

ΔΕΛΤΙΟ ΤΥΠΟΥ

Επικοινωνία:

Γραφείο Επικοινωνίας
Τομέας Προώθησης και Προβολής, Πανεπιστήμιο Κύπρου
Τηλ. 22894304
ηλ. διεύθυνση: prinfo@ucy.ac.cy,
ιστοσελίδα: www.pr.ucy.ac.cy

ΠΡΟΣ ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ

Λευκωσία, 21 Οκτωβρίου 2011

**ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΤΗΣ ΠΟΛΥΤΕΧΝΙΚΗΣ ΣΧΟΛΗΣ ΛΑΜΒΑΝΕΙ
ΣΗΜΑΝΤΙΚΗ ΧΟΡΗΓΙΑ ΑΠΟ ΤΟ ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΑΜΥΝΑΣ ΤΩΝ ΗΠΑ**

Χρηματοδότηση πέραν των 200.000 Ευρώ από το Υπουργείο Άμυνας των ΗΠΑ έλαβε πρόσφατα το Εργαστήριο Υπολογιστικής Μηχανικής UCY-CompSci της Πολυτεχνικής Σχολής του Πανεπιστημίου Κύπρου (<http://www.ucy-compsci.org>). Το εργαστήριο, διευθυντής του οποίου είναι ο Αναπληρωτής Καθηγητής Σταύρος Κασίνος, έλαβε τη χρηματοδότηση μέσω του Γραφείου Επιστημονικής Έρευνας του Αμερικανικού Στρατού και Αεροπορίας στο πλαίσιο ενός πρωτοποριακού ερευνητικού προγράμματος.

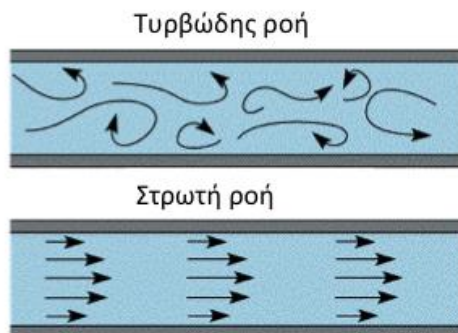
Σημειώνεται ότι πρόκειται για την πρώτη φορά που το Υπουργείο Άμυνας των ΗΠΑ χρηματοδοτεί ερευνητικό πρόγραμμα στην Κύπρο. Με συνολική διάρκεια 42 μήνες, το έργο αφορά στην περαιτέρω ανάπτυξη του μοντέλου για τυρβώδη ροή "Algebraic Structure-Based Model (ASBM)" έτσι που αυτό να μπορεί ενταχθεί στις διαδικασίες σχεδιασμού αεροπλάνων και ελικοπτέρων. Η ροή του αέρα που συναντούν τα φτερά των αεροπλάνων και οι έλικες των ελικοπτέρων δεν είναι στρωτή (εικόνα) αλλά ακανόνιστη και τυρβώδης και αυτό έχει σημαντικές επιπτώσεις τόσο στην ευστάθεια των πτήσεων, όσο και στην κατανάλωση καυσίμων.

Το νέο μοντέλο υπόσχεται μεγαλύτερη ακρίβεια στους αεροδυναμικούς υπολογισμούς και άρα θα μπορούσε να συμβάλει στο σχεδιασμό ασφαλέστερων και πιο οικονομικών αεροπλάνων. Το μοντέλο ASBM είχε αναπτυχθεί αρχικά από τον Δρ Κάσινο σε συνεργασία με τον Καθ. William Reynolds, και με τη βοήθεια συνεργατών τους, όταν εργάζονταν μαζί στο Κέντρο Ερευνών Τυρβώδους Ροής της NASA στο πανεπιστήμιο Stanford στην Καλιφόρνια. Η ανάπτυξη του εν λόγω υπολογιστικού μοντέλου συνεχίστηκε τα τελευταία δέκα χρόνια στο Πανεπιστήμιο Κύπρου μέσα από Ευρωπαϊκά προγράμματα του 6^{ου} προγράμματος πλαισίου για την έρευνα και την τεχνολογική ανάπτυξη.

Το μοντέλο ASBM θεωρείται ένα από τα πιο υποσχόμενα σύγχρονα μοντέλα τυρβώδους ροής το οποίο έχει εντάξει σε πειραματικό στάδιο σε υπολογιστικά λογισμικά αεροδυναμικής και η Airbus. Παρόλο που η χρηματοδότηση από τις ΗΠΑ αφορά εφαρμογές στην αεροναυπηγική, το ίδιο μοντέλο θα μπορούσε να χρησιμοποιηθεί μελλοντικά και σε αρκετές άλλες τεχνολογικές εφαρμογές όπως είναι π.χ. ο σχεδιασμός των φτερωτών σε ανεμογεννήτριες, ο σχεδιασμός

αντλιών, η βιοϊατρική και η διασπορά ρύπων στην ατμόσφαιρα. Ήδη, το Πανεπιστήμιο της Auckland στη Νέα Ζηλανδία, σε συνεργασία με το Εργαστήριο UCY-CompSci της Πολυτεχνικής Σχολής του Πανεπιστημίου Κύπρου, μελετά τη ροή του αέρα πάνω από ακανόνιστες εδαφικές τοπολογίες με τη χρήση του μοντέλου ASBM.

Σημειώνεται ότι η ανάπτυξη του μοντέλου ASBM ήταν μια από τις ερευνητικές δραστηριότητες που συνέβαλαν στην πρόσφατη απονομή του Βραβείου Έρευνας «Νίκος Συμεωνίδης» για το έτος 2010 στο Δρ. Σ. Κάσινο από το Ίδρυμα Προώθησης Έρευνας.



Τέλος ανακοίνωσης