

# ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ

ΧΑΡΙΚΛΕΙΑ Α. ΜΕΛΕΤΗ  
ΦΥΣΙΚΟΣ

**ΟΝΟΜΑ:** Μελέτη Χαρίκλεια του Αθανασίου

**ΙΔΙΟΤΗΤΑ:** Επίκουρη Καθηγήτρια , του Τμήματος Φυσικής,  
Τομέας Εφαρμογών Φυσικής και Φυσικής του  
Περιβάλλοντος,, Α.Π.Θ

**ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ:** Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης  
Τμήμα Φυσικής,  
Εργαστήριο Φυσικής της Ατμόσφαιρας  
Τ.Θ. 149, Θεσσαλονίκη 54124  
**Τηλ.:** 2310 998992, **Φαξ:** 2310 998090  
**e-mail:** meleti@auth.gr

**ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΚΑΤΟΙΚΙΑΣ:** Σακελλαρίου 8, Θεσσαλονίκη 54633,  
τηλ: 2310 267926

**ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ/ΤΟΠΟΣ**

**ΓΕΝΝΗΣΕΩΣ:** 24 Μαΐου 1965, Λιβαδειά Βοιωτίας

**ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ:** Έγγαμος με δύο παιδιά

**ΣΠΟΥΔΕΣ:** 1983: Απολυτήριο του Λυκείου Ορχομενού με  
βαθμό "ΛΙΑΝ ΚΑΛΩΣ" (18 5/11)  
1988: Πτυχίο του Τμήματος Φυσικής, Α.Π.Θ. με  
βαθμό ΛΙΑΝ ΚΑΛΩΣ (7.45)  
1989: Επιμόρφωση στην Περιβαλλοντολογία, ΤΕΙ  
Θεσσαλονίκης με βαθμό 9.5  
2000: Διδάκτωρ του Τμήματος Φυσικής, Α.Π.Θ. με  
βαθμό ΑΡΙΣΤΑ

**ΞΕΝΕΣ ΓΛΩΣΣΕΣ:** Αγγλικά (Πολύ καλά)

## Α1. ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗ

1994-1995: Διδασκαλία στο 1ο ΙΕΚ Θεσσαλονίκης των μαθημάτων "Φυσική της  
Ατμόσφαιρας Ι" και "Εργαστήρια Φυσικής Ατμοσφαιρικού  
Περιβάλλοντος"

1992-2002: Έμμισθη Συνεργάτης του Εργαστηρίου Φυσικής της Ατμόσφαιρας.

2002 -2005: Άμισθη Συνεργάτης του Εργαστηρίου Φυσικής της Ατμόσφαιρας.

2002 -2005: Υπάλληλος αορίστου χρόνου του ΑΠΘ, ειδικότητας ΠΕ  
Περιβάλλοντος.

2006 - : Επίκουρη Καθηγήτρια του Τμήματος Φυσικής, ΑΠΘ

## **A2. ΕΠΙΣΚΕΨΕΙΣ ΣΕ ΑΛΛΑ ΙΔΡΥΜΑΤΑ**

1995-2000: Επισκέπτης Ερευνητής στο Joint Research Centre-Ispira, Italy.

## **B1. ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΕ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ**

1. Οργανισμός Ρυθμιστικού Θεσσαλονίκης, "Μαθηματικό πρότυπο για τον υπολογισμό της συγκέντρωσης των αδρανών αέριων ρύπων στην ατμόσφαιρα της Θεσσαλονίκης", (1989 -1992).
2. Νομαρχία Κοζάνης, "Προκαταρκτική μελέτη της αέριας ρύπανσης από διοξείδιο του θείου και αιωρούμενα σωματίδια στην κοιλάδα της Πτολεμαΐδας", (1989-1991).
3. CEC STEP Programme, "Determination of standards for a UV monitoring network", (1991-1992).
4. CEC STEP Programme, "European Arctic Stratospheric Ozone Experiment (EASOE)", (1992).
5. CEC STRIDE Programme, "Greek network of UV Solar Irradiance", (1992-1993).
6. ΓΓΕΤ-ΠΕΝΕΔ, "Μέτρηση της Οριζόντιας Στήλης Αερίων Ρύπων", (1995-1996).
7. CEC Research program "Study on the performance of the Brewer UV-B spectral Measurements", (1995-1996)
8. EC ENVIRONMENT programme "Determination of turbidity and aerosols distribution at Ispira", (1995-1996)
9. ΓΓΕΤ-ΠΕΝΕΔ, "Αξιολόγηση λειτουργίας του δικτύου "LAPNET" και επίδραση της ρύπανσης στην υπεριώδη ηλιακή ακτινοβολία" (1996-1998)
10. EC ENVIRONMENT Programme, "Scientific UV Data Management (SUVDAMA)", (1996-1998).
11. ΥΠΕΧΩΔΕ, "Εθνικό Δίκτυο μέτρησης της UV-B", (1997)
12. EC ENVIRONMENT Programme, "Standardization of Ultraviolet Spectroradiometry in Preparation of a European Network (SUSPEN)", (1998).
13. ΓΓΕΤ-ΕΠΕΤ II, "Βελτιστοποίηση των συστημάτων βαθμονόμησης και επεξεργασίας των μετρήσεων του δικτύου υπεριώδους ηλιακής ακτινοβολίας του ΕΦΑ", (1998).
14. EC ENVIRONMENT Programme, "Concerned action for scientific strategy in the stratosphere (CASSIS)", (1998-2000).
15. EC ENVIRONMENT Programme, "Analysis of the UV measurements at Ispira and comparison of the data with radiative transfer model", (1998-1999).
16. EC Energy, Environment and Sustainable Development Programme, "European aerosol research lidar network to establish an aerosols climatology (EARLINET)", (2000)
17. EC Energy, Environment and Sustainable Development Program, "European Database for Ultraviolet Radiation Climatology and Evaluation (EDUCE)", (2000-2002).

18. EC Energy, Environment and Sustainable Development Program, “Liquid hydrogen fuelled aircraft -system analysis (CRYOPLANE)”, (2000-2001).
19. ΥΠΕΠΘ, ΕΠΑΕΚ ΙΙ, “Φυσική Περιβάλλοντος - Π.Μ.Σ.”, (2001)
20. EC Energy, Environment and Sustainable Development Program, “GOME assimilated and validated ozone and NO<sub>2</sub> fields for scientific users and for model validation (GOA)”, (2001-2002).
21. EC Energy, Environment and Sustainable Development Program, Quality Assurance of Spectral Ultraviolet Measurements in Europe Through the Development of a Transportable unit, (2001-2005).
22. EC ENVIRONMENT Programme, “Absolute calibration of direct sun irradiance measurements in the UVB and visible (ds\_O<sub>3</sub> and ds\_NO<sub>2</sub>)”, (2002-2003).
23. EUMETSAT, “Development of an ozone satellite application facility”, (2003-2004).
24. ΓΓΕΤ, «Ανάπτυξη Εθνικού Δικτύου της Υπεριώδους Ηλιακής Ακτινοβολίας», (2003-2006).
25. ΓΓΕΤ, "Προηγμένες Τεχνικές Περιβαλλοντικών Μετρήσεων Και Προγνώσεων (ΠΡΟΤΕΠΕ)", (2003-2004).
26. ΓΓΕΤ, "Χαρτογράφηση ολικού όζοντος για το βόρειο ημισφαίριο σε πραγματικό χρόνο στο πλαίσιο του Global Atmosphere Watch", (2005-2007).
27. ESA, “Comparison between nitrogen columnar amounts measured from the ground and space”, (2007-2009).
28. EC ENVIRONMENT Program, “Integrated project Stratosphere-Climate Links with Emphasis on the UTLS – O<sub>3</sub>)”, (2007-2008).
29. GDP5.0 Αναβάθμιση των δεδομένων L1 και L2 του GOME, (2007-2010)
30. EUMETSAT, «Δορυφορική υπηρεσία όζοντος και ατμοσφαιρικής χημείας», (2007-2012).
31. Ευρωπαϊκή Επιτροπή, «Υπηρεσίες Ποιότητας Αέρα - Ανάπτυξη τοπικών πληροφοριών για την Ευρώπη», (2010-2013).
32. Αξιολόγηση δορυφορικών δεδομένων ολικού όζοντος επιπέδου 3, (2011-2012).
33. G.S.R.T., “National solar energy network”, (2011-2013).
34. Ευρωπαϊκή Επιτροπή, Παρακολούθηση της Σύστασης της Ατμόσφαιρας και του Κλίματος (2011 – 2014).
35. Ευρωπαϊκή Επιτροπή, «Ηλεκτρονική πλατφόρμα υπηρεσιών και εφαρμογών ηλεκτρονικής διακυβέρνησης για περιβαλλοντικές άδειες με την τεχνολογία "cloud computing"», (2012-2014).
36. Εφαρμογή μετεωρολογικού και φωτοχημικού μοντέλου και ανάλυση των αποτελεσμάτων τους με σκοπό την εκτίμηση της συνεισφοράς των πηγών εκπομπής ρύπων στην ποιότητα της ατμόσφαιρας της Πάτρας (Διαχωρισμός πηγών), (2012-2014).
37. Επικαιροποίηση γνώσεων αποφοίτων σε νέα επιστημονικά θέματα και τεχνολογίες περιβάλλοντος, (2014).

38. Καινοτόμο σύστημα παρακολούθησης και πρόγνωσης της ποιότητας του αέρα, (2018-2022).
39. Ευρωπαϊκή Επιτροπή, Εφαρμογή ενός συστήματος πρόγνωσης της αστικής θερμικής νησίδας με σκοπό την ανάπτυξη στρατηγικών αστικής προσαρμογής, (2018-2022).
40. Αντιστάθμιση ανθρακικού αποτυπώματος στην Μεσόγειο, (2021-2022).
41. Ευρωπαϊκή Επιτροπή, Ένα Σύστημα Ολοκληρωμένης Περιβαλλοντικής Πληροφόρησης σε Αστικές περιοχές, (2022-2025).

