

KWIETNIOWY FINAŁ POLSKIEJ EDYCJI KONKURSU CANSAT

W drugiej połowie kwietnia br. odbyło się coroczne święto młodych konstruktorów i konstruktorek satelitów – finały konkursu CanSat. Przez cztery dni 10 zespołów finalizowało swoje projekty, poddając je testom podczas lotu dronem oraz szykując je na ostateczny start na pokładzie rakiety.

Niestety rakieta nie poleciała. Z uwagi na wysoki poziom zagrożenia pożarowego nie było zgody na start. Wobec tego, drugi dzień z rzędu organizatorzy wykorzystali potężną konstrukcję drona. Ostatecznie dziewięć zespołów przetestowało swoje CanSaty, demonstrując rozwiązania technologiczne i zbierając dane badawcze.

Członkowie zespołów konkursowych najpierw sami przeanalizowali dane zebrane podczas misji badawczych, następnie wynikiom przyjrzało się jury, w skład którego wchodziły osoby mające doświadczenie w budowaniu prawdziwego satelity, konstruowaniu układów raketowych, czy projektowaniu misji badawczych. Po trudnych naradach wyróżniono pięć zespołów:

Pierwsze miejsce – drużyna ArctowSky z Zespołu Szkół Społecznych STO im. Pawła Jasienicy w Warszawie, którego misja polegała na kierowanym opadaniu CanSata, który podczas lotu, dzięki wykorzystaniu sieci neuronowej, dokonuje klasyfikacji terenu. Rozwiązania zaproponowane przez zespół ArctowSky mogą być wykorzystywane np. przy monitorowaniu pożarów obszarów leśnych;

Drugie miejsce – zespół Extreme Technology & Research z VII Liceum Ogólnokształcącego w Krakowie, na misję którego składały się: pobór próbki atmosfery na konkretnej wysokości nad poziomem terenu w celu przeprowadzenia badań laboratoryjnych, konstrukcja anteny nadawczej mogącej osiągnąć łączność na odległość nawet do 120 km (CanSat nie został wyniesiony na rakięcie, tylko za pomocą drona, a więc z niższego pułapu osiągnięto kontakt tylko(!) na odległość 20 km, bo dalszą stację odbiorczą zasłonił horyzont) oraz przeprowadzenie badań zawartości cząsteczek stałych w analizowanym profilu atmosfery;

Trzecie miejsce – zespół Plastic Monkeys z V LO im. Augusta Witkowskiego w Krakowie, który skonstruował misję ratunkową. Ich CanSat może być używany w strefach dotkniętych kataklizmem, gdzie będzie lokalizował położenie osób potrzebujących pomocy służb ratunkowych – poprzez specjalny interfejs można zgłosić, w jakim stanie jest dana osoba, a dzięki dwustronnej komunikacji dyspozytor może powiadomić oczekujących, w jakim czasie nadejdzie pomoc.

Wyróżnienie za podejście naukowe – zespół ZSA Sat z Zespołu Szkół Akademickich Politechniki Wrocławskiej, członkowie którego, kiedy się okazało się, że posiadane na wyposażeniu termometry są nieprzydatne do wykonania zaplanowanego zadania, zaprojektowali system do pomiaru temperatury powietrza za pomocą ultradźwięków.

Wyróżnienie za solidność misji – drużyna Sobieski Sat z II Liceum Ogólnokształcącego w Krakowie,

który przez cały czas trwania konkursu (pół roku) konsekwentnie prowadził badania i testy przybliżające ich do przeprowadzenia niezawodnej misji, która jako jedna z niewielu w przebiegła zgodnie z planem w stu procentach, dokładnie tak, jak zaplanowali członkowie zespołu.

Zwycięski zespół ArctowSky w dniach 24-28 czerwca pojedzie reprezentować Polskę podczas finałów europejskich pod Bolonią we Włoszech.

Źródło: esero.kopernik.org.pl