

Sener Polska w programie ExoMars

#Astronautyka 30 sierpnia 2016

Łazik, który ma wylądować na Marsie w 2021, będzie wyposażony w mechanizm zaprojektowany i wyprodukowany przez Sener Polska.



Wizualizacja lądownika oraz łazika marsjańskiego, które ESA w 2020 wyśle na Marsa / Rysunek: ESA

Łazik, który ma wylądować na Marsie w 2021, będzie wyposażony w mechanizm zaprojektowany i wyprodukowany przez Sener Polska. Urządzenie działające na zasadzie pępowiny połączy lądownik z pojazdem badawczym i zapewni jego zasilanie po dotarciu na powierzchnię Czerwonej Planety.

Pytanie, czy na Marsie jest lub kiedykolwiek było życie, należy do najważniejszych zagadek naukowych naszych czasów. Jej rozwiązanie ma dostarczyć misja ExoMars, którą Europejska Agencja Kosmiczna (ESA) planuje wysłać w 2020. Po trwającym 9 miesięcy locie kosmicznym na powierzchni planety wyląduje łazik wyposażony w zestaw przyrządów badawczych. Dzięki niemu mamy lepiej poznać m.in. rozkład szlaków wodnych oraz zagrożenia dla astronautów, mających w przyszłości polecieć na Marsa.

Jeden z ważnych mechanizmów wykorzystanych w misji ExoMars powstanie w naszym kraju. Firma Sener Polska zaprojektowała i wyprodukuje *pępowinę* – mechaniczno-elektryczne połączenie między łazikiem, a lądownikiem. Mechanizm zapewni zasilanie podczas uruchamiania robota po wylądowaniu na Marsie. Po zakończeniu tego procesu mechanizm zostanie odłączony od pojazdu i odpadnie, co umożliwi łazikowi zjechanie na powierzchnię Marsa.

Inżynierowie z Sener Polska odpowiadają za projekt *pępowiny* od początku do końca, czyli od etapu koncepcyjnego, przez produkcję i testy prototypów, aż do stworzenia tak

zwanego modelu do prób w locie – mechanizmu, który ostatecznie polecą na Marsa. Prace nad tym ostatnim etapem projektu właśnie ruszyły, a całość kontraktu jest realizowana w naszym kraju przez Sener Polska i lokalnych partnerów.



*Pępowina, czyli mechanizm
zwalniający połączenia elektrycznego,
zaprojektowany przez Sener Polska /
Zdjęcie: Sener Polska*

ExoMars 2020 jest kolejnym bardzo ważnym krokiem w europejskim programie zrobotyzowanej eksploracji kosmosu. Nigdy jeszcze tak zaawansowany europejski robot nie wylądował na innej planecie. Jest to projekt pionierski, nie tylko dla polskiego, ale także europejskiego sektora kosmicznego. Bardzo cieszymy się, że możemy być częścią tak niezwykłego przedsięwzięcia – mówi Aleksandra Buła, dyrektor generalna Sener Polska.

Dużym wyzwaniem w tym projekcie są ekstremalne warunki przestrzeni międzyplanetarnej – wysoki poziom promieniowania i temperatura bliska zeru absolutnemu. Konstrukcja musi także przetrwać ciężkie warunki startu rakiety nośnej i lądowania na Marsie oraz być odporna na zapylenie i warunki atmosferyczne planety.

Sener Polska otrzymała kontrakt na stworzenie pępowiny od brytyjskiego oddziału Airbus Defence & Space, który odpowiada za budowę łazika marsjańskiego. Głównym wykonawcą misji ExoMars jest z kolei Thales Alenia Space Italia ([Polska w ESA od stycznia 2013](#), 2012-09-13).

Wygraliśmy przetarg w otwartej konkurencji z innymi firmami z Europy. Ocenie podlegała przede wszystkim zaproponowana koncepcja techniczna, cena, wiarygodność wykonawcy i doświadczenie w sektorze kosmicznym. W przygotowaniu zwycięskiego rozwiązania technicznego pomogła nam współpraca z naszymi krajowymi podwykonawcami, którzy wsparli nas w produkcji i testach – dodaje Aleksandra Buła.

Powiązane wiadomości

