|  |  |
| --- | --- |
|  | **ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ**  **ΠΡΥΤΑΝΕΙΑ**  **Δ/ΝΣΗ ΔΗΜ.&ΔΙΕΘΝ.ΣΧΕΣΕΩΝ - ΓΡΑΦΕΙΟ ΤΥΠΟΥ & Μ.Μ.Ε.**  Ηρώων Πολυτεχνείου 9, Πολυτεχνειούπολη Ζωγράφου, 157 80 Αθήνα  🕿 772 4260, katsenos@central.ntua.gr |

**Αθήνα, 1 Ιουλίου 2019**

**ΔΕΛΤΙΟ ΤΥΠΟΥ**

**Tην 4η θέση, ανάμεσα σε 93 ομάδες, σε παγκόσμιο διαγωνισμό αεροδιαστημικής κατέκτησε oμάδα φοιτητών του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου.**

Μεγάλη επιτυχία για την Ελληνική ομάδα διαστημικής **White Noise του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου (ΕΜΠ)**, στον ετήσιο εκπαιδευτικό διαγωνισμό προσομοίωσης πραγματικών δορυφόρων **CanSat**. Ο ετήσιος διαγωνισμός διοργανώθηκε στο Τέξας των Ηνωμένων Πολιτειών, στις 14-17 Ιουνίου από την American Astronautical Society (AAS) και την υποστήριξη της NASA και του Goddard Space Flight Center. Η ομάδα **White Noise** ήταν η πρώτη Ελληνική ομάδα που κατάφερε να πάρει το εισιτήριο συμμετοχής στα τελικά του CanSat στις ΗΠΑ, όπου συμμετέχουν κάθε χρόνο οι καλύτερες φοιτητικές ομάδες αεροδιαστημικής κορυφαίων πανεπιστημίων του κόσμου.

**Στην τελική φάση του διαγωνισμού η White Noise, με σκορ 94,756%,κατέκτησε την 4η θέση ανάμεσα σε 93 ομάδες στην πρώτη της αυτή συμμετοχή.**

Η ομάδα αποτελείται από τους φοιτητές Νεοκλή Βαϊνδηρλή, Δημήτρη Μπράλιο, Ιάσονα Νικολάου, Μάριο Παπαχρήστου, Γιώργο Ραπακούλια, Μιλτιάδη Στούρα, Χαρίτωνα Χαριτωνίδη και Γιάννη Χριστοδούλου. Έξι από τα μέλη της είναι φοιτητές της Σχολής Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών και δύο της Σχολής Μηχανολόγων Μηχανικών του ΕΜΠ.

Η μελέτη, ο σχεδιασμός και η κατασκευή του μικροδορυφόρου της ομάδας White Noise για τον διαγωνισμό CanSat 2019 διήρκεσαν περίπου 10 μήνες και έγιναν με την επιστημονική και οικονομική υποστήριξη των Σχολών του ΕΜΠ και του Ερευνητικού Πανεπιστημιακού Ινστιτούτου Συστημάτων Επικοινωνιών και Υπολογιστών (ΕΠΙΣΕΥ). «*Έχουμε την ευκαιρία να εφαρμόσουμε όλα όσα έχουμε μάθει στις αίθουσες διδασκαλίας και στα εργαστήρια. Πιστεύουμε στο σχεδιασμό μας και πιστεύουμε ότι είναι δυνατόν να κερδίσουμε στον διαγωνισμό*», είχαν δηλώσει οι φοιτητές πριν από την αναχώρησή τους για το Τέξας.

Ο Πρύτανης του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου, καθηγητής κ. Ιωάννης Γκόλιας, συνεχάρη τα μέλη της ομάδας για την σημαντική διεθνή επιστημονική τους επιτυχία, που κάνει το ΕΜΠ να αισθάνεται υπερήφανο για τους φοιτητές του και δήλωσε : «*Στηρίξαμε από την πρώτη στιγμή την συμμετοχή του ΕΜΠ στον παγκόσμιο διαγωνισμό CanSat. Η διάκριση αυτή στην περιοχή της αεροδιαστημικής μας γεμίζει αισιοδοξία και αντανακλά το κορυφαίο επίπεδο σπουδών και έρευνας στο ΕΜΠ που είναι σταθερά προσανατολισμένο στην έρευνα και εκπαίδευση στην αιχμή της τεχνολογίας*».

