



Πάτρα 10 Σεπτεμβρίου 2022
Δελτίο Τύπου - Ευχαριστίες

4η Θέση στην Παγκόσμια Κατάταξη για Ομάδα Μαθητών

Σχεδόν ένας χρόνος προπονήσεων ομάδας μαθητών από την Πάτρα, έφερε την παγκόσμια διάκριση! Την 4η θέση στον Παγκόσμιο Διαγωνισμό Έρευνας και Καινοτομίας First Lego League 2022, **εγκεκριμένο από το Υπουργείο Παιδείας**, που πραγματοποιήθηκε δια ζώσης στο Rio De Janeiro της Βραζιλίας 5-7 Αυγούστου 2022, κατέκτησε η ομάδα ρομποτικής “EcoPlefsi” από την Πάτρα για τον σχεδιασμό του ρομπότ της!

Το μαγικό ταξίδι της προετοιμασίας ξεκίνησε τον Αύγουστο του 2021 όταν ανακοινώθηκε το θέμα της σεζόν 2021-2022, με τίτλο “Cargo Connect”. Η ομάδα έπρεπε να προετοιμαστεί τόσο στην αναζήτηση καινοτομίας και πρωτότυπης λύσης στον τομέα των μεταφορών προϊόντων, όσο και στη μελέτη, ανάπτυξη και προγραμματισμό αυτόνομου Robot που θα ολοκληρώνει συγκεκριμένες αποστολές πάνω στη φετινή πίστα του διαγωνισμού, καταφέροντας να συλλέξει τους περισσότερους δυνατούς βαθμούς εντός 150 δευτερολέπτων.

Για το Project Καινοτομίας η ομάδα εφήυρε ένα αυτόνομο φορτηγό πλοίο μηδενικών ρύπων. Οι μαθητές μελέτησαν και κατασκεύασαν το μοντέλο ενός πρωτότυπου και καινοτόμου φορτηγού πλοίου το οποίο μεταφέρει περίπου 200 εμπορευματοκιβώτια (containers) και είναι αβύθιστο υπό οποιεσδήποτε καιρικές συνθήκες, πλέει αυτόνομα χωρίς την ανάγκη καπετάνιου και προσωπικού και ταξιδεύει χωρίς χρήση καυσίμων αξιοποιώντας τον αέρα, τα υποθαλάσσια ρεύματα και την ηλιακή ενέργεια. Επιπλέον είναι ασφαλές και σε περίπτωση πειρατείας, καθώς μπορεί να καταδύεται και να αναδύεται αν απειληθεί ή αν προβλέψει σύγκρουση με άλλο πλοίο χρησιμοποιώντας την τεχνολογία των υποβρυχίων. Το EcoPlefsi όπως ονομάστηκε το Project Καινοτομίας της ομάδας (και από το οποίο πήρε και η ομάδα το όνομά της) έχει διαστάσεις περίπου 70x50x10 μέτρα και φορτώνεται και εκφορτώνεται εύκολα και γρηγορότερα από τα συμβατικά φορτηγά πλοία τακτοποιώντας μόνο του τα εμπορευματοκιβώτια στο εσωτερικό του. Το βασικότερο όμως χαρακτηριστικό του είναι η μεταφορά όλων των προϊόντων στον προορισμό τους με μηδενικό οικολογικό αποτύπωμα!

Η ανάλυση των αποστολών πάνω στην πίστα ξεκίνησε ταυτόχρονα το Σεπτέμβριο του 2021 και σχεδιάστηκε Robot κατασκευασμένο αποκλειστικά από ηλεκτρονικά και δομικά υλικά Lego, κατά τα πρότυπα του διαγωνισμού. Η στρατηγική άλλαξε πολλές φορές μέχρι το αποτέλεσμα να είναι ικανοποιητικό, ενώ η ομάδα αποφάσισε να χρησιμοποιήσει την πιο σύγχρονη πλατφόρμα ηλεκτρονικών της Lego σχεδιάζοντας από την αρχή όλες τις ρουτίνες στον προγραμματισμό του, όπως την τέλεια ακολουθία γραμμής με αισθητήρες χρώματος και την ακριβή περιστροφή και πλοήγηση με χρήση γυροσκοπίου. Η συνεχής βελτίωση στον σχεδιασμό και τον προγραμματισμό του ρομπότ αποτυπώνεται στις συνεχώς αυξανόμενες επιδόσεις του σε Περιφερειακό, Πανελλήνιο και Παγκόσμιο επίπεδο.

Η ομάδα συναγωνίστηκε σε πρώτο επίπεδο στην Αθήνα μαζί με ομάδες από την Αττική και την Πελοπόννησο, αφήνοντας άριστες εντυπώσεις στους κριτές και με επίδοση που της χάρισε την πρόκρισή της για τον Πανελλήνιο. Αρχές Απριλίου και με βελτιωμένο τόσο το Robot όσο και τη μακέτα του Project, η ομάδα ταξίδεψε στη Θεσσαλονίκη, όπου ανάμεσα στις 70 καλύτερες ομάδες από όλη την Ελλάδα απέσπασε την 3η θέση στην Γενική Κατάταξη που της έδωσε το “εισιτήριο” για τη συμμετοχή της στον Παγκόσμιο Διαγωνισμό της Βραζιλίας.



