

## **Minisatelita z „Kwiatka” najlepszy w kraju i będzie reprezentować Polskę w finałach europejskich.**

Uczniowie Zespołu szkół nr 2 im. Eugeniusza Kwiatkowskiego po raz drugi wzięli udział w prestiżowym międzynarodowym konkursie CanSat 2018. Debiutując w ubiegłym roku zajęli II miejsce w Polsce, natomiast w tym roku poprawili swój wynik - **pokonali wszystkich pozostałych uczestników i zajęli I miejsce. Tym samym będą reprezentować nasz kraj w finałach europejskich, które odbędą się na środku Atlantyku, na wulkanicznym archipelagu Azory.** Będzie to pod koniec czerwca bieżącego roku.

Organizatorem konkursu jest Biuro Edukacji Kosmicznej ESERO - Polska Europejskiej Agencji Kosmicznej. Na stronie [www.esero.eu](http://www.esero.eu) można przeczytać, że *„Typowy CanSat to minisatelita mieszczący się w pojemniku wielkości małej puszki po napoju. Jego zadaniem jest przeprowadzenie badań i eksperymentów podczas lotu rakiety lub dronem na wysokość od kilkuset metrów do kilku kilometrów, a następnie w trakcie opadania na spadochronie. Największym wyzwaniem dla uczniów budujących takie urządzenie jest zmieszczenie w nim wszystkich podstawowych systemów składających się na prawdziwego satelitę – zasilania, modułu komunikacji czy komputera pokładowego. Dane, jakie zbierają CanSaty bywają różne – od ciśnienia atmosferycznego i temperatury powietrza, przez telemetrię i fotografie, po poziom promieniowania jonizującego.”*

Autorami sukcesu są członkowie szkolnego Koła Naukowego „TechnoZone”, którego opiekunem jest pan Marek Braun. W finałach reprezentowali je: Tomasz Zdziebło – elektronik (kl. 3cT), Wiktor Jezioro – teleinformatyk, programista (kl. 1bT), Paweł Malisz – programista (kl. 2aT), Łukasz Krystoń – mechatronik (kl. 3cT). Za prezentację projektu, opracowanie danych naukowych oraz tworzenie i tłumaczenie na język angielski sprawozdań i dokumentacji odpowiadali Kacper Bassara i Przemysław Polek z kl. 3aT. W projekcie biorą jeszcze udział: Przemysław Tworek (kl. 1cT) i Jakub Stelmach (kl. 1aT), którzy pomagali w pracach elektronicznych oraz Mariusz Chorąży (kl. 2aT) – twórca genialnych animacji 3D, wykorzystanych podczas finałowej prezentacji.

Prace koncepcyjne nad projektem rozpoczęły się już w czerwcu ubiegłego roku. Przez wakacje zaprojektowana została wstępnie konstrukcja mechaniczna i dobrane podzespoły elektroniczne. Od września prace ruszyły pełną parą. Co dwa miesiące należało przesyłać organizatorom konkursu kilkudziesięciostronicowe sprawozdania techniczne w języku angielskim. Dzięki nim „CanSatieros” zdobyli 34,8 pkt. na 35 możliwych i zakwalifikowali się do ścisłego finału, do którego zostało dopuszczonych tylko 10 drużyn. Przez cały czas uczniowie, oprócz prac elektroniczno-mechaniczno-programistycznych, testowali tworzone urządzenia. Trzydniowe zmagania finałowe wyglądały następująco:

Pierwszego dnia lądownik z łazikiem planetarnym został zrzucony z drona z wysokości kilkuset metrów! Przez cały czas nadawał drogą radiową: ciśnienie, temperaturę i wysokość nad poziomem morza oraz filmował powierzchnię ziemi. Poza zbieraniem danych naukowych łazik sfilmował różne formy życia, poczynając od mrówek i owadów latających, kończąc na jurorze, który odnalazł CanSata „Kwiatka” na płycie lotniska.

Drugiego dnia CanSaty zostały wystrzelone prawdziwą rakieta na wysokość niemalże dwóch kilometrów. Podczas tej próby CanSat stworzony przez uczniów „Kwiatka” wytrzymał uderzenie o ziemię z prędkością ponad 110km/h.

Ostatniego dnia wszystkie zespoły prezentowały przed jury i publicznością wyniki swoich eksperymentów. Prezentacja „CanSatieros” zachwyciła widzów i zdobyła serca jurorów. Podczas niej przedstawione zostały m.in. budowa i zasada działania konstrukcji za pomocą animacji 3D oraz bardzo szczegółowe wykresy prezentujące dane zebrane podczas misji. Uczniowie odpowiedzieli perfekcyjnie w języku angielskim na wszystkie dodatkowe pytania jury, udowadniając swoje najwyższe kompetencje. Wszystko to zapewniło im wygraną.