## **B2. ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟΣ ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΣΕ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ**

1. EC Program, Regenerating Mixed-Use Med Urban Communities Congested By Traffic Through Innovative Low Carbon Mobility Solutions, (2016 - 2019).
2. Study of the Interaction of Aerosols and Clouds in the Eastern Mediterranean Region with the Synergistic Use of Groundbased and Satellite Remote Sensing Systems, (2019 - 2022).
3. Development And Application Of Advanced Algorithms To Study Air Quality Using Satellite Observations And Chemical Transport Models, (2022-2025).

## **Γ. ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ**

### **Γ1. ΜΟΝΟΓΡΑΦΙΕΣ**

**Διδακτορική διατριβή:** "Η επίδραση των μεταβολών μετεωρολογικών παραμέτρων και του ολικού όζοντος στις μετρήσεις της υπεριώδους ηλιακής ακτινοβολίας UV-B στο έδαφος", Α.Π.Θ. 2000.

### **Γ2. ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ ΣΕ ΔΙΕΘΝΗ ΠΕΡΙΟΔΙΚΑ ΜΕ ΚΡΙΤΕΣ**

1. Sachsamanooglou C., Makrogiannis T., Meleti C., "An estimation of the total atmospheric pollution in the city of Thessaloniki using solar energy data", *Solar Energy*, Vol 46, 1991.
2. Bais, A. F., C. S. Zerefos, C. Meleti, I. C. Ziomas, K. Tourpali, "Spectral Measurements of Solar UV-B Radiation and its Relations to Total Ozone, SO<sub>2</sub> and Clouds", *J. Geophys. Res.*, 98(D3), 5199-5204, 1993.
3. Bais A.F., C.S. Zerefos, C. Meleti, I.C. Ziomas, K. Tourpali, V. Karaouza, D.S. Balis, "Variability of Solar UVB Radiation at high and middle latitudes during EASOE 91/92", *Geophys. Res. Lett.*, 21, 13, 1403-1406, 1994.
4. Zerefos, C. S., A. F. Bais, C. Meleti, and I. C. Ziomas, "A note on the recent increase of solar UV-B radiation over northern middle latitudes", *Geophys. Res. Lett.*, 22, 10, 1245-1247, 1995.
5. Zerefos, C. S., C. Meleti, A. F. Bais, A. Lambros, "The Recent UV-B Variability Over South-eastern Europe", *J. Photochem. Photobiol.*, B: Biology, 31, 1-2, 15-19, 1995.
6. Zerefos C.S, C. Meleti, D. Balis, K. Tourpali and A.F. Bais "Quasi-biennial and longer-

- term changes in clear sky UV-B solar irradiance", *Geophys. Res. Lett.*, 25, 23, 4345-4348, 1998.
7. Repapis, C. C., H. T. Mantis, A. G. Paliatsos, C. M. Philandras, A. F. Bais and C. Meleti, "Case study of UV-B modification during episodes of urban air pollution", *Atmos. Environ.*, 32, 12, 2203-2208, 1998.
  8. Balis D.S., K. Tourpali, C.S. Zerefos, C. Meleti, I.C. Ziomas, A.F. Bais, A. Papayiannis and A. Paliatsos, "On the daily maximum UV-B doses during the significant ozone deficiencies in the transition seasons of 1992/93", *Advances in Space Research*, 22, 11, 1505-1508, 1998.
  9. Meleti, C., and F. Cappellani, Measurements of aerosol optical depth at Ispra: Analysis of the correlation with UV-B, UV-A, and total solar irradiance, *J. Geophys. Res.*, 105, D4, 4971-4978, 2000.
  10. Mantis H.T., C.C. Repapis, C.M. Philandras, A.G. Paliatsos, C.Z. Zerefos, A.F. Bais, C. Meleti and D.S. Balis, A five year climatology of the solar erythemal UV in Athens, Greece, *Int. J. Climatol.*, 20, 1237-1247, 2000.
  11. Zerefos, C. S., D. S. Balis, C. Meleti, A. F. Bais, K. Tourpali, K. Vanicek, F. Cappellani, U. Kaminski, T. Colombo, R. Stubi, L. Manea, P. Formenti, M.O. Andreae, "Changes in Surface Solar UV Irradiances and Total Ozone during the Solar Eclipse of 11 August 1999", *J. Geophys. Res.*, 105, D21, 26463-26473, 2000.
  12. Zerefos, C. S., C. Meleti, D. S. Balis, A. F. Bais, D. Gillotay, "On changes in spectral UV-B in the 90's in Europe", *Adv. Space Res.*, 26, 12, 1971-1978, 2000.
  13. Zerefos, C., D. Balis, M. Tzortziou, A. Bais, K. Tourpali, C. Meleti, G. Bernhard, J. Herman, "A note on the interannual variations of UV-B erythemal doses and solar irradiance from ground-based and satellite observations", *Annales Geophysicae*, 19, 115-120, 2001.
  14. Zerefos C.S, D.S. Balis, P. Zanis, C. Meleti, A.F. Bais, K. Tourpali, D. Melas, I. Ziomas, E. Galani, K. Kourtidis, A. Papayannis and Z. Gogosheva, "Changes in surface UV solar irradiance and ozone over the Balkans, during the eclipse of August 11, 1999", *Adv. Space Res.*, 27, 12, 1955-1963, 2001.
  15. Zerefos C. S., K. Eleftheratos, D. Balis, P. Zanis, G. Tselioudis, and C. Meleti, "Evidence of impact of aviation on cirrus clouds", *Atm. Chem. & Phys.*, Vol 3, pp1633-1644, 2003.
  16. Arola A., K. Lakkala, A. Bais, J.Kaurola, C. Meleti and P. Taalas, "Factors affecting short- and long-term changes of spectral UV irradiance at two European stations", *J. Geophys. Res.*, 108 (D17), 4549, doi:10.1029/2003JD003447, 2003.
  17. Balis D.S., V. Amiridis, C. Zerefos, A. Kazantzidis, S. Kazantzidis, A.F. Bais, C. Meleti, A. Papayannis, V. Matthias, and H. Dier, "Study of the effect of different type of aerosols on UV-B radiation from measurements during EARLINET", *Atm. Chem. & Phys.*, Vol 4, pp307-321, 2004.
  18. Gröbner J., and C. Meleti, "Aerosol optical depth in the UVB and visible from Brewer spectrophotometer direct irradiance measurements: 1991 to 2002", *J. Geophys. Res.*, 109, D09202, doi:10.1029/2003JD004409, 2004.
  19. Meleti C., and C.S. Zerefos, "Recent Updating of Changes in Ozone and UV in the Balkans", *Rom. Journ. Phys.*, Vol. 49, Nos. 1-2, pp. 135-144, 2004.

20. I.S.A. Isaksen, C.S. Zerefos, K. Kourtidis, C. Meleti, S.B. Dalsoeren, J.K Sundet, P. Zanis and D. Balis, “Tropospheric ozone changes at unpolluted and semi-polluted regions induced by stratospheric ozone changes”, *J. Geophys. Res.*, 110, D02302, 2005.
21. Bais A.F., A. Kazantzidis, S. Kazadzis, D. Balis, C.S. Zerefos, C. Meleti, “Deriving an effective aerosol single scattering albedo from spectral surface UV irradiance measurements”, *Atm. Environ.*, 39, 1093-1102, 2005.
22. Thomas W., T. Erbertseder, M. van Roozendaal, J. Verdebout, D. Balis, C. Meleti and C. Zerefos, “On the retrieval of volcanic sulfur dioxide emissions from GOME backscatter measurements”, *J. Atm. Chem.*, 50, 295-320, 2005.
23. Kazantzidis A., A. F. Bais, J. Grobner, J. R. Herman, S. Kazadzis, I.N. Krotkov, E. Kyro, P. N. den Outer, K. Garane, P. Gorts, K. Lakkala, C. Meleti, H. Slaper, R. B. Tax, T. Turunen and C. S. Zerefos, “Comparison of satellite-derived UV irradiances with ground-based measurements at four European stations”, *J. Geophys. Res.*, 111, D13207, 2006.
24. K. Garane, A. Bais, S. Kazadzis, A. Kazantzidis, C. Meleti, “Monitoring of UV spectral irradiance at Thessaloniki (1990-2005): Data re-evaluation and quality control” *Annales Geophysicae*, Vol.24, pp.3215-3228, 2006
25. S. Kazadzis, A. Bais, V. Amiridis, D. Balis, C. Meleti, N. Kouremeti, C. S. Zerefos, S. Rapsomanikis, M. Petrakakis, A. Kelesis, P. Tzoumaka, K. Kelektoglou, “Nine years of UV aerosol optical depth measurements at Thessaloniki, Greece”, *Atmos. Chem. Phys.*, Vol.7, pp 2091-2101, 2007
26. Hülsen, G., J. Gröbner, A. Bais, M. Blumthaler, P. Disterhoft, B. Johnsen, K.O. Lantz, C. Meleti, J. Schreder, J.M. Vilaplana Guerrero, L. Ylianttila, “Intercomparison of erythemal broadband radiometers calibrated by seven UV calibration facilities in Europe and the USA”, *Atmos. Chem. Phys.*, 8, pp 4865-4875, 2008.
27. Kazadzis, S., Bais, A., Arola, A., Krotkov, N., Kouremeti, N., and Meleti, C.: Ozone Monitoring Instrument spectral UV irradiance products: comparison with ground based measurements at an urban environment, *Atmos. Chem. Phys.*, 9, 585-594, 2009.
28. Georgoulas, A.K., D., Balis, M.E., Koukouli, C. Meleti, A. Bais, C. Zerefos, “A study of the total atmospheric sulfur dioxide load using ground-based measurements and the satellite derived Sulfur Dioxide Index”, *Atm. Environ.* 43(9), 1693-1701, 2009.
29. Kazantzidis A., A. F. Bais, M. M. Zempila, C. Meleti, K. Eleftheratos, C. S. Zerefos, “Evaluation of ozone column measurements over Greece with NILU-UV multi-channel radiometers”, *IJRS*, Vol. 30, 2009 , 4273-4281, 2009.
30. Meleti C., Bais A.F., Kazadzis S., Kouremeti N., Garane K., Zerefos C., "Factors affecting solar UV irradiance measured since 1990 at Thessaloniki, Greece", *IJRS*, Vol. 30, 4167-4179, 2009.
31. Zerefos C. S., K. Eleftheratos, C. Meleti, S. Kazadzis, A. Romanou, C. Ichoku, G. Tselioudis, and A. Bais, “Solar brightening over Thessaloniki, Greece, and dimming over Beijing/Shanghai, China”, *Tellus B*, Vol. 61(4), 657-665, 2009.
32. Kazadzis S., N. Kouremeti, A. Kazantzidis, A. Bais, C. Meleti, “Aerosol forcing

