

**Διεθνείς διακρίσεις για δύο μονοθέσια
τύπου φόρμουλα που κατασκεύασαν
Έλληνες φοιτητές**
22/11/2007

Τα δύο μονοθέσια αυτοκίνητα τύπου φόρμουλα, με τα οποία έχουν συμμετάσχει στο διεθνή διαγωνισμό Formula Student στη Μεγάλη Βρετανία και έχουν λάβει σημαντικές διακρίσεις, παρουσίασαν σήμερα οι φοιτητές του Εργαστηρίου Συστημάτων Παραγωγής και Αυτοματισμού του Τμήματος Μηχανολόγων και Αεροναυπηγών Μηχανικών του Πανεπιστημίου Πατρών και ο διευθυντής του Τμήματος, καθηγητής Γιώργος Χρυσολούρης.

Όπως ανέφερε ο κ. Χρυσολούρης οι διακρίσεις αυτές είναι σημαντικές, καθώς στο διαγωνισμό συμμετέχουν ομάδες φοιτητών από 80 και πλέον πανεπιστήμια του κόσμου, τα περισσότερα από τα οποία διαθέτουν πιο πολλά μέσα από το Πανεπιστήμιο Πατρών. Οι διακρίσεις αυτές δείχνουν τις δυνατότητες των ελληνικών πανεπιστημίων και τις ικανότητες των φοιτητών τους, που στην περίπτωση του τμήματος Μηχανολόγων και Αεροναυπηγών Μηχανικών του Πανεπιστημίου Πατρών αφιέρωσαν περισσότερες από οκτώ ώρες ημερησίως για σημαντικό χρονικό διάστημα εκτός των μαθημάτων για να επιτύχουν αυτό το αποτέλεσμα. Ο κ. Χρυσολούρης τόνισε ότι ιδιαίτερη σημασία αποδίδεται επίσης στο συνολικό κόστος κατασκευής και στις κατασκευαστικές τεχνικές και τεχνολογίες που χρησιμοποιήθηκαν, τομείς όπου η ομάδα φοιτητών έχει λάβει διακρίσεις.

Η ιδέα δημιουργίας της απαραίτητης υποδομής για Ελληνική συμμετοχή στο διαγωνισμό Formula Student, γεννήθηκε το 2000 από μία ομάδα φιλόδοξων φοιτητών οι οποίοι με την επίβλεψη και υποστήριξη καθηγητών, ερευνητών και τεχνικού προσωπικού, έθεσε ως στόχο την συμμετοχή και διάκριση στον διαγωνισμό. Αποτέλεσμα αυτής της επίπονης προσπάθειας ήταν η πρώτη Ελληνική συμμετοχή στο διαγωνισμό Formula Student του 2002 από την ομάδα του Πανεπιστημίου Πατρών.

Το 2003 με κατασκευασμένο το πλαίσιο του οχήματος από σύνθετα υλικά και πολλά έτοιμα μηχανικά μέρη, η ομάδα συμμετείχε στην Κατηγορία Δύο (Class 2) κατακτώντας την 1η θέση. Επιπλέον, η ομάδα κέρδισε και το πρώτο βραβείο από το Βρετανικό Ινστιτούτο Μηχανολόγων Μηχανικών (IMechE), για τις σχεδιαστικές καινοτομίες τις οποίες εφάρμοσε. Η ομάδα έχοντας πλέον την απαραίτητη εμπειρία και ολοκληρωμένο όχημα διαγωνίστηκε το 2004 στην Κατηγορία Ένα (Class 1).

Η προσπάθεια των τελευταίων ετών συνεχίστηκε το 2005 και το 2006 με τη συμμετοχή της ομάδας στο διαγωνισμό, ο οποίος διεξήχθη στην πόλη Leicester της Μ. Βρετανίας. Με κατασκευασμένο



το πλαίσιο του οχήματος καθώς και πολλά έτοιμα μηχανικά μέρη, η ομάδα συμμετείχε στην Κατηγορία Δύο (Class 2) κατακτώντας ξανά την 1η θέση. Επιπλέον κέρδισε και το πρώτο βραβείο για τις σχεδιαστικές καινοτομίες που εφάρμοσε, από το Βρετανικό Ινστιτούτο Μηχανολόγων Μηχανικών (IMechE), δημιουργώντας πλέον μία παράδοση ιδιαίτερα αξιόλογων συμμετοχών.



Στο διαγωνισμό του 2007, η ομάδα με ολοκληρωμένο πλέον το δεύτερο αυτοκίνητό της, έλαβε μέρος στην Κατηγορία Ένα (Class 1) όπου πέρασε επιτυχώς στον τεχνικό έλεγχο και διαγωνίστηκε σε όλα τα αγωνίσματα. Παράλληλα έχοντας ήδη ξεκινήσει τον σχεδιασμό του τρίτου κατά σειρά αυτοκινήτου από νέους φοιτητές μέλη της ομάδας, η τρίτη κατά σειρά ομάδα διαγωνίστηκε στον διαγωνισμό του 2007 στην Κατηγορία Τρία (Class 3). Εκεί κατέκτησε την 3η θέση στο σύνολο καθώς και την 1η θέση στο σκέλος του διαγωνισμού που αφορά το κόστος της κατασκευής. Αξιόλογο είναι ότι για πρώτη φορά φέτος ο διαγωνισμός διεξήχθη στο διεθνές αυτοκινητοδρόμιο του Silverstone της Μ. Βρετανίας.



