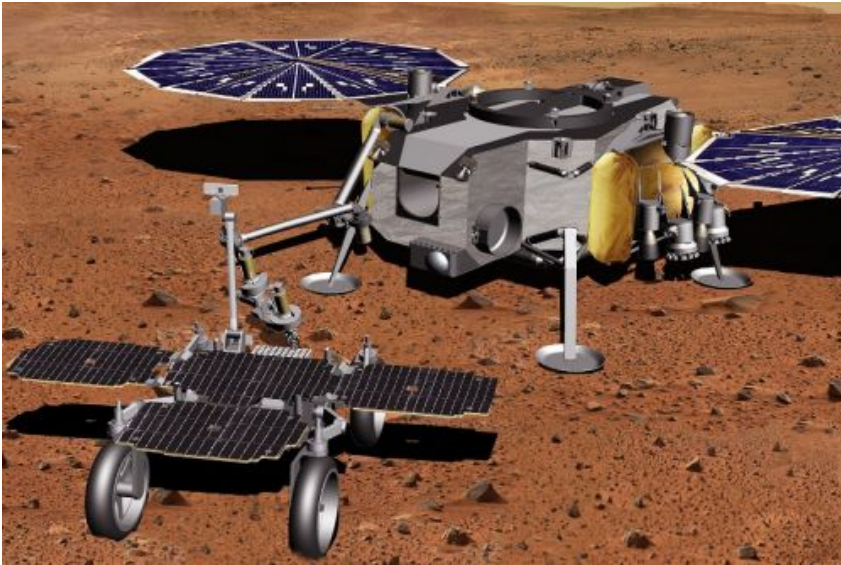


# Kontynuacja projektu SFR

#Astronautyka 17 czerwca 2020

Spółka Airbus Defence and Space zdobyła kontrakt Europejskiej Agencji Kosmicznej (ESA) na kontynuowanie prac studyjnych przy projekcie łazika Sample Fetch Rover (SFR), mającego służyć do zebrania próbek z Marsa.



*Zbierający próbki łazik SFR musi przejechać na Czerwonej Planecie co najmniej 15 km w celu odnalezienia i zebrania do 36 z 43 pojemników pozostawionych tam przez łazik Perseverance. Próbki mają dotrzeć na Ziemię w 2031 / Ilustracja: Airbus*

Mars Sample Return (MSR) to wspólne przedsięwzięcie NASA i ESA mające na celu dostarczenie próbek gruntu z Czerwonej Planety. Planowany do wyniesienia przez NASA w przestrzeń kosmiczną w 2020 łazik Perseverance po dotarciu na Marsa ma pobrać próbki gleby i skał, ustawiając je na powierzchni w małych metalowych pojemnikach.

W celu ich zebrania NASA w 2026 wyśle na planetę łazik zbudowany przez ESA. Po wylądowaniu w 2028 pokonywałby on średnio 200 m dziennie przez 6 miesięcy, szukając i zbierając próbki. Ma dostarczyć do 36 pojemników do pojazdu Mars Ascent Vehicle, który wyniesie je następnie na orbitę okołomarsjańską. Tam inny statek kosmiczny, opracowany przez ESA orbiter powrotny (Earth Return Orbiter), przechwyci je, by dostarczyć na Ziemię.

Po ukończeniu zbudowanego dla ESA łazika ExoMars, który opuści Ziemię latem 2022, oddział Airbusa w Stevenage podjął się zaprojektowania łazika Sample Fetch Rover (SFR). Wstępne prace studyjne nad nim inżynierowie ze Stevenage zaczęli już w lipcu 2018.

Zespół przemysłowy pod kierownictwem Airbusa przygotował już algorytmy, niezbędne do wykrywania pojemników pozostawionych na powierzchni Marsa, zaś przy pomocy europejskich przedsiębiorstw opracował ramię robota z chwytakiem do zbierania

pojemników.

Dostępna przestrzeń ładunkowa lądownika NASA i charakter misji MSR wymagają zastosowania w łaziku SFR nowego systemu jezdnego. Otrzyma on cztery koła, większe niż sześć elastycznych kół łazika ExoMars. Typ, rozmiar i liczba kół zostały dobrane tak, by pojazd jak najlepiej radził sobie z terenem w miejscu lądowania oraz osiągnął prędkość i wydajność transportową niezbędną do dostarczenia wszystkich próbek w odpowiednim czasie do lądownika. Mniejsza liczba kół pozwoli zaoszczędzić masę i uprości konstrukcję, ale stanowi też wyzwanie, gdyż łazik SFR musi poruszać się szybciej niż ExoMars, unikając jednocześnie utknięcia na powierzchni planety ([Airbus dla misji Mars Sample Return](#), 2018-07-09).

Powiązane wiadomości

[Kontynuacja projektu SFR \(2020-06-17\)](#)

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

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

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

---

© Wszelkie prawa zastrzeżone, 2007-2026 Altair Agencja Lotnicza Sp. z o. o