

Στοχοθεσία ΙΕΠΒΑ – ΕΑΑ για την 2ετία 2015-2016

Θεματικοί άξονες:

1. Ατμοσφαιρικό περιβάλλον
2. Ενέργεια – Περιβάλλον

Ομάδα Ατμοσφαιρικής Έρευνας

Εμπλεκόμενο προσωπικό:

1. Δρ Χάρης Καμπεζίδης
2. Δρ Βασίλης Ψυλόγλου
3. Δρ Νίκος Σακελλαρίου
4. Δρ Γιώργος Καλλιαμπάκος
5. Νίκος Κάππος



Ατμοσφαιρικό περιβάλλον

Δραστηριότητες στ' ακόλουθα πεδία:

- ✓ Παρακολούθηση και μελέτη αερολυμάτων.
- ✓ Μελέτη παραμέτρων ηλιακής ακτινοβολίας.
- ✓ Σχέση ποιότητας αέρα και μετεωρολογικών συνθηκών.
- ✓ Μελέτη διάβρωσης υλικών από ατμοσφαιρικούς παράγοντες.
- ✓ Μετεωρολογικές / κλιματικές μελέτες.



Ενέργεια - Περιβάλλον

Δραστηριότητες στ' ακόλουθα πεδία:

- ✓ Δημιουργία ΤΜΕ στην Ελλάδα, ενεργειακού προσανατολισμού.
- ✓ Δημιουργία ηλιακού άτλαντα για την διαθέσιμη ηλιακή ενέργεια.
- ✓ Κλιματική ωφέλεια από την διείσδυση ΑΠΕ στο ενεργειακό σύστημα της χώρας.

Ατμοσφαιρικό περιβάλλον

Υποδομή

- ✓ Νεφοϋψόμετρο CL31 στον ΑΣΕΑΑ-Θησείο.
- ✓ Διάφοροι ηλιακοί αισθητήρες στον ΑΣΕΑΑ-Θησείο.
- ✓ Ηλιακός κώδικας MRM v5.
- ✓ Φασματοραδιόμετρο MFR-7 στον ΑΣΕΑΑ, μετακινούμενο στον ΑΣΕΑΑ-Πεντέλη.

Υποδομή

- ✓ Ηλιακός κώδικας MRM v5.

Ατμοσφαιρικό περιβάλλον-1

Στόχοι 2ετίας 2015-2016

- ✓ Αποτύπωση αερολυματικού φόρτου υπεράνω της Μεσογείου (εργασία στο στάδιο συγγραφής, με πιθανότητα δημοσίευσής της εντός του 2016).
- ✓ NEO. Μελέτη περιπτώσεων του ΑΟΣ στην Αθήνα με το νεφοϋψόμετρο του ΑΣΕΑΑ-Θησείο (έναρξη συγγραφής εργασίας, με πιθανότητα δημοσίευσής της εντός του 2016).
- ✓ Διάβρωση υλικών από ατμοσφαιρικούς παράγοντες (κεφάλαιο σε βιβλίο του εκδοτικού οίκου Springer). **Ματαιώση ενδιαφέροντος.**
- ✓ Καταγραφή πραγματικού αερολυματικού φόρτου υπεράνω επιλεγμένων περιοχών της Ελλάδας (ΚΡΗΠΙΣ-ΘΕΣΠΙΑ). **Σ' εξέλιξη εντός της ΚΡΗΠΙΔΟΣ-ΘΕΣΠΙΑΣ.**



Ατμοσφαιρικό περιβάλλον-2

Στόχοι 2ετίας 2015-2016

- ✓ Βελτίωση της εκτίμησης της αληθούς μέσης τιμής θερμοκρασίας αέρα (υπό δημοσίευση: Sakellariou N.K., Kambezidis H.D. (2015) Improving the estimation of the true mean monthly and true mean annual air temperatures in Greece. *Atmospheric Science Letters*).
- ✓ Σχέση επιπέδων ποιότητας του αέρα και υψηλών θερμοκρασιών (Papanastasiou D.K., Melas D. and Kambezidis H.D. (2014) Heat waves characteristics and their relation to air quality in Athens. *Global Nest Journal* **16 (5)**, 919-928).



