: Contribution in PM2.5 concentrations, *6th International Workshop on Sandstorms and Environmental Impact Assessments*, 7-9 September 2011, Athens, Greece.

94. L. Mona, G. Pappalardo and the EARLINET Team, Quantitative evaluation of dust modeled profiles with EARLINET database: first results, *6th International Workshop on Sandstorms and Environmental Impact Assessments*, 7-9 September 2011, Athens, Greece.

95. V. Amiridis,S. Kazadzis, E. Marinou, E. Giannakaki, R.E. Mamouri, P. Kokkalis, A. Tsekeri, T. Herekakis, U. Wandinger, G. Pappalardo, A. Papayannis and D. Balis, LIdar climatology of Vertical Aerosol Structure for space-based lidar simulation studies (LIVAS),*ESA-Atmospheric Science Conference*, 18-22 June 2012, Bruges, Belgium.

96. P. Kokkalis, G. Tzeremes, A. Papayannis, V. Amiridis, E. Armandillo, A case study of a strong aerosol load over Heraclion Crete (Greece), detected with ground-based lidar and in situ airborne measurements, *European Aerosol Conference*, 2-7 September 2012, Granada, Spain.

97. P. Kokkalis, G. Tzeremes, A. Papayannis, and E. Armandillo, Planetary Boundary Layer determination from ground-based lidar over Herakleion-Crete, Greece, *European Aerosol Conference*, 2-7 September 2012, Granada, Spain.

98. L. Mona, M. Sicard, A. Amodeo, A. Apituley, L. Alados-Arboledas, D. Balis, C. Böckmann, A. Chaikovsky, A. Comeron, G. D’Amico, F. De Tomasi, V. Freudenthaler, A. Giunta, I. Grigorov, M. Haeffelin, M. Iarlori, H. Linnè, M. McAuliffe, F. Molero, V. Mitev, D. Nicolae, N. Papagiannopoulos, A. Papayannis, M.R. Perrone, A. Pietruczuk, M. Pujadas, J.-P. Putaud, V. Rizi, F. Rocadenbosch, V. Simeonov, N. Spinelli, K. Stebel, T. Trickl, U. Wandinger, X. Wang, F. Wagner, M. Wiegner and G. Pappalardo, EARLINET and the international ChArMEx and PEGASOS measurement campaigns in summer 2012, *European Aerosol Conference*, 2-7 September 2012, Granada, Spain.

99. F. Dulac and the international ChArMEx Team: T. Agacayak, L. Alados Arboledas, A. Alastuey, Z. Ameur, G. Ancellet, E.-M. Assamoi, J.-L. Attié, S. Becagli, M. Beekmann, G. Bergametti, M. Bocquet, F. Bordier, T. Bourrianne, P. Chazette, I. Chiapello, P. Coddeville, A. Colomb, A. Comerón, G. D’Amico, B. D’Anna, K. Desboeufs, J. Descloitres, M. Diouri, C. Di Biagio, G. Di Sarra, P. Durand, L. El Amraoui, R. Ellul, L. Fleury, P. Formenti, E. Freney, E. Gerasopoulos, P. Goloub, J.-L. Guerrero Rascado, C. Guieu, D. Hadjimitsis, E. Hamonou, H.C. Hansson, M. Iarlori, S. Ioannou, E. Jaumouillé, M. Jeannot, W. Junkermann, C. Keleshis, S. Kleanthous, P. Kokkalis, D. Lambert, B. Laurent, J.-F. Léon, C. Liousse, M. Lopez Bartolome, R. Losno, M. Mallet, R.-E. Mamouri, N. Marchand, L. Menut, N Mihalopoulos, R. Morales Baquero, P. Nabat, D. Nicolae, J. Nicolas, G. Notton, C. Paoli, A. Papayannis, G. Pappalardo, S. Pandis, J. Pelon, J. Pey, V. Pont, X. Querol, F. Ravetta, J.-B. Renard, V. Rizi, G. Roberts, K. Sartelet, J.-L. Savelli, J. Sciare, K. Sellegri, D.M. Sferlazzo, M. Sicard, A. Smyth, F. Solmon, D. Tanré, A. Tovar Sánchez, N. Verdier, F. Wagner, Y. Wang, J. Wenger, N. Yassaa, et al.,An update on ChArMEx (the Chemistry-Aerosol Mediterranean Experiment) activities and plans for aerosol studies in the Mediterranean region,*European Aerosol Conference*, 2-7 September 2012, Granada, Spain.

