

Historyczne lądowanie na Księżycu odwołane

11 stycznia 2024

Historyczne lądowanie na Księżycu, o którym informowaliśmy przed trzema tygodniami, nie dojdzie do skutku. Firma Astrobotic chciała być pierwszą prywatną firmą, której pojazd wyląduje na Srebrnym Globie. Jego start miał miejsce przed dwoma dniami. Jednak niedługo po tym okazało się, że w lądowniku pojawił się wyciek paliwa. Przyczyną jest prawdopodobnie uszkodzony zbiornik. „Biorąc pod uwagę utratę paliwa, nie ma, niestety, szans na miękkie lądowanie na Księżycu” – oświadczyli przedstawiciele Astrobotic.



Pojazd miał lądować 23 lutego i byłoby to pierwsze od ponad 50 lat lądowanie amerykańskiej misji na Srebrnym Globie oraz pierwsze w historii lądowanie prywatnego pojazdu. Teraz, gdy już wiadomo, że do lądowania nie dojdzie, kontrolerzy usiłują jak najdłużej utrzymać działający pojazd. Z dużymi problemami udało im się skierować jego panele słoneczne w stronę Słońca, by utrzymać w pełni naładowane akumulatory.

Ze wstępnej analizy sytuacji wynika, że przyczyną awarii mógł być zacięty zawór, przez który ciekły hel o wysokim ciśnieniu dostał się do zbiornika z utleniaczem i rozerwał go kilka godzin po starcie. Nic nie wskazuje na to, by do awarii przyczyniła się nowa rakietą nośna Vulcan firmy United Launch Alliance, która odbywał swój dziewiczy lot.

Astrobotic powstała w 2007 roku. Celem Peregrine Mission 1 było pole lawowe Sinus Viscositatis. Na pokładzie misji znajduje się sześć urządzeń dostarczonych przez NASA, w tym dwa spektrometry. Jeden miał poszukiwać molekuł wody unoszących się z rozgrzanej przez Słońce powierzchni Księżyca,

zadaniem drugiego było szukanie w gruncie minerałów zawierających wodór. Poza nimi Peregrine Mission 1, na zlecenie firm prywatnych i agencji państwowych, zabrała na pokład 15 innych urządzeń, takich jak instrument naukowy dostarczony przez Meksykańską Agencję Kosmiczną, dysk firmy Arch Mission Foundation zawierający dziesiątki milionów stron danych w tym kopię Wikipedii czy prochy osób, które zleciły firmom Celestis i Elysium Space pochówek na Księżycu. Sama NASA zapłaciła Astrobotic 108 milionów USD za dostarczenie jej instrumentów naukowych na Księżyc.

Misja od początku uznawana była za projekt wysokiego ryzyka, gdyż Astrobotic nie ma doświadczenia w podobnych przedsięwzięciach. Jeśli by się jednak udała, byłaby mocnym argumentem za prywatnymi misjami kosmicznymi i z pewnością przyczyniałaby się do rozwoju prywatnego sektora. Jej niepowodzenie nie oznacza jednak, że plany tego typu należy odrzucić.

W połowie lutego wystartuje bowiem lądownik Nova-C firmy Intuitive Machines. Wyniesie go Falcon 9 firmy Space X. Tutaj NASA zleciła lądowanie w kraterze Malapert A na biegunie południowym Księżyca. Jeśli się powiedzie, będzie to drugie w historii – po indyjskiej misji Chandrayaan-3 – lądowanie w tym regionie.

Nova-C zabierze na pokład 11 przesyłek, w tym 5 od NASA i 6 innych zleceniodawców. Jedna z nich stanowi zresztą część konstrukcji lądownika. Metaliczna warstwa zastosowana w niektórych miejscach do izolacji pojazdu została opracowana przez firmę Columbia i jest stosowana w produkowanych przez nią ubraniach. Podczas lądowania Nova-C wystrzeli niewielką kamerę zbudowaną przez Embry-Riddle Aeronautical University. Kamera opadnie na powierzchnię i będzie filmowała lądowanie Nova-C. Jeśli plan się powiedzie, będzie to pierwszy w historii film nakręcony z zewnątrz pokazujący lądowanie na obiekcie innym niż Ziemia.

Dotychczas miękkie lądowanie na Księżycu przeprowadziły agencje kosmiczne czterech krajów: USA, ZSRR, Indii oraz Chin. Statystyki pokazują, że udaje się jedynie 55% takich przedsięwzięć.

Autorstwo: Mariusz Błoński

Na podstawie: Astrobotic

Źródło: KopalniaWiedzy.pl