

Chińczycy lecą po księżycowe próbki

25 listopada 2020

Wczoraj ruszyła chińska misja Chang'e 5. To pierwsza od 1976 roku próba przywiezienia próbek z Księżyca. Jeśli wszystko pójdzie zgodnie z planem to w połowie grudnia na Ziemię trafiają nowe próbki ze Srebrnego Globu. Ostatnio materiał taki przywiozła radziecka misja Łuna 24.

Chińczycy nie zdradzają zbyt wielu szczegółów dotyczących planu misji czy danych technicznych pojazdu, więc informacje na ten temat trzeba było kompletować z różnych źródeł. Pojazd Chang'e 5 ma masę około 8200 kilogramów. Na orbitę Księżyca ma wejść około 28 listopada. Gdy mu się to uda, w stronę Srebrnego Globu wysłany zostanie lądownik oraz moduł powrotny. Mają one trafić na obszar zwany Mons Rumker, stanowiący część większego Oceanu Burz (Oceanus Procellarum). Ocean Burz był już badany przez radzieckie i amerykańskie misje robotyczne. Lądowała tam też misja Apollo 12.

Lądownik wyposażony jest w kamery, radar i spektrometr. Najważniejszym jego zadaniem będzie jednak pobranie około 2 kilogramów materiału, który zostanie wykopany z głębokości około 2 metrów. Pobieranie próbek potrwa przez około 2 tygodnie, czyli 1 dzień księżycowy. Chang'e musi zdążyć, gdyż jest zasilany bateriami słonecznymi i nie będzie w stanie pracować w czasie księżycowej nocy.

Mons Rumker zawiera skały, które powstały przed 1,2 miliardami lat. Dzięki próbkom naukowcy będą mogli lepiej zrozumieć, co stało się na późniejszych etapach historii Księżyca i jak ewoluowała Ziemia i cały Układ Słoneczny. Warto tutaj przypomnieć, że w latach 1969–1972 w ramach misji Apollo przywieziono 382 kilogramy próbek księżycowych, jednak są one znacznie starsze, więc za ich pomocą można badać wcześniejsze

etapy ewolucji Księżyca.

Lądownik Chang'e 5 przekaże pobrane próbki do modułu powrotnego, który wystrzeli je na orbitę. Pojemnik z próbkami trafi tam do modułu serwisowego a stamtąd do specjalnej kapsuły. Moduł serwisowy ruszy w kierunku Ziemi i na krótko przed lądowaniem w Mongolii Wewnętrznej wystrzeli kapsułę z próbkami. Będzie to miało miejsce 16 lub 17 grudnia.

Chińczycy przygotowywali się do tej misji od 13 lat. W roku 2007 wystrzelili księżycowy orbiter Chang'e 1, w roku 2010 odbyła się misja orbitera Chang'e 2. Trzy lata później na Księżycu wylądowały lądownik i łazik Chang'e 3. Pod koniec roku 2015 miała miejsce misja Chang'e 5T1, w ramach której w podróż dookoła Księżyca wysłano prototypową kapsułę, podobną do tej, jaka ma powrócić na Ziemię. Na początku roku 2019 chińska misja Chang'e 4 jako pierwsza w historii wylądowała na niewidocznej z Ziemi stronie Srebrnego Globu. Obecnie na Księżycu działają dwa chińskie lądowniki (Chang'e 3 i Chang'e 4) oraz łazik Chang'e 4. Łazik Chang'e 3 przestał pracować po 31 miesiącach.

Autorstwo: Mariusz Błoński

Na podstawie: Space.com

Źródło: KopalniaWiedzy.pl