- efficiency in the UVA region from spectral solar irradiance measurements”, submitted in *Ann. Geophys.*, 27, 2515-2522, 2009.
33. Munakata N., S. Kazadzis, D. Bolseé, N. Schuch, T. Koskela, A. Karpetchko, C. Meleti, C. Casiccia, M. Barcellos da Rosa, T. Saida, C. Nishigori, K. Ogata, K. Imafuku, C. Liu, S. Lestari, M. Kanoko, S. Cornain, K. Mulyadi, K. Hieda, “Variations and trends of biologically effective doses of solar ultraviolet radiation in Asia, Europe and South America from 1999 to 2007”, *Photochem. Photobiol. Sci.*, 8, 1117-1124, 2009.
  34. Zerefos, C. S., K. Tourpali, K. Eleftheratos, S. Kazadzis, C. Meleti, U. Feister, T. Koskela, A. Heikkilä, “Evidence of a possible turning point in solar UV-B over Canada, Europe and Japan”, *Atmos. Chem. Phys.*, 12, 2469–2477, 2012, <https://doi.org/10.5194/acp-12-2469-2012>.
  35. Bais, A.F., T. Drosoglou, C. Meleti, K. Tourpali, N. Kouremeti, “Changes in surface shortwave solar irradiance from 1993 to 2011 at Thessaloniki (Greece)”, *Int. J. Climatol.*, 33: 2871-2876, 2013, <https://doi.org/10.1002/joc.3636>.
  36. Fragkos K., A. F. Bais, D. Balis, C. Meleti, M. E. Koukouli, “The Effect of Three Different Absorption Cross-Sections and their Temperature Dependence on Total Ozone Measured by a Mid-Latitude Brewer Spectrophotometer”, *Atmosphere-Ocean*, 53 (1), 19–28, 2015, doi:10.1080/07055900.2013.847816.
  37. Eleftheratos K., S. Kazadzis, C. S. Zerefos, K. Tourpali, C. Meleti, D. Balis, I. Zyrichidou, K. Lakkala, U. Feister, T. Koskela, A. Heikkilä, J. M. Karhu, “Ozone and Spectroradiometric UV Changes in the Past 20 Years over High Latitudes”, *Atmosphere-Ocean*, 53(1, 117-125, 2015, doi: 10.1080/07055900.2014.919897.
  38. Alexandri G., A. K. Georgoulas, P. Zanis, E. Katragkou, A. Tsikerdekis, K. Kourtidis, C. Meleti, “On the ability of RegCM4 regional climate model to simulate surface solar radiation patterns over Europe: an assessment using satellite-based observations”, *Atmos. Chem. Phys.*, 15, 13195–13216, 2015, <https://doi.org/10.5194/acp-15-13195-2015>.
  39. Fountoulakis, I., A. F. Bais, K. Fragkos, C. Meleti, K. Tourpali, M. M Zempila, “Short- and long-term variability of spectral solar UV irradiance at Thessaloniki, Greece: effects of changes in aerosols, total ozone and clouds”, *Atmos. Chem. Phys.*, 16, 2493–2505, 2016, <https://doi.org/10.5194/acp-16-2493-2016>.
  40. Fragkos, K., A. Bais, I. Fountoulakis, D. Balis, K. Tourpali, C. Meleti, P. Zanis, “Extreme total column ozone events and effects on UV solar radiation at Thessaloniki, Greece”, *Theor. Appl. Climatol.*, 126, 505–517, 2016, <https://doi.org/10.1007/s00704-015-1562-3>
  41. Zerefos, C. S., Eleftheratos, K., Kapsomenakis, J., Solomos, S., Inness, A., Balis, D., Redondas, A., Eskes, H., Allaart, M., Amiridis, V., Dahlback, A., De Bock, V., Diémoz, H., Engelmann, R., Eriksen, P., Fioletov, V., Gröbner, J., Heikkilä, A., Petropavlovskikh, I., Jarosławski, J., Josefsson, W., Karppinen, T., Köhler, U., Meleti, C., Repapis, C., Rimmer, J., Savinykh, V., Shiroto, V., Siani, A. M., Smedley, A. R. D., Stanek, M., and Stübi, R., “Detecting volcanic sulfur dioxide plumes in the Northern Hemisphere using the Brewer spectrophotometers, other networks, and satellite observations”, *Atmos. Chem. Phys.*, 17, 551–574, 2017, <https://doi.org/10.5194/acp-17-551-2017>.
  42. Alexandri G., A.K. Georgoulas, C. Meleti, D. Balis, K.A. Kourtidis, A. Sanchez-

- Lorenzo, J. Trentmann, P. Zanis, “A high resolution satellite view of surface solar radiation over the climatically sensitive region of Eastern Mediterranean”, *Atmos. Res.*, Vol. 188, 107-121, 2017, <https://doi.org/10.1016/j.atmosres.2016.12.015>.
43. Zempila M.-M., J. H. G. M. van Geffen, M. Taylor, I. Fountoulakis, M.-E. Koukouli, M. van Weele, R. J. van der A, A. Bais, C. Meleti, D. Balis, “TEMIS UV product validation using NILU-UV ground-based measurements in Thessaloniki, Greece”, *Atmos. Chem. Phys.*, 17, 7157–7174, 2017, <https://doi.org/10.5194/acp-17-7157-2017>.
  44. Kazadzis, S., D. Founda, B. E. Psiloglou, H. Kambezidis, N. Mihalopoulos, A. Sanchez-Lorenzo, C. Meleti, P. I. Raptis, F. Pierros, P. Nabat, “Long-term series and trends in surface solar radiation in Athens, Greece”, *Atmos. Chem. Phys.*, 18, 2395–2411, 2018, <https://doi.org/10.5194/acp-18-2395-2018>.
  45. Zempila M. M., I. Fountoulakis, M. Taylor, S. Kazadzis, A. Arola, M.-E. Koukouli, A. Bais, C. Meleti, D. Balis, “Validation of OMI erythemal doses with multi-sensor ground-based measurements in Thessaloniki, Greece”, *Atmospheric Environment*, Vol.183, 106, 2018, <https://doi.org/10.1016/j.atmosenv.2018.04.012>.
  46. Liora N., A. Poupkou, S. Kontos, C. Meleti, K. Chrysostomou, G. Aifadopoulou, S. Zountsa, C. Kalogirou, R. Chacartegui, F. Liguori, M. Bressan, S. M. Almeida, D. Melas, Estimating Road Transport Pollutant Emissions Under Traffic-Congested Conditions with an Integrated Modelling Tool—Emissions Reduction Scenarios Analysis. *Emiss. Control Sci. Technol.* 7, 137–152, 2021, <https://doi.org/10.1007/s40825-021-00191-5>
  47. Kosmopoulos, P. G., Kazadzis, S., Schmalwieser, A. W., Raptis, P. I., Papachristopoulou, K., Fountoulakis, I., Masoom, A., Bais, A. F., Bilbao, J., Blumthaler, M., Kreuter, A., Siani, A. M., Eleftheratos, K., Topaloglou, C., Gröbner, J., Johnsen, B., Svendby, T. M., Vilaplana, J. M., Doppler, L., Webb, A. R., Khazova, M., De Backer, H., Heikkilä, A., Lakkala, K., Jaroslowski, J., Meleti, C., Diémoz, H., Hülsen, G., Klotz, B., Rimmer, J., Kontoes, C., “Real-time UV index retrieval in Europe using Earth observation-based techniques: system description and quality assessment”, *Atmos. Meas. Tech.*, 14, 5657–5699, 2021, <https://doi.org/10.5194/amt-14-5657-2021>.
  48. Pseftogkas A., M.-E. Koukouli, I. Skoulidou, D. Balis, C. Meleti, T. Stavrakou, L. Falco, J. van Geffen, H. Eskes, A. Segers, A. Manders, "A New Separation Methodology for the Maritime Sector Emissions over the Mediterranean and Black Sea Regions" *Atmosphere* 12, no.11:1478, 2021, <https://doi.org/10.3390/atmos12111478>
  49. Marinou E., K.A. Voudouri, I. Tsikoudi, E. Drakaki, A. Tsekeri, M. Rosoldi, D. Ene, H. Baars, E. O'Connor, V. Amiridis, C. Meleti, "Geometrical and Microphysical Properties of Clouds Formed in the Presence of Dust above the Eastern Mediterranean", *Remote Sensing* 13, no.24:5001, 2021, <https://doi.org/10.3390/rs13245001>
  50. Rizos K., I. Logothetis, M.-E. Koukouli, C. Meleti, D. Melas, “The influence of the summer tropospheric circulation on the observed ozone mixing ratios at a coastal site in the Eastern Mediterranean”, *Atmospheric Pollution Research*, 13(4), 2022, <https://doi.org/10.1016/j.apr.2022.101381>.
  51. Paschou, P., N. Siomos, A. Tsekeri, A. Louridas, G. Georgoussis, V.



- Freudenthaler, I. Biniotoglou, G. Tsaknakis, A. Tavernarakis, C. Evangelatos, J. von Bismarck, T. Kanitz, C. Meleti, E. Marinou, V. Amiridis, "The eVe reference polarisation lidar system for the calibration and validation of the Aeolus L2A product", *Atmos. Meas. Tech.*, 15, 2299–2323, 2022, <https://doi.org/10.5194/amt-15-2299-2022>.
52. K. Rizos, C. Meleti, G. Kouvarakis, N. Mihalopoulos, D. Melas, "Determination of the background pollution in the Eastern Mediterranean applying a statistical clustering technique", *Atmospheric Environment*, Vol. 276, 2022, <https://doi.org/10.1016/j.atmosenv.2022.119067>.
53. Pseftogkas A., M.-E. Koukouli, A. Segers, A. Manders, J. van Geffen, D. Balis, C. Meleti, T. Stavrou, H. Eskes.. "Comparison of S5P/TROPOMI Inferred NO<sub>2</sub> Surface Concentrations with In Situ Measurements over Central Europe", *Remote Sensing* 14, no. 19: 4886, 2022, <https://doi.org/10.3390/rs14194886>
54. Rizos K., C. Meleti, V. Evagelopoulos, D. Melas, "A machine learning modelling approach to characterize the background pollution in the Western Macedonia region in northwest Greece", *Atmospheric Pollution Research*, 14(10), 2023, <https://doi.org/10.1016/j.apr.2023.101877>.
55. Natsis A., A. Bais, C. Meleti, "Trends from 30-Year Observations of Downward Solar Irradiance in Thessaloniki, Greece", *Applied Sciences*, 14, no.1:252, 2024, <https://doi.org/10.3390/app14010252>.

