

AIRBUS PODWÓJNIE ZAANGAŻOWANY W MISJĘ MARS SAMPLE RETURN

Airbus uzyskał od Europejskiej Agencji Kosmicznej dwa zlecenia, obejmujące zaprojektowanie łazika marsjańskiego Sample Fetch Rover oraz 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 r. NASA i ESA podpisały list intencyjny w tej sprawie.

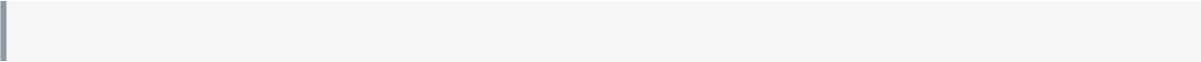
Po wystrzeleniu na Marsa w 2026 r. łazik Mars Sample Fetch Rover odszuka na powierzchni Marsa i przejmie 36 nie większych od długopisu pojemników z próbkami, wcześniej pozostawionych tam przez zbudowany przez NASA łazik Mars2020. Sample Fetch Rover pozbiera pojemniki, przetransportuje je do oczekującego 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 systemie 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 po stronie Grupy Airbus odpowiedzialny za projekt badawczy 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 przysłanych na Ziemię próbek Marsa jest niezwykle ekscytująca.”

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 gruntu z Marsa w laboratoriach na Ziemi.

Ben Boyes, kierownik projektu odpowiedzialny z ramienia Grupy Airbus za projekt badawczy Sample Fetch Rover



David Parker, dyrektor działu Human and Robotic Exploration w ESA, powiedział: „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 któregoś 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 na szczelnie ministerialnym w 2019 r.