

Rosetta przebudzona

21 stycznia 2014

Wewnętrzny „budzik” uruchomił Rosettę – europejską sondę, która ma do wykonania niezwykle zadanie. Rosetta ma spotkać się z kometą 67P/Czuriumow-Gierasimienko i przeprowadzić niezwykle szczegółowe badania. Europejska Agencja Kosmiczna poinformowała, że wczoraj o godzinie 19.18 czasu polskiego nadszedł pierwszy komunikat wysłany przez Rosettę po przebudzeniu.

Rosetta została wystrzelona w marcu 2004 roku. Dotychczas przebyła ponad 6 miliardów kilometrów, korzystała z asysty grawitacyjnej czterech planet i spotkała się z dwiema asteroidami. W 2011 roku wprowadzono ją w stan głębokiej hibernacji i dzisiaj, po ponad 950 dniach, sonda została wybudzona. Przez kilka najbliższych godzin specjaliści z Europejskiej Agencji Kosmicznej będą z zapartym tchem oczekiwali na potwierdzenie, że pojazd działa jak należy. Pierwszy sygnał dotrze nie wcześniej niż o godzinie 18.30 czasu polskiego.

Obecnie Rosettę dzieli od komety 9 milionów kilometrów. Sonda polecą w kierunku 67P/Czuriumow-Gierasimienko, a zanim do niej dotrze przeprowadzone zostaną testy 11 instrumentów naukowych orbitera i 10 instrumentów modułu lądującego. Na początku maja Rosetta będzie w odległości 2 milionów kilometrów od komety i do końca miesiąca wykona główny manewr pozwalający na spotkanie z kometą. Zaplanowano je na sierpień.

Już w maju powinniśmy otrzymać z Rosetty pierwsze zdjęcia komety. Sonda wykona tysiące fotografii, które pozwolą na dokładne określenie głównych cech komety. Rosetta wykona też pomiary grawitacji, masy, kształtu, zbada warkocz komety, otaczającą ją plazmę oraz przeprowadzi badania jej interakcji z zewnętrzną atmosferą Słońca. W sierpniu i wrześniu zostaną przeprowadzone oględziny komety, dzięki czemu naukowcy będą

mogli wybrać miejsce lądowania 100-kilogramowego próbnika Philae.

Próbnik wykona zdjęcia komety w bardzo wysokiej rozdzielczości i za pomocą wiertła pobierze próbki z głębokości 20-30 centymetrów. Zostaną one przeanalizowane przez pokładowe laboratorium Philea. W tym czasie Rosetta pozostanie w pobliżu komety i prowadzi własne badania. Sonda będzie śledziła komętę przez cały 2015 rok. Misja zakończy się w grudniu 2015 roku. „Po raz pierwszy będziemy mogli analizować komętę przez tak długi czas i to nie tylko przelatując obok niej. Zyskamy w ten sposób wgląd w „pracę” komety i dowiemy się, jaką rolę odgrywają komety w ewolucji Układu Słonecznego” – mówi Matt Taylor, jeden z naukowców pracujących przy misji Rosetty.

Dnia 13 sierpnia 2015 roku 67P/Czuriumow-Gierasimienko będzie najbliżej Słońca. Zbliży się do naszej gwiazdy na odległość 185 milionów kilometrów.

Autor: Mariusz Błoński

Na podstawie: Science

Źródło: [Kopalnia Wiedzy](#)