

Airbus dla misji Mars Sample Return

#Astronautyka 9 lipca 2018

Airbus uzyskał od Europejskiej Agencji Kosmicznej (ESA) dwa zlecenia, obejmujące zaprojektowanie łazika marsjańskiego Sample Fetch Rover i statku Earth Return Orbiter. Obie konstrukcje będą miały decydujące znaczenie dla misji Mars Sample Return, polegającej na dostarczeniu próbek z Marsa na Ziemię przed końcem następczej dekady. W kwietniu 2018 NASA i ESA podpisały list intencyjny w tej sprawie.



Misja Mars Sample Return polegać ma na dostarczeniu próbek z Marsa na Ziemię / Ilustracja: Europejska Agencja Kosmiczna

Po wystrzeleniu na Marsa w 2026 łazik Mars Sample Fetch Rover odszuka na powierzchni Marsa i przejmie 36, niewiększych od długopisu, pojemników z próbkami, wcześniej pozostawionych tam przez zbudowany przez NASA łazik Mars2020. Sample Fetch Rover pozbiera pojemniki, przetransportuje je do oczekującego pojazdu Mars Ascent Vehicle i załaduje je do znajdującego się w tym ostatnim zasobnika. Mars Ascent Vehicle wystartuje następnie z powierzchni planety i umieści zasobnik z próbkami na jej orbicie.

Trzecią częścią misji jest orbiter ESA Earth Return Orbiter, który przechwyci krążący wokół Marsa zasobnik z próbkami – przedmiot wielkości piłki do koszykówki – po czym umieści go w szczelnym pojemniku zapewniającym jego izolację biologiczną i sprowadzi na Ziemię. Próbki trafią do atmosfery ziemskiej i wylądują na terytorium Stanów Zjednoczonych jeszcze przed końcem następczej dekady, dostarczając naukowcom z całego świata materiału do wieloletnich badań przy użyciu najnowocześniejszego sprzętu laboratoryjnego i technik analitycznych.

Patrick Lelong, kierownik projektu Grupy Airbus odpowiedzialny za projekt Earth Return Orbiter, powiedział: *Nasze wieloletnie doświadczenie w złożonych misjach badawczych,*

takich jak Rosetta, BepiColombo i Mars Express, będzie dla tego projektu niezwykle cennym atutem. To niezwykle trudna misja z technicznego punktu widzenia, ale perspektywa obejrzenia przystanych na Ziemię próbek Marsa jest niezwykle ekscytująca.

Ben Boyes, kierownik projektu Grupy Airbus odpowiedzialny za projekt Sample Fetch Rover, dodał: *To przełomowa, wyjątkowo ambitna i zaawansowana technicznie misja, łącząca wiedzę fachową ESA i NASA. Na Marsie po raz pierwszy będą współdziałać ze sobą dwa łaziki. Co więcej, w jej ramach po raz pierwszy zostaną wykonane dwie niezwykle operacje: pierwszy start z powierzchni Marsa i pierwsze przekazanie próbek na jego orbicie. Powodzenie tej misji raz pierwszy umożliwi bezpośrednie zbadanie gleby z Marsa w laboratoriach na Ziemi.*

David Parker, dyrektor działu Human and Robotic Exploration w ESA, podkreślił: *Pozyskanie próbek z Marsa jest istotne z kilku powodów. Po pierwsze dlatego, że chcemy dzięki nim zrozumieć, dlaczego Mars, chociaż jest to najbardziej podobna do Ziemi planeta naszego układu, wybrał zupełnie inną drogę ewolucji niż Ziemia, a po drugie – ponieważ chcemy dobrze poznać środowisko marsjańskie, aby umożliwić komuś dnia ludziom pracę i życie na Czerwonej Planecie. Bardzo cieszę się z powierzenia nam przez ESA tych dwóch projektów. W połączeniu z innymi badaniami prowadzonymi w innych częściach Europy robimy właśnie kolejny ważny krok w eksploracji Marsa.*

Zarówno łazik Sample Fetch Rover, jak i orbiter Earth Return Orbiter są częścią zaproponowanej przez ESA-NASA misji Sample Return Mission, która ma zostać zatwierdzona przez Radę ESA w 2019 na szczelnie ministerialnym ([BepiColombo odkryje tajemnice Merkurego](#), 2017-07-07, [Rosetty spotkanie z kometą](#), 2014-08-11).

Powiązane wiadomości

[Airbus dla misji Mars Sample Return \(2018-07-09\)](#)

[Rosetty spotkanie z kometą \(2014-08-11\)](#)

[BepiColombo odkryje tajemnice Merkurego \(2017-07-07\)](#)