

ΟΙΚΟΛΟΓΟΣ

Επιμέλεια: ΓΩΓΩ ΚΑΡΑΛΗ
karali@pelop.gr

Θα γίνουν μετρήσεις και πάνω από την Πάτρα

Το Ζέπελιν μπορεί να πετάει αργά σε αυτό το στρώμα αέρα, να σταματάει όταν χρειάζεται, να ανεβαίνει ή να κατεβαίνει και να πετάει μέχρι και 24 ώρες συνεχώς. Κατά τη διάρκεια των πτήσεων θα μεταφέρει πάνω από χίλια κιλιά από τον πιο προηγμένο επιστημονικό εξοπλισμό. Οι μετρήσεις του θα συνδυασθούν από μετρήσεις στο έδαφος αλλά και από δορυφόρους. Στην Ελλάδα μετρήσεις θα γίνουν στην Αθήνα, στη Θεσσαλονίκη, την Πάτρα, το Ηράκλειο και τη Μυτιλήνη στο επόμενο διάστημα.

Αρχικά έγιναν μετρήσεις στο Cabauw της Ολλανδίας, με τη συμμετοχή δεκαπενταμελούς διεθνούς ομάδας επιστημόνων και τεχνικών. Η δεύτερη αποστολή που ξεκίνησε στις αρχές Ιουνίου έχει κάποιες καθυστερήσεις λόγω των πυκνών βροχοπτώσεων στην περιοχή της Ιταλίας. Σε αυτό το ταξίδι αναμένεται να πετάξει και πάνω από την

Αδριατική. Επιστρέφοντας θα κατευθυνθεί δυτικά στις Άλπες μέσω Γαλλίας. Το ταξίδι του θα ολοκληρωθεί τον Απρίλιο του 2013, με μετρήσεις που θα γίνουν στη Βόρεια Ευρώπη για δύο μήνες. Και οι δύο αποστολές θα καλύπτονται παράλληλα και από σταθμούς εδάφους. Οι επιστήμονες θα μπορούσαν άμεσα να συγκρίνουν τα δεδομένα από τις πτήσεις με εκείνα που δίνουν οι σταθμοί εδάφους.

Τα αποτελέσματα θα δώσουν την επιστημονική βάση για τη βελτίωση της ποιότητας του αέρα πάνω από την Ευρώπη και θα περιορίσουν την κλιματική αλλαγή.

Τον γενικό συντονισμό του ευρωπαϊκού προγράμματος μελέτης της ατμοσφαιρικής ρύπανσης έχει ο Σπύρος Πανδής, καθηγητής του Τμήματος Χημικών Μηχανικών του Πανεπιστημίου Πατρών.

ΖΕΠΕΛΙΝ μελετά την ατμόσφαιρα

Ομάδα επιστημόνων του ΙΤΕ/ ΙΕΧΜΗ, με επικεφαλής τον καθηγητή Σπύρο Πανδή, συμμετέχουν στο ευρωπαϊκό πρόγραμμα μελέτης της ατμοσφαιρικής ρύπανσης από ένα αερόπλοιο Ζέπελιν.

Το αερόπλοιο έχει μετατραπεί σε ιπτάμενο εργαστήριο για τη μελέτη της ατμοσφαιρικής ρύπανσης. Συνολικά θα πετάξει επί είκοσι εβδομάδες, πάνω από την Ευρώπη, μετρώντας τις συγκεντρώσεις όλων των ατμοσφαιρικών ρύπων.

Το ταξίδι του ξεκίνησε από την Ολλανδία και τη Γερμανία, συνεχίζεται στην Ιταλία, την Αδριατική, τη Γαλλία, για να ολοκληρωθεί με επίσκεψη μελέτη στη Βόρεια Ευρώπη και Σκανδιναβία και να καταλήξει το καλοκαίρι του 2013 στη Φινλανδία. Για το πρόγραμμα αυτό εργάζονται είκοσι έξι ερευνητικές ομάδες, από δεκαπέντε ευρωπαϊκές χώρες. Τον γενικό συντονισμό του προγράμματος έχει ο Σπύρος Πανδής, καθηγητής του Τμήματος Χημικών Μη-



Οι επιστήμονες χρησιμοποιούν το Ζέπελιν NT για να μελετήσουν με λεπτομέρειες τι ακριβώς συμβαίνει στους διάφορους ρύπους στα κατώτερα δύο χιλιόμετρα της ατμόσφαιρας

χανικών του Πανεπιστημίου Πατρών και αναπληρωτής διευθυντής του Ινστιτούτου Επιστημών Χημικής Μηχανικής του Ιδρύματος Τεχνολογίας και Ερευνας, (ΙΕΧΜΗ/ΙΤΕ). Ο Robert-Jan Smits, ο ευρωπαϊκός επίτροπος της έρευνας και καινοτομίας, είπε πως «Το ευρωπαϊκό πρόγραμμα PEGASOS και οι μετρήσεις από το Ζέπελιν NT συμβάλλουν στην προστα-

σία του κλίματος και στη σύγχρονη συστηματική έρευνα, ως αποφασιστικό μέτρο για την ευρωπαϊκή στρατηγική για τη βελτίωση της ποιότητας του αέρα και της καλύτερης άμυνας των κλιματικών αλλαγών». Οι επιστήμονες του PEGASOS χρησιμοποιούν το Ζέπελιν NT για να μελετήσουν με λεπτομέρειες τι ακριβώς συμβαίνει στους διάφορους ρύπους

στα κατώτερα δύο χιλιόμετρα της ατμόσφαιρας. Σε αυτό το τμήμα της ατμόσφαιρας, οι ρύποι που εκπέμπουμε αντιδρούν με τη βοήθεια του πλούσιου φωτός, δημιουργώντας μια νέα σειρά δευτερογενών ρύπων (ατμοσφαιρικά μικροσωματίδια, όζον, κ.λπ.), που είναι συχνά πιο επικίνδυνα για την υγεία μας απ' ό,τι οι αρχικές ενώσεις.