«*Είμαστε ιδιαίτερα υπερήφανοι για την κορυφαία επίδοση των φοιτητών μας και τους συγχαίρουμε. Είναι όλοι τους νέοι, ταλαντούχοι μηχανικοί με υψηλούς στόχους και όραμα που συνάδει με αυτό της ΣΗΜΜΥ. Η Σχολή μας μαζί με τις υπόλοιπες σχολές του ΕΜΠ επενδύουμε συνεχώς στο χώρο της εκπαίδευσης και έρευνας στο διάστημα*», δήλωσε ο Κοσμήτορας της Σχολής Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών, Καθηγητής κ. Νεκτάριος Κοζύρης.

«*Πολλά συγχαρητήρια στην ομάδα των σπουδαστών μας για το επίτευγμα τους, που μας δίνει δύναμη να συνεχίσουμε τις προσπάθειές μας για ένα υψηλό επίπεδο σπουδών, που συνδυάζει τη θεωρία με την πράξη*» δήλωσε ο Κοσμήτορας της Σχολής Μηχανολόγων Μηχανικών, Καθηγητής κ. Νικόλαος Μαρμαράς.

**Ο Διαγωνισμός CanSat**

Ομάδες φοιτητών πανεπιστημιακών ιδρυμάτων από όλο τον κόσμο καλούνται να σχεδιάσουν έναν εκπαιδευτικό δορυφόρο σε μέγεθος κουτιού αναψυκτικού και για αυτό τον λόγο ο διαγωνισμός ονομάζεται CanSat. Η διαδικασία συμμετοχής είναι πολύ συγκεκριμένη, απαιτητική και αποτελείται από διαφορετικά στάδια. Οι δορυφόροι που προκρίνονται στον τελικό γύρο εκτοξεύονται με πύραυλο και κατά την προσγείωσή τους εκτελούν μία προκαθορισμένη αποστολή.

Η αποστολή προβλέπει ο δορυφόρος να φτάσει σε υψόμετρο ενός χιλιομέτρου και στη συνέχεια να πέσει χωρίς αλεξίπτωτο, κατακόρυφα και σε σταθερή τροχιά. Tο εγχείρημα πρέπει να καταγράφεται μέσω βίντεο σταθερής εικόνας.

**Ο δορυφόρος της White Noise**

Φέτος, κύριος στόχος της αποστολής ήταν η εφαρμογή ενός συστήματος ελέγχου της καθόδου, βασισμένου σε αυτόματο γυροσκόπιογια την ασφαλή είσοδο του δορυφόρου στην ατμόσφαιρα. Το σύστημα είχε έναν ρότορα ελεύθερης περιστροφής σχεδιασμένο ώστε να παρέχει ένα ρυθμό καθόδου σύμφωνα με τις απαιτήσεις του διαγωνισμού, εξασφαλίζοντας ταυτόχρονα τη μέγιστη σταθερότητα. Διέθετε επίσης 3 ενεργά πτερύγια ελέγχου που παρέχουν επιπλέον σταθερότητα και εξασφαλίζουν ότι ο δορυφόρος θα διατηρεί σταθερό προσανατολισμό κατά τη διάρκεια της καθόδου. Για να επιτευχθεί αυτό, ο δορυφόρος είχε ενσωματωμένες 2 ηλεκτρονικές πλακέτες με αισθητήρες και chips. Τέλος, στο κατώτερο μέρος του δορυφόρου, τοποθετήθηκε ένα σύστημα προσγείωσης για να απορροφήσει τον κραδασμό και να προστατεύσει όλα τα υποσυστήματα κατά τη διάρκεια της προσγείωσης.

**Μελλοντικοί στόχοι**

Η φοιτητική ομάδα διαστημικής White Noise ιδρύθηκε το 2017. Τα 16 συνολικά μέλη της συμμετέχουν υπό την αιγίδα του ΕΜΠ σε διαγωνισμούς διαστημικής μηχανικής, στην Ελλάδα και το εξωτερικό, εφαρμόζοντας τις ακαδημαϊκές τους γνώσεις σε καινοτόμες κατασκευές.

Το όραμα της White Noise είναι να καθιερωθεί ως ομάδα αεροδιαστημικής του ΕΜΠ και να διευρύνει την επιστημονική της δράση σε ερευνητικά προγράμματα και έργα που θα ενισχύσουν συνολικά τον τομέα της αεροδιαστημικής στην Ελλάδα.

[Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο](https://www.ntua.gr/el/)

[CanSat Competition](http://www.cansatcompetition.com/index.html)

Από το Γραφείο Τύπου & ΜΜΕ

του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου