

Drużyna #next z Politechniki Białostockiej została wicemistrzem Europy

Drużyna łazika #next zajęła drugie miejsce w europejskich zawodach łazików marsjańskich, które w dniach 5-6 września rozegrano w Podzamczu koło Chęcin.

Na torze z czerwonej ziemi, który był odwzorowaniem powierzchni Marsa rywalizowało 26 drużyn z 12 krajów. Ogromnym zainteresowaniem cieszył się także piknik naukowy oraz pokazy naukowo-technologiczne, które towarzyszyły zawodom. European Rover Challenge jest bowiem największą imprezą robotyczno-kosmiczną w Europie.

Turniej robotów marsjańskich zdominowały zespoły kanadyjskie. To one zajęły pierwsze i trzecie miejsce na podium - wygrała drużyna Saskatchewan, a 3. była McGill. Nasi reprezentanci - drużyna studentów Wydziału Mechanicznego Politechniki Białostockiej uplasowała się na miejscu drugim.

Wyniki generalne zawodów zostały podane w niedzielę późnym popołudniem, po emocjonującym dniu, w którym rozegrano dwie ostatnie konkurencje ERC 2015, czyli zadanie serwisowe oraz science.

W ramach konkurencji obsługa panelu operatorskiego, operator za pomocą łazika musiał m.in. dokonać pomiaru napięcia, a także zmienić stan przełączników wskazanych przez sędziów. Następnie należało przełącznikiem włączyć alarm. Kolejny etap polegał na ustawieniu potencjometrem odpowiedniego napięcia. "Poszło nam w miarę dobrze. Wykonaliśmy 80% naszego planu. Niestety z powodu powstałej podczas konkurencji awarii członu drugiego manipulatora nie mieliśmy możliwości dokończenia zadania. Awaria dotyczyła silnika, motoreduktor stracił integralność" - relacjonował Jakub Kuryło.

Ostatnią konkurencją było science czyli naukowe szukanie życia. Zadanie składało się z 3 etapów. Należało podnieść kamień, pobrać próbki gleby powierzchniowej oraz pobrać próbkę ziemi z głębokości co najmniej 15 cm. Próbką została przewieziona do centrum sterowania, gdzie dokonano szczegółowych analiz. Za pomocą specjalnej karty badane było stężenie pozostałości białek. "Jesteśmy w stanie wykryć obecność białek poniżej 500 mikrogramów. Jeżeli zostaną wykryte białka, czyli życie, karta zabarwia się na niebiesko" – tłumaczył Maciek Rećko, szef naszej drużyny. Dodatkowe punkty można było zdobyć za przekazanie jury raportu tj. dokumentu potwierdzającego przeprowadzone badania, ich zakres oraz uzyskane efekty. Istotne było też uzasadnienie wyboru metody badawczej. "Jesteśmy zadowoleni z ostatniej konkurencji. Co prawda nie pobraliśmy próbek z głębokości 15 cm, ale pozostałe elementy zostały wykonane na 100%. Ponadto grunt jest gliniasty i bardzo zbity. Nawet gdybyśmy użyli wiertła, to ono by się zablokowało" - powiedział Piotr Czaplicki. Za podstawową część danego etapu drużyna zdobyła 55 punktów.

Nasz zespół jest też zadowolony z poprawek wprowadzonych do konstrukcji łazika #next już po powrocie z zawodów University Rover Challenge 2015 w USA. "Jesteśmy

#next, już po powrocie z zawodów University Rover Challenge 2015 w USA. Jesteśmy zadowoleni z systemu wizji. W tych zawodach nie mieliśmy z nim problemu. Maszt również został zmodyfikowany, co miało wpływ na łączność” - stwierdził Artur Milewski.

“Daliśmy z siebie wszystko. Łazik pomimo pewnych perturbacji również spisał się bardzo dobrze” – podsumował występ Michał Ostaszewski.

W skład drużyny, która wzięła udział w zawodach ERC 2015, weszli studenci Wydziału Mechanicznego PB: inż. Maciej Rećko – koordynator, konstruktor mechanik; inż. Maciej Baka – elektronik, programista; Piotr Czaplicki – programista, elektronik; Jakub Kuryło – programista, elektronik; Artur Milewski – programista; Michał Ostaszewski – konstruktor, mechanik. Opiekę nad drużyną sprawuje dr inż. Justyna Tołstoj-Sienkiewicz.

Budowa łazika #next sfinansowana została ze środków Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego w ramach programu Generacja Przyszłości. Wyjazd na europejskie zawody łazików marsjańskich dofinansował Prezydent Białegostoku w ramach umowy dotyczącej promocji miasta. Projekt #next wsparli także: Bank PKO BP, Festo, Igus oraz partner technologiczny – Promostal z Czarnej Białostockiej.

Źródło: Rzecznik Prasowy Politechniki Białostockiej

