

# Odkryto ślady kolizji z Ziemią podwójnej asteroidy

4 listopada 2014

Wiele z asteroid przemierzających kosmos nie jest po prostu pojedynczą skałą. Zdarzają się obiekty podwójne, a nawet potrójne. Wygląda na to, że hiszpańscy naukowcy odkryli w Szwecji krater wskazujący na to, że 458 milionów lat temu na Skandynawię spadł taki podwójny obiekt.

NASA szacuje, że jeśli w przyszłości wykryjemy asteroidę na kursie kolizyjnym z Ziemią, to jest aż 15% szans, że będzie to obiekt podwójny. Prawdopodobnie oba ciała niebieskie były wynikiem kolizji w pasie asteroid między Jowiszem i Marsem, do której mogło dojść mniej więcej 12 milionów lat wcześniej. Warto w tym momencie przypomnieć, że bardzo podobne pochodzenie przypisuje się meteorowi czelabińskiemu.

Ślady po tej kosmicznej kolizji sprzed 458 milionów lat znajdują się w środkowej Szwecji, w miejscu gdzie kiedyś znajdowały się płytkie morze. Pozostałości to dwa kratery. Jeden zwany Lockne, o średnicy 7,5 km znajdujący się w okolicy miasta Östersund, oraz drugi mniejszy, mierzący około 700 metrów, w pobliżu Malingen. Oba kratery dzieli jedynie 16 km, co zaintrygowało specjalistów.

Naukowcy z Hiszpanii stwierdzili, że to nie jest przypadek i przeprowadzili pogłębione badania, które pozwoliły ustalić ponad wszelką wątpliwość, że na Skandynawię spadła kiedyś podwójna asteroida. Większy obiekt miał około 600 metrów średnicy a drugi około 150 metrów.

Właściwie nie była to standardowa podwójna asteroida, w której jeden obiekt obiega drugi, ale raczej klaster szczątków kolizji, które akurat znalazły się w nieodpowiednim miejscu i czasie. Zdaniem ekspertów podwójne zderzenie sprzed 458 milionów lat temu mogło być częścią deszczów meteorów, które

nękały Ziemię po tym, gdy w doszło do poważnych kolizji w pasie asteroid, skutkujących rozpadem wielu obiektów.

Padają też sugestie, że pozytywne zmiany w ziemskim ekosystemie, które skutkowały wielkim wzrostem bioróżnorodności odnotowanym w Ordowiku, mogły być wywołane przez upadek asteroidy. Zdarzenie takie, wzmacniane licznymi w tamtym okresie deszczami meteorów, spowodowało w długim okresie pozytywne zmiany skutkujące tym, że Ziemia stała się cieplejsza, było więcej CO<sub>2</sub>, co skutkowało lepszym wzrostem roślinności, co przełożyło się na eksplozję życia biologicznego w okresie następującym po udokumentowanej właśnie podwójnej kolizji z asteroidami.

Źródło: [Zmiany na Ziemi](#)