

SONDA NEW HORIZONS NADESŁAŁA WYRAŻNE ZDJĘCIA OBIEKTU ULTIMA THULE

Sonda New Horizons przesłała pierwsze wyraźne zdjęcia obiektu Ultima Thule, najbardziej oddalonego od Ziemi ciała niebieskiego, jakie kiedykolwiek zostało zbadane - poinformowała w środę 2 stycznia agencja NASA.

Obiekt przypominający kształtem - jak zauważyli naukowcy - "śnieżnego bałwana", odległy jest od Ziemi o 6,5 mld km i znajduje się w tzw. pasie Kuipera. Pas ten składa się z olbrzymiej ilości różnej wielkości odłamków skalnych i lodowych a także planetoid, pochodzących z okresu formowania się Układu Słonecznego ok. 4,6 mld lat temu.

Naukowcy mają nadzieję, że bliższe zbadanie obiektu Ultima Thule, odkrytego dopiero w 2014 r., pozwoli uzyskać bezcenne informacje o procesie powstawania naszego Układu.

Pierwsze wyraźne zdjęcie obiektu wykonane z odległości ok. 3500 km od jego powierzchni, z rozdzielczością 140 metrów na 1 piksel, zaprezentował na konferencji prasowej szef misji Alan Stern. Światło słoneczne, które dociera do Ultima Thule jest 1600 razy słabsze niż na Ziemi.

Ultima Thule mierzy 33 km długości i wykonuje jeden pełny obrót wokół siebie co ok. 15 godzin. Składa się z dwóch okrągławych obiektów - większego i mniejszego - połączonych przewężeniem.

Naukowcy nazwali większy obiekt "Ultima" a mniejszy "Thule" i sądzą, że połączyły się one, przy bardzo małej szybkości względem siebie, w najwcześniejszym okresie powstawania Układu Słonecznego.

Dane przesłane przez sondę pozwoliły stwierdzić, że Ultima Thule ma kolor czerwonawy i jest bardzo ciemna. Jej najjaśniejsze obszary odbijają zaledwie 13 proc. światła słonecznego a najciemniejsze tylko 6 proc.

Jak powiedział Stern powierzchnia obiektu była przez miliardy lat wystawiona na działanie wysoko energetycznego promieniowania kosmicznego i cząstek tzw. wiatru słonecznego.

"Sonda New Horizons jest jakby maszyną czasu, prowadzi nas do czasu powstawania Układu Słonecznego. Obserwujemy fizyczną prezentację okresu formowania się planet, tak jakby została zamrożona w czasie" - powiedział Jeff Moore kierujący badaniami geologicznymi misji.

Przesłanie wszystkich danych uzyskanych przez sondę potrwa ok. 20 miesięcy. Wysyłane sygnały radiowe z tak olbrzymiej odległości potrzebują ponad 6 godzin aby dotrzeć do Ziemi. Sonda ma jeszcze zapas paliwa wynoszący ok. 11 kg.

Wcześniej, w 2015 r. New Horizons przeleciała obok najdalszej od Słońca planety karłowatej - Plutona

wykonując serię rewelacyjnych zdjęć i dokonując licznych pomiarów. Pluton jest odległy od Słońca "tylko" o ok. 5 mld km.