

Laniakea – supergromada Drogi Mlecznej

5 września 2014

Droga Mleczna należy do olbrzymiej gromady galaktyk, która jest znacznie bardziej masywna i większa niż dotychczas sądzono. Astronomowie, którzy dokonali najnowszych pomiarów nadali gromadzie nazwę Laniakea, co po hawajsku znaczy „bezkresne niebo”.

Zespół Brenda Tully’ego z University of Hawaii stworzył diagram ruchu galaktyk, określając w ten sposób rozkład grawitacji w pobliskim wszechświecie i stworzył nową mapę okolic Drogi Mlecznej. Uчени skupili się na 8000 galaktykach i średniej prędkości rozszerzania się wszechświata. Wykorzystali przy tym algorytm, dzięki któremu prędkości poruszania się galaktyk przełożono na trójwymiarową mapę ich ruchu i zagęszczenia. Jak zauważył Paulo Lopes z brazylijskiego Valongo Observatory, taka metoda bierze pod uwagę bardziej wpływ galaktyk niż rozkład materii. Ponadto ruch galaktyk uwzględnia rozkład całej materii, nie tylko tej, którą możemy obserwować. Naukowcy z Hawajów zdefiniowali supergromadę jako obszar, w którym należące do niej galaktyki wywierają wpływ grawitacyjny na otoczenie.

Taka definicja inaczej określa przynależność Drogi Mlecznej. Dotychczas uznawano, że nasza galaktyka należy do Supergromady Lokalnej (Supergromada w Pannie) o długości około 200 milionów lat świetlnych. Zgodnie z definicją Tully’ego należymy do Laniakei, która rozciąga się na 520 milionów lat świetlnych, a jej masa to 100 biliardów mas Słońca.

To jednak nie ostatnie słowo nauki w kwestii supergromad. Gayoung Chon, astronom z Instytutu Fizyki Pozaziemskiej im. Maksa Plancka pracuje nad inną definicją supergromady. Zgodnie z nią do supergromad należą te galaktyki, które w odległej

przyszłości zapadną się i utworzą jeden obiekt. Zgodnie z nią Laniakea nie tworzy supergromady.

Autor: Mariusz Błoński

Na podstawie: Scientific American

Źródło: [Kopalnia Wiedzy](#)