

ŁAZIK NASA ZEBRAŁ PIERWSZĄ ZABEZPIECZONĄ PRÓBKĘ SKAŁY Z MARSZA

W poniedziałek 6 września br. NASA potwierdziła, że sukcesem zakończyła się skomplikowana operacja pobierania skalnej próbki z odwiertu wykonanego na powierzchni Marsa przez łazik Perseverance. To pierwszy taki wyczyn, po nieudanej próbie z początku sierpnia. Zapieczętowana próbkówka z cenną materią będzie mogła w niedalekiej przyszłości trafić na Ziemię, po uruchomieniu misji Mars Sample Return.

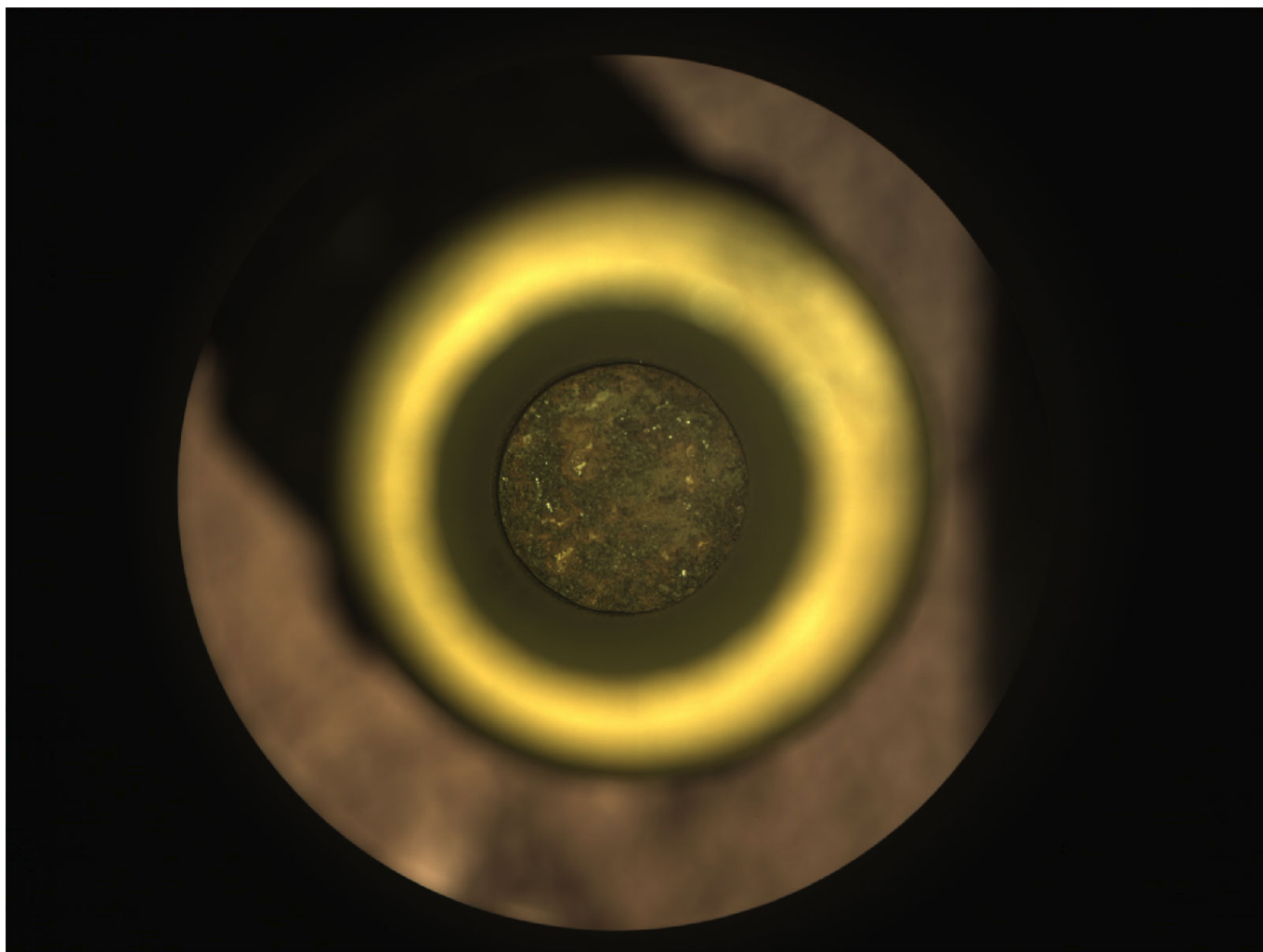
W ciągu ostatnich kilku dni łazik marsjański Perseverance przeprowadził odwiert w skalnej frakcji "Rochette" odnalezionej na powierzchni Czerwonej Planety oraz ocenionej pod kątem geologicznym i możliwości posiadania interesujących śladów materii organicznej. Ostatecznie, ze skały udało się pobrać cylindryczny rdzeń o średnicy nieco większej od pospolitego ołówka i zabezpieczyć go w hermetyzowanej tytanowej próbkówce. Będą to pierwsze fragmenty pochodzące bezpośrednio z Marsa, które mają być niebawem dostępne dla naukowców w laboratoriach na Ziemi (poza wcześniej badanymi meteorytami marsjańskimi).