### Γ3. ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ-ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΕΙΣ ΣΕ ΔΙΕΘΝΗ ΣΥΝΕΔΡΙΑ

1. Ziomas, I.C., C.S. Zerefos, A.F. Bais, D. Balis, C. Meleti, K. Tourpali, A. Denezakos, "Temporal and spatial variations of air pollution in the valley of Ptolemaida, Greece", *Proc. of the 1<sup>st</sup> General Conference of the Balkan Physical Union*, Thessaloniki, September 1991, 251-256, 1991.
2. Bais, A. F., C. Meleti, C. S. Zerefos, I. C. Ziomas, "Solar ultraviolet radiation spectral measurements with the Brewer spectrophotometer", *Proc. of the 1<sup>st</sup> General Conference of the Balkan Physical Union*, Thessaloniki, 26-28 September 1991, 284-288, 1991.
3. Bais, A. F., C. S. Zerefos, C. Meleti, I. C. Ziomas, "Comparison of UV-B measurements performed with a Brewer spectrophotometer and a new UVB-1 broad band detector", In: *Ozone in the Troposphere and Stratosphere, Proc. Quadr. Ozone Symp.*, Charlottesville, Virginia, USA, 786-789, 1992.
4. Zerefos, C.S., D.S. Balis, A.F. Bais, I.C. Ziomas, K. Tourpali, C. Meleti, P. Tzoumaka, H.T. Mantis, C.C. Repapis, V. Fioletov, V. Khattatov, R.D. Bojkov, "The evolution of synoptic ozone anomalies during the European Arctic Stratospheric Ozone Experiment in winter 1991/92", In: *Ozone in the Troposphere and Stratosphere, Proc. Quadr. Ozone Symp.*, Charlottesville, Virginia, USA, 535-539, 1992.
5. Zerefos, C.S., I.C. Ziomas, A.F. Bais, L. Katsaros, C. Meleti, P. Tzoumaka, "Development of a national network for monitoring background environmental parameters in Greece", In: *Geophysics and Environment: Background air pollution*, Rome, Italy, June 1992.
6. Mantis, H.T., C.S. Zerefos, A.F. Bais, I.C. Ziomas, D.S. Balis, K. Tourpali, C. Meleti, P. Tzoumaka, V.E. Violetov, V.U. Khattatov, R.D. Bojkov, C.C. Repapis,

- "Low values of total ozone over Europe during EASOE 1991/92", *Second European Symposium on Polar Stratospheric Ozone*, 29 Sept.- 2 Oct. 1992, Schliersee, Bavaria, FRG, 1992.
7. Zerefos, C.S., A.F. Bais, C. Meleti, "UV-B measurements under extreme ozone deficiencies", *International Symposium on Environmental UV Radiation and Health Effects*, 4-6 May 1993, Munich-Neuherberg, Germany, 1993.
  8. Bais, A.F., C.S. Zerefos, C. Meleti, "Solar Ultraviolet irradiance measurements at Reykjavik during the winters 91/92 and 92/93", *XVIII General Assembly of the European Geophysical Society*, 3-7 May 1993, Wiesbaden, Germany, 1993.
  9. Papayannis, A., 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", *EGS XX General Assembly*, Hamburg, Germany, 3-7 April 1995.
  10. Ziomas, I.C., D.S. Balis, K. Tourpali, C.S. Zerefos, A.F. Bais, C. Meleti, A. Papayannis, 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*, Halkidiki, Greece, 15-20 May 1995, p292, 1995.
  11. Balis D.S., C. Meleti, A. Papayannis, K. Tourpali, C.S. Zerefos and I.C. Ziomas, "On the daily maximum UV-B doses during the significant ozone deficiencies in the transition seasons of 1992/93", *COSPAR conference*, Birmingham 14-21 July, 1996.
  12. Bais, A .F., K. Tourpali, D. Balis, C. Meleti and C. S. Zerefos, "UV-B Forecasting in Greece", *WMO Meeting of Experts on Standardization of UV Indices and their Dissemination to the Public*, Les Diablerets, Switzerland, July 1997, 111-114, 1998.
  13. Meleti C., C.S. Zerefos, A.F. Bais, D.S. Balis and B. Thorkelsson, "Abnormally high UV-B erythemal doses in winter-spring at high latitudes during SESAME", in: *Polar Stratospheric Ozone*, Proc. of the 4th European Workshop, Sept. 1997, Schliersee, Bavaria, Germany, European Commission, *Air Pollution Research Report 66*, 470-473, 1998.
  14. Bais A.F., B.G. Gardiner, H. Slaper, P.J. Kirsch, S. Kazadzis, M. Blumthaler, C. Brogniez, P. Eriksen, D. Gillotay, W. Josefsson, B. Kjeldstad, T. Koskela, F. Kuik, K. Leszczynski, R.L. McKenzie, A. Redondas, H.A.J.M. Reinen, G. Seckmeyer, T. Svenoe, D. I. Wardle, A.R. Webb, P. Weihs, W. Allabar, G. Bernhard, M. Gay , J. Groebner, M. Huber, P.V. Johnston, J.E. Karlsson, J.B. Kerr, M. Kotkamp, J. Manzano, D. Masserot, C. Meleti, E. Pachart, T. Persen, G. Rengarajan, E. Saarinen, R. Schmitt, J. Schreder, R. Tax, T.M. Thorseth, R. Visuri, B. Walravens, and W. Wauben, "Results from comparisons of global solar UV spectra measured during the SUSPEN intercomparison campaign", Abstracts of the *European Conference on Atmospheric UV Radiation*, 29 June-2 July 1998, Helsinki, Finland, p15, 1998.
  15. Bais A.F., Blumthaler M., Kazadzis S., Slaper H., Brogniez C., Eriksen P., Gardiner B.G., Gillotay D., Ehranjian J., Josefsson W., Kjeldstad B., Koskela T., Kuik F., Leszczynski K., McKenzie R.L., Redondas A., Reinen H., Seckmeyer G., Svenoe T., Wardle D.I., Webb A.R., Weihs P., Allabar W., Bernhard G., Gay M., Goebel D., Groebner J., Huber M., Johnston P.V., Karlsson J.E., Kerr J.B., Kirsch P.J., Kotkamp M., Manzano J., Masserot D., Meleti C., Mestechkina T., Pachart E., Persen T., Rengarajan G., Robertson J., Saarinen E., Schmitt R., Schreder J., Tax

- R., Thorseth T.M., Visuri R., Walravens B., Wauben W., "The effect of the cosine response on global solar UV spectra measured during the SUSPEN intercomparison campaign", Abstracts of the *European Conference on Atmospheric UV Radiation*, 29 June-2 July 1998, Helsinki, Finland, p59-60, 1998.
16. Meleti C., A.F. Bais, C.S. Zerefos, "Analysis of the performance of broadband erythemal UV detectors", Abstracts of the *European Conference on Atmospheric UV Radiation*, 29 June-2 July 1998, Helsinki, Finland, p81, 1998.
  17. Meleti C. and F. Cappellani, "Measurements of the aerosol optical depth in the Ultraviolet at JRC-Ispra", Abstracts of the *European Conference on Atmospheric UV Radiation*, 29 June-2 July 1998, Helsinki, Finland, p81-82, 1998.
  18. Vasaras, A., A.F. Bais, C.S. Zerefos, C. Meleti, "Attenuation of global UV and total solar irradiances by different categories of cloud conditions", Abstracts of the *European Conference on Atmospheric UV Radiation*, 29 June-2 July 1998, Helsinki, Finland, p93, 1998.
  19. Zerefos C.S., C. Meleti, A.F. Bais, and D.S. Balis, "Update of long-term changes in spectral UV-B solar irradiances", Abstracts of the *European Conference on Atmospheric UV Radiation*, 29 June-2 July 1998, Helsinki, Finland, p97, 1998.
  20. Zerefos C.S., P. Fabian, I. Isaksen, B. Krueger, J.P. Pommereau, A. Hofzumahaus, A. F. Bais, D. S. Balis, T. Berntsen, M. Blumthaler, F. Goutail, E. Kosmidis, K. Kourtidis, A. Kraus, A. Kylling, F. Marengo, C. Meleti, M. Nunes-Pinharanda, A. Papayannis, B. Rappenglueck, V. Santasecaria, R. Schmitt, P. Suppan, K. Tourpali and I. C. Ziomias, "Overview of results from PAUR campaign", *Abstracts of the European Conference on Atmospheric UV Radiation*, 29 June–2 July 1998, Helsinki, Finland, p32, 1998.
  21. Zerefos, C.S., C. Meleti, D.S. Balis, A.F. Bais, D. Gillotay, "On Long-term Spectral UV-V changes in the 90's in Europe", *32<sup>nd</sup> COSPAR Scientific Assembly*, Nagoya, Japan, 12-19 July, 1998.
  22. Meleti C. and A.F. Bais, "Quality control for global UV spectra", *Fifth Biennial WMO Consultation on Brewer Ozone and UV Spectrophotometer Operation, Calibration and Data Reporting*, Halkidiki, Greece, 12-20 September 1998.
  23. Vasaras, A., A.F. Bais, C. Meleti, "Characterization of spectral UV measurements according to the cloud effects", Proc. *4th Hellenic Conference on Meteorology-Climatology and Atmospheric Physics*, Athens, 22-25 Sept. 1998, 325 –329, 1998.
  24. Bais, A.F., C. Topaloglou, S. Kazadzis, A. Kazatzidis, and C. Meleti, "Laboratory investigation of the spectral and angular responses of erythemal broadband detectors", *XXIV General Assembly of the European Geophysical Society*, The Hague, The Netherlands, 19-23 April 1999.
  25. Kazadzis S., H. Galani, D. Balis, C. Meleti, A.F. Bais, A. Papayannis, E. Hamonou, P. Chazette, "Aerosol Optical Depth Measurements And The Relation With UV-B And UV-A Spectral Irradiance", *XXIV General Assembly of the European Geophysical Society*, The Hague, The Netherlands, 19-23 April 1999.
  26. Kazantzidis A., D.S. Balis, C. Meleti, A.F. Bais, F. Cappellani, and A. Redondas Marero, "UV transmittance under variable aerosol conditions", *XXIV General Assembly of the European Geophysical Society*, The Hague, The Netherlands, 19-23 April 1999.