Ατμοσφαιρικό περιβάλλον-3

Στόχοι 2ετίας 2015-2016

- ✓ ΝΕΟ. Δείκτης μεταφοράς ερημικής σκόνης (υποβληθείσα εργασία, με πιθανότητα δημοσίευσής της εντός του 2016).
- ✓ Δημιουργία ΤΜΕ σ' επιλεγμένες περιοχές της Ελλάδας (εργασία στο στάδιο της προετοιμασίας, με πιθανότητα δημοσίευσής της εντός του 2016).
- ✓ Βελτίωση του κώδικα MRM από v5 σε v6 (ΚΡΗΠΙΣ-ΘΕΣΠΙΑ). Σ' εξέλιξη εντός της ΚΡΗΠΙΔΟΣ-ΘΕΣΠΙΑΣ.
- ✓ Ν'ΕΟ. Συνέχιση της επίβλεψης της διδακτορικής διατριβής τού κ. Κ. Καββαδία στο ΠΙ με θέμα: Σύγχρονος ηλιακός άτλαντας της Ελλάδας με εφαρμογή σε υβριδικά συστήματα ΑΠΕ.



Ατμοσφαιρικό περιβάλλον-4

Στόχοι 2ετίας 2015-2016

- ✓ ΝΕΟ. Εξάρτηση του λόγου διάχυτης-προς-άμεση ακτινοβολία από τα ατμοσφαιρικά συστατικά (εργασία στο στάδιο της προετοιμασίας, με πιθανότητα δημοσίευσής της εντός του 2016).
- ✓ Ν'ΕΟ. Περιγραφή του κώδικα MRM v6 (εργασία που θα προετοιμασθεί, με πιθανότητα δημοσίευσής της εντός του 2016).
- ✓ Ν'ΕΟ. Περιγραφή του αερολυματικού φόρτου υπεράνω της Ελλάδας (εργασία που θα προετοιμασθεί, με πιθανότητα δημοσίευσής της εντός του 2016).
- ✓ Ν'ΕΟ. Υποβολή ερευνητικής πρότασης στα πλαίσια του προγράμματος MED 2015.



Στόχοι 2ετίας 2015-2016

- ✓ Παραγωγή σύγχρονου ηλιακού άτλαντα της Ελλάδας (Kambezidis H.D., Psiloglou B.E., Kavadias K.A., Paliatsos A.G., Bartzokas A. (2015) Development of a Greek solar map based on solar model estimations. *7th Workshop on Solar influences on magnetosphere, ionosphere and atmosphere*, Sunny Beach, Bulgaria, 1-5 June 2015).
- ✓ NEO. Παραγωγή σύγχρονου ηλιακού άτλαντα της Ελλάδας (εργασία πληρέστερη της προηγουμένης, με πιθανότητα δημοσίευσής της εντός του 2016).

Στόχοι 2ετίας 2015-2016

- ✓ Κλιματική ωφέλεια της Ελλάδας από την διείσδυση ΑΠΕ στο διασυνδεδεμένο και μη ενεργειακό δίκτυο (**εργασία στο στάδιο της προετοιμασίας, με πιθανότητα δημοσίευσής της εντός του 2016**).
- ✓ ΝΕΟ. Συνέχιση της επίβλεψης της διδακτορικής διατριβής τής κας Β. Κασσελούρη στο ΕΑΠ με θέμα: *Ανάπτυξη πολυμεσικού εργαλείου για τη μελέτη της συμβολής των ΑΠΕ στο κλίμα τής Ελλάδας του 21^{ου} αιώνα. Προεκτάσεις του στην περιβαλλοντική εκπαίδευση.*