100. Balis, D., E. Giannakaki, V. Amiridis, R. Mamouri, P. Kokkalis, G. Tsaknakis and A. Papayannis, An overview of vertically resolved forest fire aerosols observations over the Eastern Mediterranean, *1st International Conference on Remote Sensing and Geoinformation of Environment*, 8-10 April 2013, Paphos, Cyprus.

101. D. Nicolae, A. Papayannis, Saharan dust outbreak over the Balkans as observed by synergy of active and passive sensors: A case study of long-range transport of aerosols in September 2012, ACTRIS-Earlinet Meeting, 25-29 November 2013, Lemessos, Cyprus.

102. A. Argyrouli, M. Komppula, K. Bougiatioti, S. Solomos, A. Papayannis, P. Kokkalis, G. Tsaknakis, Aerosol fluxes in the cloudy PBL from synergetic measurements of an aerosol lidar and a Doppler lidar, ACTRIS-EARLINET Meeting, 28-31 October 2014, Lille, France.

103. A. Papayannis, P. Kokkalis, A. Argyrouli, G. Tsaknakis, S. Solomos, L. Illic, S. Nicovic, S. Kazantzis, E. Remoundaki, and V. Amiridis, Vertical profiles of aerosol optical and mass properties in the frame of the *HYGRA\_CD* Campaign: *A case study*, ACTRIS-EARLINET Meeting, 28-31 October 2014, Lille, France.

104. F. Dulac, L. Alados Arboledas, A. Alastuey, A. Amodeo, G. Ancellet, J. Arndt, J.-L. Attié, P. Augustin, S. Becagli, G. Bergametti, I. Binietoglou, M. Bocquet, F. Bordier, A. Bourdon, T. Bourrianne, J.A. Bravo-Aranda, D. Carrer, X. Ceamanos, P. Chazette, I. Chiapello, P. Coddeville, A. Comerón, G. D’Amico, B. D’Anna, H. Delbarre, C. Denjean, K. Desboeufs, J. Descloitres, M. Diouri, C. Di Biagio, T. Di Iorio, G. Di Sarra, L. Doppler, P. Durand, L. El Amraoui, R. Ellul, H. Ferré, L. Fleury, P. Formenti, E. Freney, C. Gaimoz, E. Gerasopoulos, P. Goloub, J.L. Gómez-Amo, M.J. Granados-Muñoz, N. Grand, J. Gröbner, J.-L. Guerrero Rascado, C. Guieu, D. Hadjimitsis, E. Hamonou, H.C. Hansson, M. Iarlori, S. Ioannou, C. Jambert, E. Jaumouillé, M. Jeannot, W. Junkermann, C. Keleshis, P. Kokkalis, D. Lambert, B. Laurent, J.-F. Léon, C. Liousse, M. Lopez Bartolome, R. Losno, M. Mallet, R.-E. Mamouri, D. Meloni, L. Menut, N. Montoux, R. Morales Baquero, P. Nabat, F. Navas-Guzmán, D. Nicolae, J.B. Nicolas, G. Notton, W. Ohayon, C. Paoli, A. Papayannis, G. Pappalardo, J. Pelon, J. Pey, V. Pont, M. Pujadas, X. Querol, F. Ravetta, J.-B. Renard, V. Rizi, G. Roberts, J.-L. Roujean, K.N. Sartelet, S. Sauvage, J.-L. Savelli, J. Sciare, K. Sellegri, D.M. Sferlazzo, M. Sicard, A. Smyth, F. Solmon, D. Tanré, B. Torres, J. Totems, A. Tovar Sánchez, N. Verdier, D. Vignelles, J. Vincent, F. Wagner, Y. Wang, J. Wenger, N. Yassaa et al., Overview of the Project ChArMEx activities on Saharan Dust in the Mediterranean region, *Colloque 2014 du Comité National Français de Géodésie et de Géophysique «Aérosols: Des Sources aux Enjeux Environnementaux et Climatiques»*, Orléans, France, 5-7 Nov. 2014.

