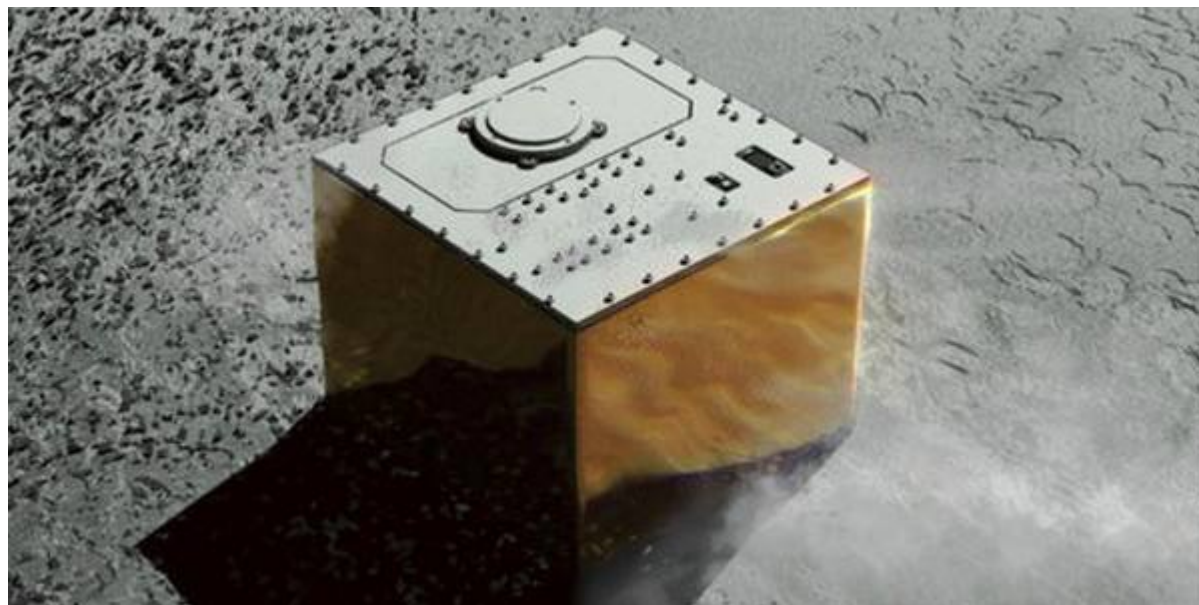


MASCOT wylądował

4 października 2018

Na asteroidzie odległej od Ziemi o 300 milionów kilometrów, wylądował właśnie MASCOT, francusko-niemiecki Mobile Asteroid Surface Scout, przywieziony tam przez japoński pojazd Hayabusa2. Celem misji jest zbadanie początków Układu Słonecznego.



Urządzenie MASCOT wylądowało na asteroidzie Ryugu

MASCOT waży 10 kilogramów, ma kształt sześciangu i jest wypełniony licznymi czujnikami. Urządzenie może wykonywać zdjęcia w różnych długościach fali światła, badać minerały za pomocą mikroskopu, mierzyć pole magnetyczne oraz temperaturę powierzchni asteroidy.

MASCOT trafił na asteroidę Ryugu 10 dni po tym, jak wylądowały tam dwa mikrołaziki Minerva-II. Są one pierwszymi mobilnymi urządzeniami umieszczonymi przez ludzkość na asteroidzie. Łaziki wykorzystują słabą grawitację Ryugu do wykonywania skoków po jej powierzchni. Jeden taki skok może mieć długość 15 metrów, a MINERVA-II będą znajdowały się nad powierzchnią Ryugu przez 15 minut. Taki sposób poruszania się służy badaniu powierzchni asteroidy za pomocą kamer i czujników.

MASCOT, w przeciwieństwie do łazików, będzie nieruchomy. W

czasie swojej misji wykona on pojedynczy skok. Później będzie mógł się tylko obracać. Urządzenie pozostanie na asteroidzie przez wiele miesięcy, jednak jego czas pracy na bateriach wynosi 16 godzin. MASCOT zbierze w tym czasie dostępne dane i prześle je na Hayabuse2, a następnie zamilknie.

To jednak nie wszystko. Jeszcze przed końcem miesiąca Hayabusa2 wyśle w kierunku asteroidy specjalne urządzenie, które eksploduje nad jej powierzchnią, wysyłając w stronę Ryugu dwukilogramowy mosiężny pocisk. Ma on wybić krater w asteroidzie. Wówczas Hayabusa2 obniży się i za pomocą automatycznego ramienia pobierze próbki z krateru. W ten sposób zdobędziemy surowy materiał, który nie był wystawiony na działanie promieniowania. Częścią misji urządzenia MASCOT jest znalezienie odpowiedniego miejsca, w którym ma zostać wybity krater.

Misja Hayabusa2 została wystrzelona w grudniu 2014 roku. W 2020 roku wróci ona na Ziemię z zebranymi próbkami.

Autorstwo: Mariusz Błoński

Zdjęcie: JAXA

Na podstawie: Phys.Org

Źródło: KopalniaWiedzy.pl