

Chiny rozpoczynają misję Tianwen-3 na Marsa

27 kwietnia 2023

Chiny kontynuują swoje badania kosmosu, a teraz ujawniono nowe szczegóły swojej planowanej misji Tianwen-3, która jest zaplanowana na około 2030 roku. Misja ta ma na celu dostarczenie próbek gleby z Marsa na Ziemię, pobranych za pomocą ramienia robota na lądowniku oraz wiertła, które sięgnie na głębokość do dwóch metrów.



W ramach misji zaplanowano także ruchomy element, który zwiększy różnorodność badanych próbek. Ma to być albo mały sześcionożny robot, albo helikopter pokroju Ingenuity. Miejsce lądowania zostanie wybrane przy udziale specjalistów z innych krajów i musi spełnić wymogi naukowe. Priorytetowo traktowane będą tereny, które mają więcej niż 3,5 miliarda lat i noszą ślady aktywności hydrologicznej oraz różnorodności geologicznej w przeszłości.

Ze względu na wymagania dotyczące energii i oświetlenia, lądowanie będzie możliwe tylko w obszarach między 17 a 30 stopniem szerokości geograficznej północnej. Elipsa lądowania będzie miała wymiary 50 na 20 kilometrów, a miejsce to musi mieć wysokość co najmniej 3 tys. metrów poniżej tzw. znaku zerowego, czyli odpowiednika poziomu morza na Ziemi. To pozwoli lądownikowi na uzyskanie więcej atmosfery, aby móc bezpiecznie wylądować.



Do wystrzelenia misji zostaną wykorzystane dwie rakiety Long March 5. Jedna z nich przetransportuje lądownik i małą rakietę do wystrzelenia z Marsa, a druga orbiter i moduł powrotny.

Podczas lądowania zostaną wykorzystane rozwiązania, które Chiny wykorzystały w swojej marsjańskiej misji Tianwen-1.

Zebrane próbki zostaną wysłane na orbitę Marsa za pomocą dwustopniowej rakiety o masie około 360 kg. Pierwszy etap to paliwo stałe, drugi etap to ciecz. Po wystrzeleniu z Marsa kapsuły z próbkami, zadokuje ona do orbitera używając jego robotycznego ramienia. Zebrane próbki zostaną następnie przesłane do modułu powrotnego, który zostanie odesłany z powrotem na Ziemię.

Planuje się zebranie około 500 gramów gleby, co stanowi znaczące osiągnięcie w eksploracji Marsa. Chiny rozwijają swoje umiejętności w przeprowadzaniu złożonych misji kosmicznych i coraz bardziej angażują się w badania kosmiczne. Nowa misja Tianwen-3 będzie dla Chin kolejnym krokiem w eksploracji technologii kosmicznych i kolejnym krokiem milowym w wieloletnim planie działań.

Źródło: [ZmianyNaZiemi.pl](https://zmiany.naziemi.pl)