

# Droga Mleczna zderzy się z inną galaktyką wcześniej, niż sądziliśmy

7 stycznia 2019

Droga Mleczna zderzy się z inną galaktyką znacznie wcześniej, niż dotychczas przewidywano. Jak informowano, za około 4 miliardy lat dojdzie do zderzenia Drogi Mlecznej i Andromedy. Naukowcy z Durham University poinformowali właśnie, że wcześniej dojdzie do innego zderzenia, uderzy w nas Wielki Obłok Magellana. Po tej kolizji Droga Mleczna może zacząć przypominać inne galaktyki spiralne.

Nasza galaktyka nie jest typową galaktyką spiralną. Jeśli przyjrzymy się jej rozmiarom, to okaże się, że jej czarna dziura jest o rząd wielkości zbyt mała. W halo Drogi Mlecznej znajduje się znacznie mniej ciężkich pierwiastków, niż w halo innych galaktyk spiralnych. W końcu zaś, największa galaktyka satelitarna Drogi Mlecznej – Wielki Obłok Magellana – jest niezwykle duża.

Badacze z Durham University odkryli, że Wielki Obłok Magellana jest bardziej masywny, niż się dotychczas wydawało i z powodu swojej olbrzymiej masy skręca właśnie w stronę Drogi Mlecznej. Do zderzenia dojdzie za około 2,4 miliarda lat.

W wyniku zderzenia może zostać obudzony Saggitarius A\*, czyli czarna dziura naszej galaktyki. Powiększy się ona nawet 10-krotnie, pochłaniając otaczającą ją materię. A im bardziej gwałtowny będzie to proces, tym więcej promieniowania będzie emitowane z okolic czarnej dziury. Promieniowanie to nie powinno zaszkodzić życiu na Ziemi, o ile jeszcze będzie ono istniało. Jednak zagrożeniem dla Układu Słonecznego może być sama kolizja. O ile zderzenia z galaktyką Andromedy Układ Słoneczny nie odczuje, to istnienie minimalne ryzyko, że w

wyniku kolizji z Wielkim Obłokiem Magellana Słońce i jego planety zostaną wyrzucone w przestrzeń kosmiczną.

Wielki Obłok Magellana to najjaśniejsza galaktyka satelitarna Drogi Mlecznej. Znalazła się ona w naszym sąsiedztwie zaledwie 1,5 miliarda lat temu i znajduje się w odległości około 163 000 lat świetlnych od naszej galaktyki. Jeszcze do niedawna naukowcy sądzili, że albo będzie krążyła wokół Drogi Mlecznej przez kolejne miliardy lat, albo uwolni się od jej towarzystwa grawitacyjnego i się od nas oddali.

Najnowsze pomiary wskazują jednak, że Wielki Obłok Magellana zawiera dwukrotnie więcej ciemnej materii niż sądzono. Galaktyka szybko traci energię i wchodzi na kurs kolizyjny z Droga Mleczną, co może mieć katastrofalne skutki dla Układu Słonecznego. „Możemy nie wyjść z tego cało. Istnieje niewielkie ryzyko, że wskutek kolizji Układ Słoneczny zostanie wyrzucony z Drogi Mlecznej i będzie błąkał się w przestrzeni kosmicznej” – mówi główny autor najnowszych badań, doktor Marius Cautun z Instytutu Kosmologii Obliczeniowej Durham University.

Autorstwo: Mariusz Błoński

Na podstawie: Dur.ac.uk

Źródło: [KopalniaWiedzy.pl](http://KopalniaWiedzy.pl)