

Na Księżycu istnieją kaniony wielkości Kanionu Kolorado

6 lutego 2025

Długość, szerokość i głębokość dwóch kanionów znajdujących się po niewidocznej z Ziemi stronie Księżyca są podobne do rozmiarów Wielkiego Kanionu Kolorado, informują naukowcy z Lunar and Planetary Institute (LPI). O ile jednak Wielki Kanion powstawał przez miliony lat, kaniony na Księżycu pojawiły się w czasie krótszym niż... 10 minut.

„Niemał cztery miliardy lat temu asteroida lub kometa przeleciała nad biegunem południowym Księżyca, otarła się o szczyty Malapert i Mouton i uderzyła w powierzchnię. Zderzenie wyrzuciło strumienie skał, które wyrzeźbiły kaniony o rozmiarach ziemskiego Wielkiego Kanionu” – mówi główny autor badań, David Kring z Universities Space Research Association, do którego należy LPI.

Obiekt, który utworzył oba kaniony, w chwili uderzenia pędził z prędkością 55 000 kilometrów na godzinę. W wyniku upadku powstał 320-kilometrowy krater uderzeniowy Schrödinger. Przyciągnął on uwagę grupy naukowców, stając się okazją do zbadania wczesnych etapów rozwoju Układu Słonecznego.

Dzięki danym dostarczonym przez Lunar Reconnaissance Orbiter naukowcy poznali rozmiary kanionów. Vallis Schrödinger ma ok. 270 km długości, ok. 20 km szerokości i 2,7 km głębokości, a Vallis Planck – 280 km długości, 27 szerokości i 3,5 km głębokości, a na długości 860 km rozciągają się krater uderzeniowe powstałe w wyniku upadku materiału, który go wyrzeźbił.

Badania pokazały, że krater powstały w wyniku uderzeń szczątków z upadku asteroidy lub komety. Wyrzucone w wyniku pierwotnego uderzenia skały leciały z prędkością 3600 km/h wywołując kolejne uderzenia, która wyrzeźbiły kaniony. Energia

potrzebna do ich powstania była 130-krotnie większa niż energia całej broni atomowej będącej w posiadaniu ludzkości.

Autorstwo: Mariusz Błoński

Na podstawie: LPI.usra.edu

Źródło: KopalniaWiedzy.pl