Philae ma kłopoty

16 listopada 2014

Po udanym lądowaniu na komecie przyszedł, niestety, czas na nie najlepsze informacje. Już wcześniej było wiadomo, że lądownik dwukrotnie odbił się od powierzchni komety. Teraz wiemy, że wylądował w fatalnym miejscu – znajduje się w cieniu klifu, a to może przekreślić szanse na wydłużenie misji Philae.

Podstawowy etap misji przewidziano na 2,5 doby. W tym czasie Philae będzie zasilany z baterii. Specjaliści mieli jednak nadzieję, że warunki po lądowaniu pozwolą na wykorzystanie ogniw fotowoltaicznych i akumulatora, dzięki czemu Philae mógłby pracować do marca. W marcu kometa tak bardzo zbliży się do Słońca, że Philae ulegnie uszkodzeniu w wyniku wysokiej temperatury.

Niestety, Philae wylądował ostatecznie w takim miejscu, że światło słoneczne dociera doń jedynie przez 1,5 godziny na dobę. Planowano, że będzie oświetlany przez 7 godzin w ciągu doby.

Jakby tego było mało, lądownik nie zakotwiczył się do komety. Podczas próby lądowania Philae odbił się od powierzchni i poszybował na wysokość około 1 kilometra. Przez kolejne dwie godziny ponownie opadał na kometę. Znowu się odbił i unosił przez siedem minut.

Lądownik „dotknął powierzchni komety w odległości mniejszej niż 100 metrów od przewidzianego miejsca lądowania i wykonał olbrzymi skok. Prawdopodobnie znajduje się teraz przy krawędzi krateru” – mówi Stephan Ulamec odpowiedzialny za pracę lądownika. Krawędź ta znajduje się w odległości około 1 metra od Philae, blokując mu przez większość doby dostęp do światła. „Nie tego się spodziewaliśmy” – stwierdził inny naukowiec, Stefano Mottola.

Grawitacja jądra komety jest tak słaba, że lądownik ważący na Ziemi 100 kilogramów na komecie waży 1 gram. Naukowcy zastanawiają się teraz, czy nie wydać Philae polecenia wykonania manewru, który przesunie go na lepszą pozycję. Na razie nie wiadomo jednak, gdzie dokładnie znajduje się Philae. Specjaliści mają nadzieję, że gdy przeanalizują więcej danych, określą jego dokładną pozycję.

Eksperci czuwający nad misją obawiają się też użyć wiertła, które ma posłużyć do zebrania próbek z wnętrza jądra komety. Boją się, że gdy rozpoczną wiercenie Philae przesunie się na jeszcze gorszą pozycję.

Tymczasem Philae pracuje i przekazał nam pierwsze panoramiczne zdjęcie komety.

Autor: Mariusz Błoński
Na podstawie: The Wall Street Journal
Źródło: Kopalnia Wiedzy