Για το 2008, η ομάδα του Εργαστηρίου Συστημάτων Παραγωγής & Αυτοματισμού (LMS) σκοπεύει να συμμετάσχει ξανά στον διαγωνισμό Formula Student στο Silverstone της Μ.Βρετανίας, τόσο με το δεύτερο αυτοκίνητό της σαφώς βελτιωμένο στην Κατηγορία Ένα-200 (Class 1-200), όσο και με τρίτο κατά σειρά αυτοκίνητο στην Κατηγορία Δύο (Class 2) με κατασκευασμένο το πλαίσιο του τρίτου αυτοκινήτου από σύνθετα υλικά.



Ο διαγωνισμός Formula SAE / Formula Student

Στα πλαίσια της προσπάθειας με στόχο την ανάδειξη και προώθηση φοιτητικών ταλέντων σε διεθνές επίπεδο, με καινοτόμες ιδέες και ταυτόχρονα με ικανότητα υλοποίησης, πραγματοποιείται στην Μεγάλη Βρετανία σε ετήσια βάση ο διαγωνισμός Formula SAE / Formula Student.



Ο διαγωνισμός Formula Student, (<http://www.formulastudent.com/>), έχει ως αντικείμενο την παρουσίαση καινοτόμων ιδεών σε θέματα σχεδιασμού, μελέτης και κατασκευής, ενός αγωνιστικού οχήματος τύπου Formula, με συμμετοχή αποκλειστικά πανεπιστημιακών ιδρυμάτων από όλον τον κόσμο.



Ο θεσμός αυτός, θυγατρικός του Formula SAE (<http://www.sae.org/>), ο οποίος διεξάγεται εδώ και 15 περίπου χρόνια στο Detroit των ΗΠΑ,

Χάρη στο διεθνές κύρος που του προσδίδει η υποστήριξη τεχνολογικών κολοσσών όπως IBM, JAGUAR, FORD, GENERAL MOTORS, DAIMLER CRYSLER, SHELL κ.ά. προσελκύει κάθε χρόνο πολυάριθμες συμμετοχές από γνωστά πανεπιστήμια σε παγκόσμιο επίπεδο.



Ο διαγωνισμός Formula Student περιλαμβάνει τέσσερις κατηγορίες συμμετοχής: την Κατηγορία Τρία (Class 3), στην οποία οι ομάδες διαγωνίζονται με σχέδια και μελέτες, την Κατηγορία Δύο (Class 2), στην οποία ελάχιστη προϋπόθεση αποτελεί η κατασκευή του πλαισίου του οχήματος, την Κατηγορία Ένα (Class 1), στην οποία οι ομάδες παρουσιάζουν ένα πλήρως λειτουργικό όχημα, καθώς και την Κατηγορία Ένα-200 (Class 1-200), όπου παλαιότερα αυτοκίνητα μπορούν να ξαναπαρουσιαστούν την επόμενη χρονιά σαφώς βελτιωμένα. Το αποτέλεσμα της εργασίας κάθε ομάδας η οποία συμμετέχει, κρίνεται αρχικά με βάση την καινοτομία στην επιλογή των σχεδιαστικών λύσεων και την επιτυχία με την οποία οι λύσεις αυτές ανταποκρίνονται στους στόχους του διαγωνισμού. Ιδιαίτερη σημασία αποδίδεται επίσης στο συνολικό κόστος κατασκευής, και στις κατασκευαστικές τεχνικές και τεχνολογίες οι οποίες χρησιμοποιήθηκαν. Στο διαγωνισμό περιλαμβάνεται επίσης το μέρος το οποίο αφορά στην δυναμική συμπεριφορά του οχήματος, στο οποίο διαγωνίζονται οι συμμετέχοντες της πρώτης κατηγορίας με στόχο την αξιολόγηση των δυνατοτήτων του οχήματος ως προς την απόλυτη επιτάχυνση, την ευστάθεια, την αξιοπιστία, την κατανάλωση και τη συνολική απόδοση.



Η ομάδα

Στην ομάδα Formula Student του Εργαστηρίου Συστημάτων Παραγωγής & Αυτοματισμού συμμετέχουν οι επιστημονικοί συνεργάτες Ι. Πανδρεμένος, Ι. Παραλίκας, Π. Σταυρόπουλος και οι φοιτητές Κ. Ανυφαντής, Χ. Δούκας, Δ. Δρούγκας, Δ. Καραπαναγιώτης, Α. Κοβάνης, Π. Κυριμλίδης, Γ. Μεταξάς, Π. Πανταζίδης και Χ. Χατζηκομής.

Αλ. Λιδωρίκης