27. Kazantzidis, A., C. Meleti, A.F. Bais and F. Cappellani, “Model calculations of UV spectra at the ground and comparisons with measurements at Ispra”, *European Geophysical Society*, 25th General Assembly, Nice, France, 25-29 April 2000.
28. Zerefos, C., D. Balis, M. Tzortziou, A. Bais, K. Tourpali, C. Meleti, and J. Herman, "Interannual and long-term variations of UV-B solar irradiance from ground-based and satellite observations", *XXVI General Assembly of the European Geophysical Society*, Nice, France, 25-30 March 2001.
29. Zerefos C.S., C. Meleti, E. Kosmidis, K. Tourpali and R.D. Bojkov, “Distribution with height of ozone interannual fluctuations from Umkehr revised profiles”, *International Association of Meteorology and Atmospheric Sciences*, 8<sup>th</sup> Scientific Assembly, Innsbruck, Austria, 10-18 July 2001.
30. Zerefos C. S., C. Meleti, K. Eleftheratos, D. Balis, P. Zanis and G. Tselioudis, “Changes in cirrus cloud cover associated with aviation”, *EGS XXVII General Assembly*, Nice, France, 21-26 April 2002.
31. Arola A., K. Lakkala, A. Bais, J. Kaurola, C. Meleti and P. Taalas, “Relative influence of ozone, albedo and cloudiness on the long-term UV variability”, *EGS XXVII General Assembly*, Nice, France, 21-26 April 2002.
32. Balis D.S., C. Zerefos, V. Amiridis, C. Meleti, A. Kazantzidis, S. Kazantzidis, A.F. Bais, A. Papayiannis and G. Chourdakis, “The effects of aerosols on the UV irradiance at the Earth’s surface. Lidar and irradiance measurements during EARLINET”, Proceedings of the *21<sup>st</sup> International Laser Radar Conference*, pp 365-368, Quebec City, 8-12 July 2002.
33. Bais A.F., A. Kazantzidis, S. Kazadzis, D. Balis, C.S. Zerefos and C. Meleti, “Effects of aerosol optical depth and single scattering albedo on surface UV irradiance”, in *Ultraviolet Ground- and Space-based Measurements, Models, and Effects*, proc. of SPIE, San Diego 30 July–1 August 2001, Vol. 4482, 15-22, 2002.
34. Balis D. S., C. S. Zerefos, A. Kazantzidis, K. Eleftheratos, C. Meleti and G. Tselioudis, “The effects of different type of contrails to the photolysis rates of J(O<sup>1</sup>D) and J(NO<sub>2</sub>)”, in *Ultraviolet Ground- and Space-based Measurements, Models, and Effects*, proceedings of SPIE, San Diego 30 July–1 August 2001, Vol. 4482, 224-233, 2002.
35. Zerefos C. S., K. Eleftheratos, C. Meleti, D. Balis and G. Tselioudis, “Changes in cirrus cloud cover associated with aviation”, *6th Ozone Symposium on Stratospheric Ozone*, Goeteborg, Sweden 2-6 September 2002.
36. Zerefos C.S., K. Eleftheratos, C. Meleti, D. Balis, P. Zanis and G. Tselioudis, “Variability of cirrus cloud cover on global scale and possible impact from aviation”, *International Global Atmospheric Chemistry (IGAC) Conference*, Crete, Greece, 18-25 September 2002.
37. Zerefos C.S., K. Eleftheratos, D. Balis, P. Zanis, C. Meleti and G. Tselioudis, “Effects of natural perturbations on cirrus clouds”, *EGS-AGU-EUG Joint Assembly*, Nice, France, 6-11 April 2003.
38. J. Groebner and C. Meleti, “Aerosol optical depth measurements in the UVB and visible at Ispra, Italy: 1994 to 2002”, *EGS-AGU-EUG Joint Assembly*, Nice, France, 6-11 April 2003.
39. Zerefos C.S., K. Eleftheratos, D. Balis, P. Zanis, G. Tselioudis, and C. Meleti,

- “Evidence of impact of aviation on cirrus cloud formation“, *5<sup>th</sup> General Conference of the Balkan Physical Union (BPU-5)*, Vrnjacka Banja, Serbia & Montenegro, 25-29 July, 2003.
40. Meleti C., S. Kazantzidis, A.F. Bais, K. Garane and J. Verdebout, “Comparison of satellite-derived surface UV irradiances with spectroradiometric measurements at Thessaloniki, Greece”, *10<sup>th</sup> Congress of the European Society for Photobiology*, Vienna, Austria, 6-11 September, 2003.
  41. Balis D.S., V. Amiridis, C. Zerefos, C. Meleti, A. Kazantzidis, S. Kazadzis, A.F. Bais, and A. Papayannis, “Experimental estimates of the lidar ratio and the single scattering albedo during EARLINET and their association with the of levels of UV irradiance at the Earth’s surface”, *6<sup>th</sup> International Symposium on Tropospheric Profiling*, Leipzig, Germany, 14-20 September, 2003.
  42. Repapis C., C. Zerefos, C. Philandras, P. Zanis, P. Nastos, K. Eleftheratos, C. Meleti, D. Balis, A. Paliatsos, “A 10-year climatology of the air pollution effect on erythemal UV-B doses reaching ground level at Athens, Greece”, In: *Ozone, Proc. XX Quadr. Ozone Symp.*, pp. 251-252, Kos, Greece, 1-8 June 2004.
  43. Kosmidis, E., A.F. Bais, C. Meleti, C.T. McElroy, C.S. Zerefos, A review on the Brewer-Umkehr measurements made in Thessaloniki, Greece for the last 13 years, in *Ozone, Proc. XX Quadr. Ozone Symp.*, pp. 493, Kos, Greece, 1-8 June 2004.
  44. I.S.A. Isaksen, C.S. Zerefos, K. Kourtidis, C. Meleti, S.B. Dalsoeren, P. Zanis, J.K Sundet and D. Balis, “Surface level ozone changes induced by stratospheric ozone changes”, In: *Ozone, Proc. XX Quadr. Ozone Symp.*, pp. 976-977, Kos, Greece, 1-8 June 2004.
  45. Bais A. F., A. Kazantzidis, C. Meleti, K. Garane, J. Grøbner, J. Herman, N. Krotkov, E. Kyrø, K. Lakkala, T. Turunen, H. Reinen, P. Gørts, P.N. den Outer, H. Slaper, K. Vanicek, M. Janouch, and M. Stanek, “Validation of TOMS-derived surface UV irradiances with quality-checked spectral UV measurements from five European stations”, In: *Ozone, Proc. XX Quadr. Ozone Symp.*, pp. 1063-1064, Kos, Greece, 1-8 June 2004.
  46. Meleti C., A. Bais, C. Zerefos, K. Garane, and S. Kazadzis, “Temporal and spatial variability of solar ultraviolet measurements in Greece”, In: *Ozone, Proc. XX Quadr. Ozone Symp.*, pp. 1130-1131, Kos, Greece, 1-8 June 2004.
  47. Meleti, C., A.F. Bais, S. Kazadzis, and N. Kouremeti, “Twenty years of aerosol optical depth in the UV-B range at Thessaloniki, Greece”, *European Geophysical Union, General Assembly*, Vienna, Austria 26-30 April, 2005.
  48. Kelektoglou, K., S. Rapsomanikis, D. Balis, K. Kourtidis, C. Meleti, and A. Kelesis, “Optical properties of aerosol in Thessaloniki, Greece” , *European Geophysical Union, General Assembly*, Vienna, Austria 26-30 April, 2005.
  49. Garane K., A. Bais, K. Tourpali, C. Meleti, C. Zerefos, S. Kazadzis, “Variability of spectral UV irradiance at Thessaloniki, Greece, from 15 year measurements”, in *Ultraviolet Ground- and Space-based Measurements, Models, and Effects V, Proc. SPIE*, San Diego, USA, 31 July–4 August 2005, Vol. 5886 , pp. 1-10, 2005.
  50. Kazantzidis, A., A.F. Bais, K. Garane, S. Kazadzis, and C. Meleti, “Estimation of UV irradiance from ancillary data and comparison with measurements at Thessaloniki, Greece (40.5°N, 23°E)”, in *Remote Sensing of Clouds and the*