Na potwierdzenie wyniku udanego podejścia, amerykańska agencja kosmiczna NASA pokazała robocze zdjęcia z kamery podglądu ukazujące "urobek" w pojemniku. Upublicznione fotografie obrazują też stanowisko, na którym przeprowadzono prace - wraz z wykonanym otworem w skale.

Czytaj też: [Łazik Perseverance w ruchu oraz garść niezwykłych zdjęć z Marsa](#)

Rejon ten położony jest na grzbiecie górującym nad dnem krateru Jezero. Krater ma pochodzenie uderzeniowe i średnicę niecałych 50 km. Według hipotez w kraterze tym znajdował się dawniej zbiornik wodny o głębokości nawet 250 m.

Była to druga próba wiercenia wykonana przez Perseverance. Pierwsza nastąpiła na początku sierpnia 2021 r. i zakończyła się niepowodzeniem.



Fotografia zawartości pojemnika na próbki łazika Perseverance. Fot. NASA/JPL-Caltech [mars.nasa.gov]

Do wykonania odwiertu łazik stosuje odpowiednią ruchomą nasadę penetracyjną, umieszczonego na końcu dwumetrowego robotycznego ramienia. Po pobraniu materiału wykonywane jest zdjęcie, a następnie wiertło, i pojemnik poddawane jest wibracjom trwającym przez jedną sekundę, co jest powtarzane pięciokrotnie. Celem jest oczyszczenie brzegu pojemnika z resztek materiału. Po tym etapie pojemnik jest fotografowany ponownie.

Czytaj też: [Udane lądowanie łazika Perseverance wieńczy „marsjański miesiąc” 2021 roku](#)

W planach misji są kolejne wiercenia. Łazik ma w ciągu roku zebrać około 40 próbek o łącznej wadze około jednego kilograma, po które następnie wysłana zostanie z Ziemi kolejna misja (Mars Sample Return - z nowym łazikiem), aby zabrać je z powierzchni Marsa i dostarczyć na Ziemię.

Misja łazika Perseverance to efekt programu początkowo kojarzonego z nazwą Mars 2020. Jej start z Ziemi nastąpił 30 lipca 2020 r. - na Marsa ładunek dotarł 18 lutego 2021 r.



Fot. NASA/JPL-Caltech [mars.nasa.gov]

Misja NASA obfituje w przełomowe eksperymenty i testy sprzętu. Dotychczas z powodzeniem sprawdzono działanie pierwszego drona latającego w marsjańskich warunkach (Ingenuity), wytrącania tlenu z dwutlenku węgla obecnego w tamtejszej atmosferze oraz badania geologiczne i meteorologiczne. W dalszej perspektywie misja ma przynieść ważne nowe ustalenia w kwestii poszukiwania potencjalnych oznak dawnego życia na Czerwonej Planecie.

Czytaj też: [Dron Ingenuity wzleciał i wylądował. Historyczny test na Marsie \[WIDEO\]](#)

Podstawowy etap wyprawy naukowej łazika obejmuje setki dni marsjańskich, a zakończy się, gdy Perseverance powróci na miejsce swojego lądowania. Na tym finalnym etapie Perseverance będzie miał przebyłą odległość od 2,5 do 5 kilometrów - w tym czasie powinien zdołać napełnić aż osiem z 43 próbek.

Następnie Perseverance ma wyruszyć jeszcze na północ, a potem na zachód, w kierunku miejsca swojej drugiej kampanii naukowej: regionu delty Krateru Jezero. Delta to pozostałości w kształcie wachlarza po miejscu, w którym prehistoryczna rzeka wpływała do jeziora, którym stał się krater. Naukowcy spodziewają się, że region będzie szczególnie bogaty w minerały ilaste. Na Ziemi takie minerały sprzyjają zachowaniu skamieniałych śladów prehistorycznego mikroskopijnego życia i są często związane z procesami biologicznymi.

Czytaj też: [Uzyskano tlen z marsjańskiego CO2. Nowy kamień milowy misji Perseverance](#)



Gdzie kończy się interes Samsunga,
a zaczyna Korei – i vice versa.

Wnikliwa analiza działań jednej z najbardziej tajemniczych
i najważniejszych firm na świecie.

Sklep.Defence **24**