



Satelita z AGH zabierze w kosmos zdjęcia internautów

2019-01-09

Wystartowała akcja zbiórki zdjęć, które w kwietniu polecą w kosmos na pokładzie satelity KRAKSat, zaprojektowanego i zbudowanego w Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie. Przez najbliższy tydzień miłośnicy gwiazd będą mogli zgłaszać swoje fotografie poprzez media społecznościowe oraz stronę projektu.

Wewnątrz satelity autorstwa studentów z AGH znajdzie się niewielka karta pamięci, która pomieści zdjęcia chętnych uczestników akcji.

Aby zdobyć „bilet” na podróż w kosmos, trzeba spełnić trzy warunki: wykonać zdjęcie z motywem kosmicznym, zamieścić je na Facebooku, Instagramie lub Twitterze oraz dodać hasztagi #LECEWKOSMOS i #KRAKSAT.

Użytkownicy, którzy nie korzystają z mediów społecznościowych, będą mogli zgłosić się także za pomocą formularza na stronie projektu lecewkosmos.pl. Zdjęcia można przysyłać do 16 stycznia.

Ważący niecałe 1,5 kg satelita zostanie wystrzelony przy użyciu rakiety Antares 230 na niską orbitę okołozemską, a następnie na pokładzie statku Cygnus trafi prosto do rąk astronautów Międzynarodowej Stacji Kosmicznej. W kolejnej fazie projektu urządzenie zostanie wypuszczone w otwartą przestrzeń kosmiczną.

Głównym zadaniem KRAKSata jest zbadanie, jak w kosmosie zachowa się ferrofluid, czyli ciekły magnes. Twórcy projektu chcą przetestować pomysł użycia tej substancji jako ciekłego koła zamachowego pozwalającego zmniejszyć prędkość obrotową satelity. Wyhamowanie obrotów powstających przy uwolnieniu go z rakiety lub stacji kosmicznej może przeciwdziałać uszkodzeniom aparatury badawczej na pokładach próbników kosmicznych. Aby potwierdzić działanie takiego rozwiązania, konstruktorzy przy braku grawitacji wprowadzą ferrofluid w ruch wirowy w przeciwnym kierunku niż obracający się satelita. Jeśli eksperyment się powiedzie – ciecz zmieni prędkość obrotową satelity. Można powiedzieć, że orbiter dzięki temu zwolni lub przestanie się obracać.

Pierwszy krakowski satelita przeprowadzi także inne pomiary: temperatury, pola magnetycznego, natężenia światła. W tym czasie będzie musiał sprostać ekstremalnym warunkom panującym w jonosferze, takim jak duża amplituda temperatur (od -170°C do 110°C), niskie ciśnienie, mikrogravitacja, zjonizowane gazy. Po roku ciągłych pomiarów i eksperymentów, próbnik wytraci prędkość i spłonie w atmosferze.

KRAKSat to projekt realizowany przez studentów AGH i Uniwersytetu Jagiellońskiego. To także jeden z pierwszych w Polsce satelitów typu Cubesat i pierwszy na świecie, który do sterowania orientacją wykorzystywać będzie ciecz magnetyczną.

Szczegóły akcji na stronie internetowej lecewkosmos.pl, a więcej o projekcie można przeczytać na stronie internetowej kraksat.pl.