- Atmosphere XI, Proc. SPIE*, 6362, Stockholm, Sweden, 11 September 2006, edited by J.R. Slusser, K. Schäfer, and A. Comerón, pp. 1-7, 2006.
51. Kazantzidis, A., A.F. Bais, C. Topaloglou, K. Garane, M. Zempila, C. Meleti, and C. Zerefos, Quality assurance of the Greek UV Network: preliminary results from the pilot phase operation, in *Remote Sensing of Clouds and the Atmosphere XI, Proc. SPIE*, 6362, Stockholm, Sweden, 11 September 2006, edited by J.R. Slusser, K. Schäfer, and A. Comerón, pp. 1-10, 2006.
  52. Garane, K., K. Tourpali, A. F. Bais and C. Meleti, Signals from natural fluctuations in the re-evaluated surface UV irradiance record of Thessaloniki, Greece, *European Geophysical Union, General Assembly*, Vienna, Austria 15-20 April, 2007.
  53. Bais, A.F., H. Slaper, J. Kaurola, W. Josefsson, U. Feister, M. Janouch, C. Meleti, S. Kazadzis, N. Kouremeti, K. Garane, and C. Topaloglou, “UV variability and climatology from the re-evaluated spectral records of seven European stations”, *Third SCOUT-O3 Annual Meeting*, Crete, Greece 7-11 May, 2007.
  54. Kazadzis S., A.F. Bais, D. Balis, N. Kouremeti, V. Amiridis, A. Kazantzidis, C. Meleti, E. Giannakaki, P. Tzoumaka, M. Zembila, C. Topaloglou, K. Garane, K. Fragkos, and E. Zyrihidou, “SCOUT aerosol campaign: Temporal and spatial variations of aerosols at Thessaloniki, Greece”, *Third SCOUT-O3 Annual Meeting*, Crete, Greece 7-11 May, 2007.
  55. Thomas, W., Erbertseder, T., Ruppert, T., Van Roozendaal, M., Balis, D., Meleti, C. and Zerefos, C., "Quantitative analysis of volcanic sulfur dioxide emissions using GOME backscatter measurements," in *Proceedings of the First Conference on Atmospheric Science*, 8-12 May 2006, Frascati, Italy, ESA publication SP-628, 2007.
  56. Meleti C., A.F. Bais, C. Zerefos, “The evolution of total ozone and solar UV radiation at Thessaloniki”, *Quadrennial Ozone Symposium QOS 2008*, Tromsø, Norway June 29th - July 5th, 2008.
  57. Meleti C., A.F. Bais, S. Kazadzis, N. Kouremeti, K. Garane, C. Zerefos, “Long term variability of solar UV irradiance at Thessaloniki”, *Quadrennial Ozone Symposium QOS 2008*, Tromsø, Norway June 29th - July 5th, 2008.
  58. Kazantzidis A., C. Meleti, M.M. Zempila, A.F. Bais, C.S. Zerefos and K. Eleftheratos, “Evaluation of ozone column measurements with NILU-UV multi-filter radiometers”, *Quadrennial Ozone Symposium QOS 2008*, Tromsø, Norway June 29th - July 5th, 2008.
  59. Hülsen G., J. Gröbner, A. Bais, M. Blumthaler, P. Disterhoft, B. Johnsen, K. O. Lantz, C. Meleti, J. Schreder, J.M. Vilaplana Guerrero, and L.Ylianttila, “Intercomparison of erythemal broadband radiometers calibrated by seven UV calibration facilities in Europe and the U.S.A.”, *IRS 2008*, Foz do Iguacu, Brazil, 3-8 August, 2008.
  60. Kazadzis S., A. Bais, A. Tanskanen, D. Balis, M. Zebila, N. Kouremeti, A. Kazantzidis, E. Giannakaki, C. Meleti, V. Amiridis, J. Herman, “OMI campaign: The effect of spatial and temporal aerosol variability on OMI solar irradiance products”, *2008 European Aerosol Conference (EAC2008)*, Thessaloniki, Greece, 24-29 August 2008.

61. Meleti C., S. Kazadzis, A. Bais, M.E. Koukouli, C. Ichoku and N. Kouremeti, “A study on the long term aerosol changes and their effects on solar radiation measured at Thessaloniki, Greece”, *2008 European Aerosol Conference* (EAC2008), Thessaloniki, Greece, 24-29 August 2008.
62. Seckmeyer G, Smolskaia I, Pissulla D, Bais Alkiviadis, Tourpali Kleareti, Meleti Charikleia, Zerefos Christos (2009). Solar UV: Measurements and Trends. Proceedings of the Symposium for the 20th Anniversary of the Montreal Protocol. (Eds) Zerefos Christos, Contopoulos G., Skalkeas Gregory. Athens, Greece. σ.359-368
63. Zempila M. M, Meleti Charikleia, Bais Alkiviadis, Kazantzidis A (2010). Climatology of Erythemally and Vitamin D Weighted Irradiance at Thessaloniki from a NILU-UV Multi-filter Radiometer and a YES UVB-1 Radiometer. XIX Congress of the Carpathian Balkan Geological Association. Thessaloniki, Greece.
64. Alexandri G, Meleti Charikleia, Tourpali Kleareti, Balis Dimitrios (2010). Variability of shortwave and longwave radiation over Europe as derived from International Satellite Cloud Climatology Project. AIP Conference Proceedings. Alexandroupolis - Greece. Vol.1203,562-567.
65. Alexandri G, Meleti Charikleia, Georgoulis A. K, Balis Dimitrios (2011). The spatial and temporal variability of shortwave and longwave surface radiation in Europe as derived from satellite and ground based data. EGU General Assembly 2011. Vienna, Austria. vol.13, 9448.
66. Bais Alkiviadis, Kazantzidis A, Tzoumanikas P, Nikitidou E, Giannaros Th, Melas Dimitrios, Meleti Charikleia, Kambezidis H, Salamalikis V (2012). Estimation of solar irradiance from satellite data and numerical weather predictions at Thessaloniki, Greece. International Radiation Symposium 2012. Dahlem Cube, Berlin, Germany.
67. Bais Alkiviadis, Drosoglou Th, Meleti Charikleia, Kouremeti N (2012). Changes in total solar irradiance measured at Thessaloniki, Greece since 1993 associated with changes in aerosols. 11th International Conference of Meteorology, Climatology and Atmospheric Physics. (eds) Helmis, Costas G. and Nastos, Panagiotis. Athens, Greece. Springer. τόμ.VIII σ.1260.
68. Fragkos K, Bais Alkiviadis, Meleti Charikleia, Balis Dimitrios, Koukouli M (2012). Influence of variations in temperature and ozone profiles on Brewer total ozone measurements at Thessaloniki. Quadrennial Ozone Symposium. Toronto, Canada. International Ozone Commission. τόμ.1.
69. Fragkos K, Bais Alkiviadis, Meleti Charikleia (2012). Effect of atmospheric temperature variations on total ozone measured with a Brewer MKII spectrophotometer at Thessaloniki. 11th International Conference of Meteorology, Climatology and Atmospheric Physics. (eds) Helmis, Costas G. and Nastos, Panagiotis. Athens, Greece. Springer. τόμ.VII.
70. Meleti Charikleia, Fragkos K, Bais Alkiviadis, Tourpali Kleareti, Balis Dimitrios, Zerefos Christos (2012). Thirty years of total ozone measurements at Thessaloniki with a MKII Brewer spectrophotometer. Quadrennial Ozone Symposium. Toronto, Canada. International Ozone Commission. τόμ.1.
71. Alexandri, Georgia; Georgoulis, Aristeidis K.; Meleti, Charikleia; Balis,

- Dimitris, Surface solar radiation variability over Eastern Mediterranean: A high spatial resolution view from satellite and ground-based observations, EGU General Assembly 2013, held 7-12 April, 2013 in Vienna, Austria, 2013EGUGA..15.7646A.
72. Alexandri, G. ; Georgoulas, A. ; Meleti, C. ; Balis, D., High resolution surface solar radiation patterns over Eastern Mediterranean: Satellite, ground-based, reanalysis data and radiative transfer simulations, American Geophysical Union, Fall Meeting 2013, 2013AGUFM.A43D0295A
  73. Dalampiras, Pashalis ; Georgoulas, Aristeidis K. ; Kourtidis, Konstantinos ; Alexandri, Georgia ; Meleti, Charoula, A study of the cloud cover and cloud top pressure weekly cycle over the region of Eastern Mediterranean with the use of MODIS satellite data, EGU General Assembly 2014, held 27 April - 2 May, 2014 in Vienna, Austria, 2014EGUGA..16.4563D.
  74. Alexandri, Georgia ; Georgoulas, Aristeidis K. ; Zanis, Prodromos ; Tsikerdekis, Athanasios ; Katragkou, Eleni ; Kourtidis, Konstantinos ; Meleti, Charikleia, On the ability of RegCM4 to simulate surface solar radiation patterns over Europe: An assessment using satellite-based observations, EGU General Assembly 2015, held 12-17 April, 2015 in Vienna, Austria, 2015EGUGA..1710110A
  75. Zempila M., Taylor M., Fountoulakis I., Koukouli M., Bais A., Arola A., Van Geffen J., Van Weele M., Van Der A R., Kouremeti N., Kazadzis S., Meleti C., Balis D.. CIE, Vitamin D and DNA damage: A synergetic study in Thessaloniki, Greece. European Space Agency, (Special Publication) ESA SP. vol.SP-740. 1 August 2016.
  76. Rizos, K., Meleti, C., Melas, D., & Zanis, P. (2017). Evaluation of the measurements of the multi-gas long path air quality monitoring system SANOA. In *Perspectives on Atmospheric Sciences* (pp. 1067–1073). Springer. doi: 10.1007/978-3-319-35095-0\_152
  77. Peristera Paschou, Emmanouil Proestakis, Alexandra Tsekeri, Nikos Siomos, Antonis Gkikas, Anna Gialitaki, Eleni Marinou, Ioannis Biniotoglou, Charikleia Meleti, Volker Freudenthaler, George Georgoussis, George Doxastakis, Alexandros Louridas, Jonas Von Bismarck, Vassilis Amiridis, The ESA-EVE Polarization Lidar for Assessing the Aeolus Aerosol Product Performance, EPJ Web Conf. 237 07025 (2020), DOI: 10.1051/epjconf/202023707025
  78. K. A. Voudouri, E. Marinou, A. Gialitaki, A. Kampouri, M. Tsihla, I. Tsikoudi, N. Siomos, V. Amiridis, D. Balis, C. Meleti, Aerosol Typing in the Eastern Mediterranean during Pre-TECT Campaign over Finokalia, Crete, 2nd European Lidar Conference, virtual conference, 18-20 November 2020.
  79. Rizos, K., Meleti, C., Logothetis, I., Melas, D. (2021). The influence of the summer tropospheric circulation on Ozone concentration levels over the Eastern Mediterranean. Poster presentation on the 8th International Conference on Meteorology and Climatology of the Mediterranean, online. May, 25 – 27, 2021
  80. Paschou, P., Siomos, N., Amiridis, V., Freudenthaler, V., Georgoussis, G., Tsekeri, A., Meleti, C., and Von Bismarck, J.: EVE polarization lidar: ESA's ground reference system for Aeolus L2A products Cal/Val, EGU General Assembly 2021, online, 19–30 Apr 2021, EGU21-9570, <https://doi.org/10.5194/egusphere-egu21-9570>, 2021.



