

Ciemna materia odpowiada za okresy wymierania na Ziemi?

23 lutego 2015

Nasza planeta wydaje się być stworzona do podtrzymywania życia, ale nie było tak w przeszłości. Z zadziwiającą regularnością sielankę tę kończą znaczące kataklizmy, które prowadzą do kolejnych wymierań gatunków. Naukowcy sugerują, że ten cykl zniszczenia można wyjaśnić dzięki uwzględnieniu ciemnej materii, której skupiska Układ Słoneczny przechodzi co około 30 milionów lat.

Profesor Michael Rampino z New York University twierdzi, że regularne zmiany geologiczne i masowe wymierania organizmów żywych to skutki przejścia naszej planety przez skupiska ciemnej materii. Hipotetycznej substancji nie emitującej promieniowania elektromagnetycznego, ale wywierającej obserwowany skutek grawitacyjny. Ciemna materia, według wyliczeń astrofizyków, zajmuje 27% masy całego wszechświata.

Z badań wynika, że pełny obrót wokół centrum Galaktyki zajmuje Ziemi około 250 milionów lat a co 30 milionów lat planeta poruszająca się w formie spirali, przechodzi galaktyczny dysk powodując większą ilość ciemnej materii, która znajduje się na naszej drodze. Po analizie ruchu Ziemi wokół galaktyki, Rampino stwierdził, że spotkanie z ciemną materią pokrywa się z okresami szczególnie aktywnego ostrzału przez komety, co bywało często przyczyną masowego wymierania gatunków.

Badacz uważa, że ciemna materia wywołuje zmiany orbit komet, które zwykle przelatują daleko od Ziemi. Wskutek tego komety zaczyna pojawiać się bliżej naszej planecie aż ostatecznie dochodzi do kolizji. Naukowiec sugeruje dodatkowo, że ciemna materia może się kumulować w ziemskim jądrze, podgrzewając je. Rampino spekuluje, że cząstki ciemnej materii ulegają anihilacji powodując jego podgrzewanie. To z kolei może

wpływać na aktywność wulkaniczną a nawet na przebiegunowanie czy zmiany poziomu mórz.

Profesor Rampino opublikował wyniki swoich badań w czasopiśmie Monthly Notices of the Royal Astronomical Society. Jego zdaniem nasze cykle ewolucyjne i biologiczne na Ziemi są w oczywisty sposób zsynchronizowane z rytmem galaktyki. Naukowiec uważa, że jego praca zmieni nasz pogląd na Ziemię.

Na podstawie: phys.org

Źródło: [Zmiany na Ziemi](#)