105. L. Mona, L. Alados Arboledas, V. Amiridis, A. Amodeo, A. Apituley, D. Balis, A. Comeron, M. Iarlori, H. Linné, D. Nicolae, A. Papayannis, M.R. Perrone, V. Rizi, N. Siomos, N. Spinelli, U. Wandingerand G. Pappalardo, EARLINET: 12-years of aerosol optical properties profiles over Europe, *European Aerosol Conference* (EAC), 6-11 September 2015, Milano, Italy.

106. A. Argyrouli, A. Papayannis, I. Binietoglou, P. Kokkalis, P. Fetfatzis, A. Bougiatioti, V. Amoiridis, and A. Nenes, Aerosol properties within the convective cloud-topped Planetary Boundary Layer above the megacity of Athens, Greece,*European Aerosol Conference* (EAC), 6-11 September 2015, Milano, Italy.

107. A. Bougiatioti, S. Bezantakos, I. Stavroulas, N. Kalivitis, P. Kokkalis, G. Biskos, N. Mihalopoulos, A. Papayannis, A. Nenes, Influence of biomass burning CCN number and hygroscopicity during summer time in the E. Mediterranean, *2nd ACTRIS General Meeting*, Frascati, Itay, 29 February - 04 March 2016.

108. Amodeo, G. D’Amico, N. Papagiannopoulos, A. Papayannis, A. Argyrouli, M. Mylonaki, G. Tsaknakis P. Kokkalis, O. Soupiona, C. Tzanis, «ATHLI16 ATHens Lidar Inter-comparison measurement campaign», ACTRIS-2 Second WP2 Workshop, 07-11/11/2016, Barcelona, Spain.

109. M. Mylonaki, A. Papayannis, R. Mamouri, A. Argyrouli, P. Kokkalis, G.Tsaknakis and O. Soupiona, «Variability of the aerosol optical properties during biomass burning events observed by Raman lidar over Athens, Greece in the period 2007-2016», ACTRIS-2 Second WP2 Workshop, 07-11/11/2016, Barcelona, Spain.

110. S. Vratolis, P. Fetfatzis, A. Papayannis, A. Argyrouli, K. Eleftheriadis, Equivalent aerosol refractive index at an urban background station in Athens, *European Aerosol Conference* (EAC), 04-09 September 2016, Tours, France.

111. Α. Papayannis, Ο. Soupiona,M. Mylonaki, P. Kokkalis, G. Tsaknakisand S. Solomos «Long-term detection of desert dust aerosols over Athens, Greece, using a multi-wavelength Raman depolarization Lidar», 5th International Conference on Remote Sensing and Geoinformation of the Environment 2017, 20-23/03/2017, Cyprus.

112. A. Apituley et al., ACTRIS ground-based remote sensing and in situ observation capacity for satellite calibration and validation, EGU General Assembly, 2018.

113. O. Soupiona, C. Boeckmann, A. Papayannis, M. Mylonaki, C.A. Papanikolaou, R. Foskinis, Lidar-based inversions of aerosol microphysical parameters from biomass burning events over Athens, 4th ACTRIS-2 General Meeting, 17 - 19 April 2018, Nafplio, Greece.

114. A. Papayannis, M. Mylonaki, O. Soupiona, C.A. Papanikolaou, R. Foskinis, Highlights of biomass burning events from 10-year profiling over Athens, Greece in the frame of EARLINET (2007-2017), 4th ACTRIS-2 General Meeting, 17 - 19 April 2018, Nafplio, Greece.