- 81.** Rizos, K., Meleti, C., Kouvarakis, G., Mihalopoulos N., Kanakidou M., Melas, D. (2021). Analysis of the seasonal air mass transport pathways and Potential Source regions of PM10 at a coastal site in the Eastern Mediterranean. Article published on proceedings of the 15th International Conference on Meteorology, Climatology and Atmospheric Physics - COMECAP 2021, Ioannina-Greece. (pp. 422–426).
- 82.** Meleti C., Garane K., Koukouli M.E., Balis D., Meleti C., Garane K., Koukouli M.E., Balis D., Greenhouses and radiative forcing: is our increased need for food the new unknown for future climate scenarios?, 15th International Conference on Meteorology, Climatology and Atmospheric Physics - COMECAP 2021, Ioannina-Greece.
- 83.** Marinou, E., Voudouri K. A., Tsikoudi I., Rosoldi, M., Ene D. and Meleti, C: Geometrical and microphysical properties of clouds formed in dust presence above the Eastern Mediterranean, 2nd European Lidar Conference (ELC), Grenada, Spain, 16-18 November 2021.
- 84.** Katerina Garane, Ilias Fountoulakis, Angelos Karanikolas, Alkiviadis F. Bais, Charikleia Meleti, Thirty years of solar ultraviolet spectral irradiance measurements in Thessaloniki: Variability and trends, International Radiation Symposium 2022, Thessaloniki, Greece, 4-8 July 2022.
- 85.** Angelos Karanikolas, Athanasios Natsis, Ilias Fountoulakis, Dimitris Karagkiozidis, Charikleia Meleti, Kleareti Tourpali and Alkiviadis Bais, The UV Index in the 21st Century over Thessaloniki, Greece, from Measurements and Simulations in Relation to the Montreal Protocol, International Radiation Symposium 2022, Thessaloniki, Greece, 4-8 July 2022.
- 86.** Panagiotis Kosmopoulos, Stelios Kazadzis, Alois Schmalwieser, Panagiotis Raptis, Kyriakoula Papachristopoulou, Ilias Fountoulakis, Akriti Masoom, Alkiviadis Bais, Julia Bilbao, Mario Blumthaler, Axel Kreuter, Anna Maria Siani, Kostas Eleftheratos, Chrysanthi Topaloglou, Julian Gröbner, Bjørn Johnsen, Tove Svendby, Jose Manuel Vilaplana, Lionel Doppler, Ann Webb, Marina Khazova, Hugo De Backer, Anu Heikkilä, Kaisa Lakkala, Janusz Jaroslowski, Charikleia Meleti, Henri Diémoz, Gregor Hülsen, Barbara Klotz, John Rimmer and Charalampos Kontoes, The Ultraviolet Index Operating System (UVIOS): Application Example and Validation in the European Region, International Radiation Symposium 2022, Thessaloniki, Greece, 4-8 July 2022.
- 87.** Athanasios Natsis, Alkiviadis Bais, Charikleia Meleti and Kleareti Tourpali, Long-term Changes Surface Solar Shortwave Irradiance at Thessaloniki, Greece under clear- and all-sky conditions, International Radiation Symposium 2022, Thessaloniki, Greece, 4-8 July 2022.
- 88.** Athanasios Natsis, Alkiviadis Bais and Charikleia Meleti, Occurrences of cloud-induced enhancement events in surface solar irradiance over Thessaloniki, Greece, International Radiation Symposium 2022, Thessaloniki, Greece, 4-8 July 2022.
- 89.** Paschou, P., Siomos, N., Marinou, E., Gkikas, A., Moussa Idrissa, S., Tetteh Quaye, D., Dêgbé Fiogbe Attannon, D., Meleti, C., von Bismarck, J., Fehr, T., and Amiridis, V.: Validation of the Aeolus L2A products with the eVe lidar during ASKOS/JATAC campaign, EGU General Assembly 2023, Vienna, Austria, 23–28 Apr 2023, EGU23-14445, <https://doi.org/10.5194/egusphere-egu23-14445>, 2023.

#### Γ4. ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ ΣΕ ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΣΥΝΕΔΡΙΑ

1. Σαχσαμάνογλου Χ.Σ., Τ. Μακρογιάννης, Χ. Μελέτη, "Η εκτίμηση της συνολικής ρύπανσης της ατμόσφαιρας στην πόλη της Θεσσαλονίκης", Πρακτικά **4<sup>ο</sup> Πανελλήνιο Συνέδριο Φυσικής**, Ένωση Ελλήνων Φυσικών, Αθήνα, Δεκέμβριος 1989, σελ. 63-64, 1989.
2. Μπάης, Α., Χ. Ζερεφός, Ι. Ζιώμας, Χ. Μελέτη, Κ. Τουρπάλη, "Υπεριώδης ηλιακή Ακτινοβολία - Οι πρώτες Μετρήσεις στον Ελληνικό Χώρο", **6<sup>ο</sup> Πανελλήνιο Συνέδριο Ένωσης Ελλήνων Φυσικών**, Κομοτηνή -Ξάνθη- Αλεξανδρούπολη, 18-21 Μαρτίου 1993.
3. Μπάης, Α., Χ. Μελέτη, Χ. Ζερεφός, Χ. Ρεπαπής, "Μεταβολές της Υπεριώδους ηλιακής ακτινοβολίας στην Ελλάδα", Πρακτικά **3<sup>ο</sup> Πανελλήνιο Επιστημονικό Συνέδριο Μετεωρολογίας-Κλιματολογίας Φυσικής της Ατμόσφαιρας**, Αθήνα, 25-27 Σεπτεμβρίου 1996, 396-401, 1996.
4. Μπάης Α., Κ. Γκαρρανέ, Χ. Μελέτη, Α. Καζαντζίδης, Σ. Καζαντζής και Ν. Κουρεμέτη, "Μετρήσεις της υπεριώδους ηλιακής ακτινοβολίας στην Ελλάδα", **1<sup>ο</sup> Τακτικό Συνέδριο Μετρολογίας**, Αθήνα, Ελλάδα, 11-12 Νοεμβρίου 2005.
5. Καζαντζίδης Α., Α. Μπάης, Δ. Μπαλής, Χ. Μελέτη, "Σύγκριση δεδομένων του όζοντος από σύγχρονες επίγειες και δορυφορικές μετρήσεις σε περιοχές της Νοτιοανατολικής Μεσογείου", **Πρακτικά 8<sup>ο</sup> Συνέδριο Μετεωρολογίας-Κλιματολογίας Φυσικής της Ατμόσφαιρας**, Αθήνα, 24-26 Μαΐου 2006, *Τόμος Α*, 192-196, 2006.
6. Μπάης Α., Χ. Μελέτη, Α. Καζαντζίδης, Χ. Τοπάλογλου, Χ. Ζερεφός, Ε. Κοσμίδης "Εθνικό δίκτυο μετρήσεων της υπεριώδους ηλιακής ακτινοβολίας: αποτελέσματα από τα τρία χρόνια λειτουργίας και προοπτικές", **Πρακτικά 8<sup>ο</sup> Συνέδριο Μετεωρολογίας-Κλιματολογίας Φυσικής της Ατμόσφαιρας**, Αθήνα, 24-26 Μαΐου 2006, *Τόμος Β*, 1-6, 2006.
7. Γεωργούλιας Α., Μ.Ε. Κουκουλή, Β. Αμοιρίδης, Χ. Μελέτη, Γ. Αλεξανδρή, Δ. Μπαλής, Α. Μπάης, Χ. Ζερεφός, «Μελέτη της μεταφοράς του διοξειδίου του θείου πάνω από την πόλη της Θεσσαλονίκης», Πρακτικά **9<sup>ο</sup> Συνέδριο Μετεωρολογίας, Κλιματολογίας & Φυσικής της Ατμόσφαιρας**, Θεσσαλονίκη, 28-31 Μαΐου 2008, 585-592, 2008.
8. Καζαντζής Σ., Α. Μπάης, Δ. Μπαλής, Μ. Ζεμπιλιά, Ν. Κουρεμέτη, Α. Καζαντζίδη, Χ. Μελέτη, Ε. Γιαννακάκη, Μ. Ε. Κουκουλή, Β. Αμοιρίδης, J. Herman, A Taskanen, "Αξιολόγηση των μετρήσεων της υπεριώδους ακτινοβολίας, του ολικού όζοντος και των αιωρούμενων σωματίδιων από το όργανο OMI του δορυφόρου AURA από το έδαφος υπό συνθήκες διαφορετικών τύπων αερολυμάτων", Πρακτικά **9<sup>ο</sup> Συνέδριο Μετεωρολογίας, Κλιματολογίας & Φυσικής της Ατμόσφαιρας**, Θεσσαλονίκη, 28-31 Μαΐου 2008, 657-664, 2008.
9. Καζαντζίδης Α., J. Verdebout, Π. Συμεωνίδης, Α. Μπάης, Μ. Ζεμπιλιά, Χ. Μελέτη, «Χαρτογράφηση της ηλιακής ακτινοβολίας στην Ελλάδα με τη χρήση δορυφορικών εκτιμήσεων: Παρουσίαση της μεθοδολογίας, των προκαταρκτικών αποτελεσμάτων και συγκρίσεις με επίγειους σταθμούς», Πρακτικά **9<sup>ο</sup> Συνέδριο Μετεωρολογίας, Κλιματολογίας & Φυσικής της Ατμόσφαιρας**, Θεσσαλονίκη, 28-31 Μαΐου 2008, 665-670, 2008.
10. Μελέτη Χ., Α. Μπάης, Τ. Μακρογιάννης, "Μεταβολές της ηλιακής ακτινοβολίας στη Θεσσαλονίκη και η σχέση τους με την ποιότητα του αέρα", Πρακτικά **9<sup>ο</sup> Συνέδριο Μετεωρολογίας, Κλιματολογίας & Φυσικής της Ατμόσφαιρας**, Θεσσαλονίκη, 28-31 Μαΐου 2008, 719-726, 2008.

