

Ανάμεσα σε 970 εργασίες που παρουσιάστηκαν στο συνέδριο

Διεθνές βραβείο στο υποβρύχιο ρομπότ του ΤΕΙ Κρήτης

Διεθνή διάκριση στο συνέδριο International Conference on Intelligent Robots and Systems απέσπασε το υποβρύχιο ρομπότ που δημιούργησε μια ομάδα επιστημόνων του Εργαστηρίου Συστημάτων Ελέγχου και Ρομποτικής του ΤΕΙ Κρήτης.

Η εργασία της ομάδας του ΤΕΙ βραβεύτηκε ως μία από τις τέσσερις υποψήφιες για το βραβείο Best Conference Paper Award του Συνεδρίου, μεταξύ συνολικά 970 εργασιών που παρουσιάστηκαν στο Συνέδριο.

Στην ομάδα δημιουργίας του ρομπότ και της υποψηφιότητας που βραβεύτηκε

Του **Γιάννη Ζωράκη**

τελικά συμμετείχαν ο Επίκουρος Καθηγητής Τμήματος Ηλεκτρολόγων Μηχανικών Μιχάλης Σφακιωτάκης, ο Επίκουρος Καθηγητής Τμήματος Μηχανολόγων Μηχανικών Ιωάννης Φασουλάς και η μεταπτυχιακή φοιτήτρια του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών «Προηγμένα Συστήματα Παραγωγής Αυτοματισμού και Ρομποτικής» Ρόζα Γκλίβα.

Στην εργασία παρουσιάζονται ερευνητικά αποτελέσματα του υποέργου 27 «Ανάπτυξη βιομηχανικού υποβρύχιου ρομπότ με σύστημα πρόωσης πτερυγίων

κυματοειδούς κίνησης», στο οποίο επιστημονικός υπεύθυνος είναι ο Δρ. Μιχάλης Σφακιωτάκης, και υλοποιείται στο πλαίσιο της Πράξης Αρχιμήδης III – Ενίσχυση Ερευνητικών Ομάδων στο ΤΕΙ Κρήτης του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση».

Οι δημιουργοί του ρομπότ άντλησαν έμπνευση από τον συγκεκριμένο μηχανισμό μετακίνησης και γι' αυτό, το αρχικό στάδιο της έρευνας, εστιάστηκαν στη θεωρητική μελέτη, τη σχεδίαση και την υλοποίηση μιας σειράς από πρωτότυπα ρομποτικών πτε-



Διεθνές βραβείο για ρομπότ που κατασκεύασε το ΤΕΙ Κρήτης

ρυγίων κυματοειδούς κίνησης.

Στη συνέχεια, τα αποτελέσματα αξιοποιήθηκαν για τη σχεδίαση και κατασκευή ενός αυτόνομου υποβρύχιου ρομποτικού οχήματος που είναι εξοπλισμένο με ένα ζευγάρι πλευρικών τοποθετημένων πτερυγίων κυματοει-

δούς κίνησης.

Το πρωτότυπο διαθέτει επίσης αδρανειακό σύστημα προσδιορισμού προσανατολισμού (μονάδα IMU/AHRS) για την πλοήγησή του στο χώρο, μονάδα ασύρματης επικοινωνίας για την αποστολή δεδομένων τηλεμετρίας και μία κάμερα για τη

λήψη υποβρύχιων πλάνων.

Αποτελεί επομένως μια ολοκληρωμένη πλατφόρμα για τη διερεύνηση των δυνατοτήτων και των προοπτικών πρακτικής εφαρμογής του καινοτόμου αυτού συστήματος σε υποβρύχια οχήματα για την πρόωση και την εκτέλεση ελιγμών ακριβείας.