115. N. Mihalopoulos, V. Amiridis, K. Eleftheriadis, V. Gerasopoulos, M. Kanakidou, Kalyvitis, N., Kouvarakis, N., Mylonaki, M., Papayannis, A., Soupiona, O., Burrows, J.P., First results from the EMERGE-Greece campaign by the PANACEA network in April 2018, EMERGE, 14th Quadrennial IGAC GP Symposium and 15th Science Conference IGAC, 25-29 September 2018, Takamatsu Kagawa, Japan.

116. A. Pantazis, A. Papayannis and N. Georgoussis, New algorithms for 3D scanning lidars to derive meteorological parameters to improve airport safgety. COMECAP, 15-17 October 2018.

117. A. Papayannis, 1st Panacea Scientific Conference, 23-24 September 2019, Crete, Greece.

###### ΚΑ. Δημοσιευσεις σε Πρακτικα Ελληνικων Συνεδριων

1. Α. Παπαγιάννης, I. Ζιώμας, Α. Μπάης, Χ. Ζερεφός, «Ανάπτυξη συστήματος lidar για την κατακόρυφη κατανομή των ατμοσφαιρικών σωματιδίων στην κατώτερη τροπόσφαιρα», *9ο Πανελλήνιο Συνέδριο Lasers & Εφαρμογές*, 40-50, 28-30 Μαίου 1992, Αθήνα.

2. G. Tsikrikas, A. Papayannis, A.A. Serafetinides, "Performance Studies of a Sliding Discharge TEA HF Laser", *9ο Πανελλήνιο Συνέδριο Lasers & Εφαρμογές*, 18-24, 28-30 Μαΐου 1992, Αθήνα.

3. Α. Παπαγιάννης, «Καταγραφή της ατμοσφαιρικής ρύπανσης με τη χρήση ακτίνων λέιζερ», *10ο Πανελλήνιο Συνέδριο Lasers & Εφαρμογές*, 109-119*,* *,* 22-24 Οκτωβρίου 1994, Ιωάννινα.

4. G. Tsikrikas, A. Serafetinides, A. Papayannis, M. Makropoulou, "Plasma Cathode HF Laser Development and Bio-ablation Studies*", 10ο Πανελλήνιο Συνέδριο Lasers & Εφαρμογές,* 310-317*,* 22-24 Οκτωβρίου 1994, Ιωάννινα.

5. Α. Παπαγιάννης, F. Marenco, Δ. Μπαλής, «Αυτόματος σταθμός μέτρησης της ατμοσφαιρικής ρύπανσης με ακτίνες λέιζερ μες τη χρήση του κώδικα LabVIEW: Τεχνολογία και Αυτοματισμός, 302-305, 9-10 Μαΐου 1996, Πειραιάς.

6. A. Παπαγιάννης, Γ. Χουρδάκης, Γ. Τσακνάκης, Α. Σεραφετινίδης, «Αυτόματη καταγραφή μετεωρολογικών και ατμοσφαιρικών παραμέτρων της τροπόσφαιρας με χρήση συστημάτων τηλεπισκόπησης laser (τεχνική lidar): Μετρήσεις στο Λεκανοπέδιο Αττικής», Πρακτικά *6ου Πανελλήνιου Συνέδριου Μετεωρολογίας*, 752-759, 22-26 Σεπτεμβρίου 2002, Ιωάννινα.

7. Α. Παπαγιάννης, Γ. Χουρδάκης, Γ. Τσακνάκης, «Το περιβάλλον, παράγοντας υγείας, το παράδειγμα της μέτρησης της ατμοσφαιρικής ρύπανσης», *Πρακτικά 1ου Συνέδριου Προληπτικής Ιατρικής και Τοπικής Αυτοδιοίκησης*, Κύμη, 4-6 Αρπιλίου, 2003.

8. Π. Καλαμπόκας, Α. Παπαγιάννης, Γ. Τσακνάκης, Γ. Χουρδάκης, Γ. Γεωργούσης, Ι. Ζιώμας, Γ. Αυδίκος, Κ. Ελευθεράτος, Π. Ζάνης, και Α. Παλιατσός, «Mελέτη των μηχανισμών μεταφοράς και προέλευσης των αιωρούμενων σωματιδίων και του όζοντος στο Λεκανοπέδιο Αθηνών με χρήση σύγχρονων οπτικών μεθόδων και τεχνικών laser», Πρακτικά *Πυθαγόρας, Συνέδριο για την επιστημονική έρευνα στο Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο*, 213-220, 5-8 Ιουλίου 2007, Πλωμάρι, Λέσβος.

9. Ρ.Ε. Μαμούρη, Α. Παπαγιάννης, Γ. Τσακνάκης, Β. Αμοιρίδης, «Κατακόρυφη κατανομή των υδρατμών της τροπόσφαιρας στην περιοχή της Αθήνας με την χρήση της τεχνικής Raman-lidar», *9ο Πανελλήνιο-Διεθνές Συνέδριο Μετεωρολογίας, Κλιματολογίας και Φυσικής της Ατμόσφαιρας,* 28-31 Μαΐου 2008, Θεσσαλονίκη.

10. E. Fokitis, S. Maltezos, A. Papayannis, P. Fetfatzis, N. Maragos, Y. Manthos, A. Aravantinos, V. Gika, M. Kompitsas «Atmospheric Monitoring for Cherenkov Telescope Array CTA: Development of a HSRL Prototype for synergy with Raman Lidar», *High Energy Physics* Patra, 14-16 April 2011, Greece.

**ΚΒ. Ανακοινώσεις σε Ελληνικά Επιστημονικά Συνέδρια (χωρίς πρακτικά)**

1. Α. Παπαγιάννης, Κ. Βαρώτσος, Δ. Ασημακόπουλος, Γ. Καρράς, «Μετρήσεις της ηλιακής ακτινοβολίας στο έδαφος κατά τη διαρκεια επεισοδίων ατμοσφαιρικής ρύπανσης στην Αθήνα κατά το θέρος 1989: Μέρος Ι: Θεωρητική Μελέτη», *6ο Πανελλήνιο Συνέδριο Φυσικής*, Μάιος, 1990, Αθήνα.

2. Ι. Ζιώμας, Π. Τζουμάκα, Χ. Ζερεφός, Α. Μπάης, Δ. Μπαλής, Α. Παπαγιάννης, «Μετρήσεις ατμσοφαιρικής ρύπανσης με τη μεθοδο της Διαφορικής Απορρόφησης DOAS”, *9ο Πανελλήνιο Συνέδριο* Φυσικής, Κομοτηνή, 12-21 Μαρτίου, 1993.

3. Α.Α. Σεραφετινίδης, Α.Δ. Παπαγιάννης, Γ.Ν. Τσικρικάς, “Έρευνα και ανάπτυξη laser αερίων για την ανίχνευση αέριας και θαλάσσιας ρύπανσης στο Μεσογειακό χώρο”. *1η Διεθνής Έκθεση και Συνέδριο Τεχνολογίας Περιβάλλοντος για το Μεσογειακό Χώρο* – *HELECO ’93*, Αθήνα, 1993.

4. Α. Παπαγιάννης, «Εφαρμογές των λέιζερ στην Ιατρική», *1ο Πανελλήνιο Συνέδριο Εφαρμογών Λέιζερ στην Ιατρική*, 28-30 Ιουνίου 1996, Αθήνα.

5. Α. Παπαγιάννης, Γ. Τσακνάκης, Χ. Τσαμάλης, «Κατακόρυφη καταγραφή των αιωρούμενων σωματιδίων στο Λεκανοπέδιο Αθηνών με χρήση της τεχνικής LIDAR (2000-2003)», *10ο* *Πανελλήνιο Συνέδριο Φυσικής*, Ένωση Ελλήνων Φυσικών, Λουτράκι, Σεπτέμβριος 2004.