Έντεκα μήνες μετά την πρώτη προπόνηση της σεζόν, στις 5 - 7 Αυγούστου 2022, πραγματοποιήθηκε ο Παγκόσμιος Διαγωνισμός και οι μαθητές ήταν στον αγωνιστικό χώρο από το πρωί στις 7:30 μέχρι το απόγευμα στις 8:00, δίνοντας τον καλύτερο δυνατό εαυτό τους. Υπήρχαν δοκιμές, παρουσιάσεις και χρονομετρήσεις κάθε 15 λεπτά με μόνο κενό αυτό του μεσημεριανού φαγητού. Τα παιδιά γνωρίστηκαν και συναγωνίστηκαν με 90 ομάδες μαθητών από 40 χώρες από όλη τη Γη.



Έκαναν φίλους, διασκέδασαν, γνώρισαν τις ιδέες των άλλων ομάδων και τις τεχνικές στην κατασκευή του Robot και εκτός από τις εμπειρίες και την τεχνογνωσία κατάφεραν να φύγουν με το κύπελλο για την κατάκτηση της 4ης θέσης στο σχεδιασμό του ρομπότ και το απόλυτο άριστα στον προγραμματισμό του ρομπότ και την κατασκευή μακέτας. Στο περίπτερο της ομάδας γινόταν επί τρεις ημέρες το αδιαχώρητο ενώ μοιράστηκαν πάνω από 2000 φυλλάδια με την παρουσίαση της καινοτόμας ιδέας και του Robot.



Να σημειωθεί ότι φέτος ήταν η 3η χρονιά που η ίδια ομάδα μαθητών συμμετείχε στον διαγωνισμό Εκπαιδευτικής Ρομποτικής, Έρευνας και Καινοτομίας First Lego League. Το 2020 με το όνομα “Fast.EL-Robotica.gr” κατέκτησε την 1η θέση του Robot Game στον Περιφερειακό Διαγωνισμό Αττικής και Πελοποννήσου και προκρίθηκε στον Πανελλήνιο Διαγωνισμό FLL, ο οποίος όμως ακυρώθηκε λόγω έναρξης της Πανδημίας. Η ομάδα ήταν επίσης στις υποψήφιες “ομάδες-πρόσωπα της χρονιάς 2020” της Αχαΐας. Το project της ομάδας το 2020, έλυσε το πρόβλημα της αναμονής στον ανεγκυστήρα των πολυκατοικιών. Το 2021 με το όνομα “Happy Fit.Ment - Robotica.gr” συμμετείχε στον Πανελλήνιο Διαγωνισμό ρομποτικής FLL, κέρδισε τη 2η θέση και προκρίθηκε στον Παγκόσμιο Διαγωνισμό, ο οποίος πραγματοποιήθηκε διαδικτυακά. Στον συγκεκριμένο διαγωνισμό διακρίθηκε πάλι και κατέκτησε την 5η θέση παγκοσμίως σε μία από τις κατηγορίες του διαγωνισμού.

Video της ομάδας στο διαγωνισμό: https://youtu.be/_Y0xRMGg2OU

**Την ομάδα που διακρίθηκε
στον Παγκόσμιο Διαγωνισμό
αποτελούν οι μαθητές:**

Ασημάκης Φωτήλας
Πειραματικό Λύκειο Πανεπιστημίου Πατρών

Βαρβάρα Ράπτη
11ο Γενικό Λύκειο Πάτρας

Γιώργος Παπακωνσταντόπουλος
2ο Γυμνάσιο Πατρών

Δημήτρης Παπακώστας
Πρότυπο Πειραματικό Γυμνάσιο Πάτρας

Δημήτρης Τσιμπούρης,
1ο Γυμνάσιο Πάτρας

Μιχάλης Κούσκουρης,
Αρσάκειο Γυμνάσιο Πάτρας

Προπονητές, οι Ηλεκτρολόγοι Μηχανικοί:

Ανδρέας Τσιμπούρης
Μέμα Περγίκη

Εργαστήριο Εκπαιδευτικής Ρομποτικής:
Robotica.gr

Η ομάδα των μαθητών ευχαριστεί θερμά τους υποστηρικτές των εξόδων μεταφοράς και διαμονής τους, μεταξύ των οποίων ήταν και:

- η Βουλή των Ελλήνων
- το ΙΤΥΕ “Διόφαντος”
- ο Οργανισμός Λιμένος Πατρών
- ο ΣΕΔ Πελοποννήσου και Δυτικής Ελλάδας
- καθώς και 15 εταιρίες των κλάδων των μεταφορών και των τροφίμων

Φωτογραφικό Υλικό με άδεια των γονέων των μαθητών συνημμένο