

SATELITA KRAKSAT BĘDZIE ORBITOWAŁ ZE ZDJĘCIAMI OD INTERNAUTÓW

Wystartowała akcja zbiórki zdjęć, które w kwietniu polecą w kosmos na pokładzie satelity KRAKSat zaprojektowanego i zbudowanego w Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie. Przez najbliższe dni 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](#). Zdjęcia można przesyłać 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 przebywających na 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 rotację 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. Więcej o projekcie można przeczytać [pod tym adresem](#). Satelita powstaje w ścisłej współpracy z firmą SatRevolution z Wrocławia.

Źródło: AGH