6. Π. Ζάνης, Ε. Γαλάνη, Ε. Γερασόπουλος, Χ. Ζερεφός, Δ. Μπαλής, A. Παπαγιάννης, Κ. Παπαστεφάνου, «Παρατηρήσεις περιπτώσεων μεταφοράς στρατοσφαιρικού αέρα προς την τροπόσφαιρα στον Ελλαδικό χώρο κατά τη διάρκεια του Ευρωπαϊκού προγράμματος STACCATO», *7ο Πανελλήνιο-Διεθνές Συνέδριο Μετεωρολογίας, Κλιματολογίας και Φυσικής της Ατμόσφαιρας*, Σεπτέμβριος 2004, Λευκωσία, Κύπρος.

7. A. Παπαγιάννης, «Αιωρούμενα σωματίδια και Παγκόσμια Κλιματική Αλλαγή», *ΕΙΕ-Επιστήμης Κοινωνία, Δ’ Κύκλος Ομιλιών: Πλανητικές Αλλαγές*, 17 Φεβρουαρίου 2004.

8. Α. Παπαγιάννης, «Διαφορική και επίγεια τηλεπισκόπησηαερολυμάτων από ερημικξές περιοχές και από καύση βιομάζας», *Παρακολουθώντας και προστατεύοντας την γη από το διάστημα – Εμπειρία και Προοπτικές,* *Δίκτυο ΠΡΟΤΗΠΑ*, 6 Οκτωβρίου 2008, Μουσείο Γουλανδρή-Γαία, Κηφισιά, 2008.

9. Γ. Κουλούρης, Γ. Χατζηαντωνίου, Κ. Παρασκευόπουλος, Π. Θεοδωρακόπουλος, Α. Παπαγιάννης, «Σωματιδιακή ατμοσφαιρική ρύπανση και επίπτωση στις αναπνευστικές νόσους στον Δήμο Ταμυναίων Ευβοίας»*, 18ο Πανελήνιο Συνέδριο Νοσημάτων Θώρακος*, Θεσσαλονίκη, 26-29 Νοεμβρίου 2009.

10. Γ. Χατζηαντωνίου, Γ. Κουλούρης, Α. Παπαγιάννης, «Σχέση οξέων καρδιοαγγειακών επεισοδίων και σωματιδιακής ατμοσφαιρικής ρύπανσης στον Δήμο Ταμυναίων», *18ο Πανελήνιο Συνέδριο Νοσημάτων Θώρακος*, Θεσσαλονίκη, 26-29 Νοεμβρίου 2009.

11. Α. Παπαγιάννης, «Ατμοσφαιρική Ρύπανση στην Αθήνα: Προτάσεις για βελτίωση του αστικού περιβάλλοντος», *Οικολογικές Γειτονιές: Σχεδιάζοντας τις πόλεις του αύριο*, Δίκτυο Μεσόγειος SOS, Αθήνα, 17-18 Ιουνίου 2010.

**ΚΓ. Εκδόσεις Εθνικών Υπηρεσιών**

1. A. Παπαγιάννης, «Επίδραση της Φωτοχημικής Ρύπανσης της Αθήνας στην Ακρίβεια των Μετρήσεων Ολικού ΄Οζοντος με το φασματοφωτόμετρο Dobson”, 50 σελ., Εθνική Μετεωρολογική Υπηρεσία (ΕΜΥ), Ιούνιος 1990.

**ΚΔ. Τεχνικές Εκθέσεις**

1. Συμβολή στη συγγραφή της Τεχνικής Μελέτης με τίτλο: «Δημιουργία Κινητού Σταθμού Τηλεπισκόπησης των Αέριων Ρύπων με την Τεχνολογία LIDAR”, Τελική ‘Εκθεση, ΕΠΠΕΡ/ΥΠΕΧΩΔΕ, 500 σσ., 1996.