11. Αλεξανδρή Γ, Μελέτη Χαρίκλεια, Μπαλής Δημήτριος (2010). Μακροχρόνιες Διακυμάνσεις της μικρού και μεγάλου μήκους κύματος ακτινοβολίας στην Ευρώπη. (2010) Πρακτικά 10ου Συνεδρίου Μετεωρολογίας, Κλιματολογίας και Φυσικής της Ατμόσφαιρας, Πάτρα, 1056-1063. Πάτρα - Ελλάδα.
12. Kazantzidis A, Meleti Charikleia, Anthis A, Bais Alkiviadis (2010). Reconstruction of UV erythemal dose at Thessaloniki, Greece, using measurements of total ozone and sunshine duration. 10th International Conference on Meteorology, Climatology and Atmospheric Physics. Patras, Greece. σ.1071-1076.

## Γ5. ΑΛΛΕΣ ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ

1. Meleti C., "Study on the performance of the Brewer UV-B spectral measurements", European Commission, **Report EUR 16388 EN**, 1996.
2. Theocharis, P.S., C. Zerefos, A. Bais, C. Meleti, "Variability of Ozone and Solar Ultraviolet Radiation in Greece", **Proc. Acad. Athens**, Vol. 71, A', 227-234, 1996.
3. Mantis, H.T., C.C. Repapis, C.M. Philandras, A.G. Paliatsos, C.S. Zerefos, A.F. Bais, C. Meleti and D.S. Balis, "Climatology of the solar erythemal UV in Athens, Greece", **Proc. Acad. Athens**, Vol. 72, 147-171, 1997.
4. Meleti C., C. Garane and A.F. Bais, "Results of the intercomparison of Brewer spectrophotometers", *The Fifth Biennial WMO Consultation on Brewer Ozone and UV Spectrophotometer Operation, Calibration and Data Reporting*, Halkidiki, Greece, September 1998, **WMO TD No. 1019**, 2000.

## Α. ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΕ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΩΝ ΜΕΤΡΗΣΕΩΝ ΠΕΔΙΟΥ

1. First European Intercomparison of Ultraviolet Spectroradiometers, 3-12 July 1991, Panorama, Greece.
2. Second European Intercomparison of Ultraviolet Spectroradiometers, 21-31 August 1992, Panorama, Greece.
3. Third European Intercomparison of Ultraviolet Spectroradiometers, 19-31 July 1993, Garmisch-Partenkirchen, Germany.
4. Fourth European Intercomparison of Ultraviolet Spectroradiometers, 22 May-2 July 1995, Ispra, Italy.
5. Fifth European Intercomparison of Ultraviolet Spectroradiometers, 1-13 July 1997, Nea Michaniona, Greece.

## Ε. ΕΜΠΕΙΡΙΑ

### Ε1 ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ

- 1994/95** Διδασκαλία στο 1ο ΙΕΚ Θεσσαλονίκης των μαθημάτων "Φυσική της Ατμόσφαιρας Ι" και "Εργαστήρια Φυσικής Ατμοσφαιρικού Περιβάλλοντος".
- 2000/01** Συνδιδασκαλία των μαθημάτων "Φυσική Περιβάλλοντος" στο Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών Φυσικής Περιβάλλοντος,

του Φυσικού Τμήματος του Α.Π.Θ.

- 2001/02 - :** Συνδιδασκαλία των μαθημάτων “Θέματα Περιβαλλοντικής Έρευνας”, “Εργαστηριακές Ασκήσεις και Μετρήσεις Πεδίου Α” και “Εργαστηριακές Ασκήσεις και Μετρήσεις Πεδίου Β” στο Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών Φυσικής Περιβάλλοντος, του Φυσικού Τμήματος του Α.Π.Θ.
- 2005/06 - :** Διδασκαλία του μαθήματος “Ατμοσφαιρική Διάχυση & Διασπορά” (8<sup>ο</sup> εξαμηνο, Τμήμα Φυσικής, Α.Π.Θ.)
- 2006/07 - :** Διδασκαλία του μαθήματος “Μοντέλα Περιβαλλοντικών Ρευστών” στο Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών Φυσικής Περιβάλλοντος, του Φυσικού Τμήματος του Α.Π.Θ.
- 2006/07 - :** Διδασκαλία του μαθήματος “Βιογεωχημικοί Κύκλοι” στο Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών Φυσικής Περιβάλλοντος, του Φυσικού Τμήματος του Α.Π.Θ.
- 2008/09 - :** Διδασκαλία του μαθήματος “Δορυφορική Τηλεπισκόπηση” στο Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών Φυσικής Περιβάλλοντος, του Φυσικού Τμήματος του Α.Π.Θ.

- Επίβλεψη πτυχιικών εργασιών σε προπτυχιακό επίπεδο στα πλαίσια της κατεύθυνσης “Φυσική της Ατμόσφαιρας και Περιβάλλον”.
- Επίβλεψη διπλωματικών εργασιών στα πλαίσια του Μεταπτυχιακού Φυσικής Περιβάλλοντος.
- Επιβλέπουσα καθηγήτρια σε δύο διδακτορικές διατριβές υπό εκπόνηση στα πλαίσια του Μεταπτυχιακού Φυσικής Περιβάλλοντος, (Γ. Αλεξανδρή, Μ. Κάτσικας).
- Μέλος της τριμελούς επιτροπής στις υπό εκπόνηση διδακτορικές διατριβές των Μ. Ζεμπίλα, Κ. Φράγκου και Ε. Ζυριχίδου στα πλαίσια του Μεταπτυχιακού Φυσικής Περιβάλλοντος.
- Μέλος της επταμελούς εξεταστικής επιτροπής σε 4 διδακτορικές διατριβές (Α. Καραφυλλίδης, Α. Γκαρράν, Δ. Παπαναστασίου, Ε. Γιαννακάκη).

## **E2. ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ**

### **α) Εργαστήριο Φυσικής της Ατμόσφαιρας**

- Μετρήσεις με φασματοφωτόμετρα τύπου Brewer, ακτινόμετρα, πυρανόμετρα UV και ολικής ακτινοβολίας, και με το σύστημα Lidar.
- Βαθμονόμηση των παραπάνω οργάνων, προσδιορισμός τεχνικών χαρακτηριστικών
- Ανάπτυξη τεχνικών αξιολόγησης, διαχείρισης και ποιοτικού ελέγχου των δεδομένων
- Διόρθωση των μετρήσεων

### **β) Joint Research Centre, European Commission, Ispra, Italy**

- Βαθμονόμηση φασματοφωτομέτρου τύπου Brewer και πυρανομέτρων UVA, UVB και ολικής ακτινοβολίας.
- Προσδιορισμός τεχνικών χαρακτηριστικών των παραπάνω οργάνων
- Λειτουργία διπλού φασματοφωτομέτρου τύπου OL 754.
- Βαθμονόμηση και επεξεργασία μετρήσεων άμεσης UV ακτινοβολίας

- Μετρήσεις για την εκτίμηση της επίδρασης της θερμοκρασίας στις μετρήσεις ολικής UVB ακτινοβολίας του φασματοφωτομέτρου Brewer.
- Αξιολόγηση λειτουργίας και έλεγχος μετρήσεων φασματοφωτομέτρου Brewer.

**γ) Ιατροβιολογικό Κέντρο Ακαδημίας Αθηνών**

- Εγκατάσταση φασματοφωτομέτρου τύπου Brewer και ακτινομέτρων.
- Βαθμονόμηση μετρήσεων ολικού όζοντος, UV και ερυθματογόνου ακτινοβολίας.
- Έλεγχος καλής λειτουργίας των παραπάνω οργάνων
- Διόρθωση των μετρήσεων

**δ) Κέντρο Ερεύνης Φυσικής της Ατμόσφαιρας και Κλιματολογίας, Ακαδημία Αθηνών**

- Εγκατάσταση και βαθμονόμηση ακτινομέτρου τύπου YES-UVB1.
- Έλεγχος καλής λειτουργίας του οργάνου.

**ΣΤ. ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΣΗΜΕΙΩΣΕΩΝ**

1. Μελάς Δ., Μελέτη Χ. και Κιουτσούκης Ι., "Φυσική της Ατμόσφαιρας Ι", Σημειώσεις για το 1ο Πειραματικό ΙΕΚ Θεσσαλονίκης, τμήμα "Τεχνικοί ελέγχου εργασιακού και βιομηχανικού περιβάλλοντος", 50 σελίδες, 1995.
2. Μελάς Δ. και Μελέτη Χ., "Εργαστήρια Φυσικής της Ατμόσφαιρας Ι", Σημειώσεις για το 1ο Πειραματικό ΙΕΚ Θεσσαλονίκης, τμήμα "Τεχνικοί ελέγχου εργασιακού και βιομηχανικού περιβάλλοντος", 25 σελίδες, 1995.
3. Μελέτη Χ., "Περιβαλλοντικές μετρήσεις από δορυφόρους", Σημειώσεις για τα σεμινάρια κατάρτισης στα πλαίσια του προγράμματος ΠΡΟΤΕΠΕ, 36 σελίδες, 2004.
4. Μελέτη Χ., "Δορυφορική Τηλεπισκόπηση & Περιβαλλοντικές Εφαρμογές", Σημειώσεις για το Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών Φυσικής Περιβάλλοντος, 132 σελίδες, 2009.

**Ζ. ΚΡΙΤΗΣ ΣΕ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΑ ΠΕΡΙΟΔΙΚΑ**

1. International Journal of Climatology
2. The Science of the Total Environment
3. Water, Air, & Soil Pollution

**Η. ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΝΑΦΟΡΩΝ**

Αριθμός εργασίας	Αναφορές από τρίτους
Γ2.1	8
Γ2.2	88
Γ2.3	5
Γ2.4	53
Γ2.5	23

Γ2.6	19
Γ2.7	20
Γ2.8	0
Γ2.9	21
Γ2.10	0
Γ2.11	4
Γ2.12	3
Γ2.13	7
Γ2.14	7
Γ2.15	21
Γ2.16	5
Γ2.17	9
Γ2.18	13
Γ2.19	0
Γ2.20	8
Γ2.21	14
Γ2.22	9
Γ2.23	4
Γ2.24	1
Γ2.25	9
Γ2.26	2
Γ2.27	0
Γ2.28	0
Γ2.29	0
Γ2.30	0
Γ2.31	0
Γ2.32	0

\* Σύνολο ετεροαναφορών=353 (Πηγές Scopus και ISI web of knowledge)