



**ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
ΓΡΑΦΕΙΟ ΤΥΠΟΥ**

Τηλ. 2310 997158, e-mail: press@auth.gr
Κτίριο Διοίκησης «Κ. Καραθεοδωρή» Α.Π.Θ., Τ.Κ. 541 24, Θεσσαλονίκη

ΔΕΛΤΙΟ ΤΥΠΟΥ

Πείραμα του ΑΠΘ σε συνθήκες έλλειψης βαρύτητας

Θεσσαλονίκη, 22/5/2017

Η ομάδα του τμήματος Χημείας του ΑΠΘ συμμετείχε στην 66η καμπανιά παραβολικών πτήσεων του Ευρωπαϊκού Οργανισμού Διαστήματος. Πρόκειται για ειδικές πτήσεις με ειδικά διαμορφωμένο αεροσκάφος Airbus A310 το οποίο ανεβαίνει σε ύψος 10 χιλιομέτρων, σβήνει τον κινητήρα του και «βουτά» για περίπου μισό λεπτό καλύπτοντας απόσταση σχεδόν 2 χιλιομέτρων. Κατά την διάρκεια της πτώσης δημιουργούνται συνθήκες έλλειψης βαρύτητας μέσα στο αεροσκάφος. Σε εκείνο το χρονικό διάστημα γίνονται πειράματα από τους επιβαίνοντες επιστήμονες στις ειδικές διατάξεις που έχουν φέρει από τα πανεπιστήμια τους και έχουν εγκαταστήσει στο εσωτερικό του αεροσκάφους. Οι πτήσεις έχουν διάρκεια 3 ημέρες. Κάθε ημέρα γίνονται 31 συνεχόμενες βουτιές. Συνολικά γίνονται 91 βουτιές, και πραγματοποιούνται πειράματα σε κάθε βουτιά του αεροσκάφους μέσα στο μισό λεπτό που δεν υπάρχει βαρύτητα.

«Αυτή είναι η 10η φορά που στέλνουμε πείραμα σε καμπανιά παραβολικών πτήσεων του Ευρωπαϊκού Οργανισμού Διαστήματος (ESA). Είμαστε η μόνη ελληνική ομάδα που κάνει πειράματα σε παραβολικές πτήσεις στο πλαίσιο ερευνητικών έργων χρηματοδοτούμενων από τον ΕΟΔ. Αυτή τη φορά μελετήσαμε το φαινόμενο του βρασμού μέσα σε πορώδη μέσα. Συγκεκριμένα, μελετήσαμε φαινόμενα μεταφοράς θερμότητας και μάζας κατά την αλλαγή φάσης του νερού από την υγρή στην αέρια φάση μέσα στους πόρους διαφόρων υλικών. Τα αποτελέσματα της μελέτης αυτής είναι χρήσιμα στη βελτίωση της λειτουργίας συστημάτων ψύξης σε βιομηχανικές εγκαταστάσεις αλλά και σε αεροσκάφη και δορυφόρους» αναφέρει ο επικεφαλής της ομάδας του Τμήματος Χημείας, Καθηγητής Θεόδωρος Καραπάντσιος.

Σε κάποια από τα πειράματα του ΑΠΘ μελετήθηκε βράσιμο πατάτας μέσα σε καυτό ελαιόλαδο. «Στην ουσία δηλαδή μελετήσαμε τηγάνισμα πατάτας» αναφέρει ο Καθηγητής Θεόδωρος Καραπάντσιος και επισημαίνει «αυτή είναι η πρώτη φορά σε παγκόσμια κλίμακα που γίνονται πειράματα βρασμού πορωδών υλικών αλλά και πειράματα τηγανίσματος σε συνθήκες έλλειψης βαρύτητας. Σχετικά με τα τελευταία θα πρέπει να προσθέσω ότι οι τηγανιτές πατάτες είναι το πρώτο φαγητό που ανέφεραν αστροναύτες ότι θα ήθελαν να μπορούν να τρώνε κατά τη διάρκεια μεγάλης διάρκειας διαστημικών αποστολών, κυρίως για ψυχολογικούς λόγους μιας

και θα τους θυμίζει αυτά που τρώνε στη γη». Για το λόγο αυτό, υπάρχει μεγάλο ενδιαφέρον από τη NASA και την ESA στο θέμα αυτό.

Η ομάδα του ΑΠΘ αποτελείται από τους: Θεόδωρος Καραπάντσιος, Καθηγητής τμήματος Χημείας ΑΠΘ, Γιάννης Λούμπας Μεταδιδακτορικός Ερευνητής Τμήματος Χημείας ΑΠΘ, Σωτήρης Ευγενίδης Μεταδιδακτορικός Ερευνητής Τμήματος Χημείας ΑΠΘ και Τριαντάφυλλος Τσιληπήρας, Τεχνικός ΑΠΘ. Με εξαίρεση τον κ. Λούμπα που δεν μπόρεσε να τα ταξιδέψει στο Bordeaux, οι άλλοι τρεις αποτέλεσαν την ιπτάμενη ομάδα του πειράματος.

Επισυνάπτονται φωτογραφίες από το πείραμα του ΑΠΘ.

Με την παράκληση να δημοσιευθεί ή να μεταδοθεί