

Dokładny pomiar

10 stycznia 2014

Podczas 223. spotkania Amerykańskiego Towarzystwa Astronomicznego poinformowano o zmierzeniu odległości pomiędzy galaktykami z dokładnością do 1%. Osiągnięcie jest dziełem zespołu pracującego w ramach Baryon Oscillation Spectroscopic Survey (BOSS), który wykorzystał Sloan Foundation Telescope.

„Niewiele jest w naszym codziennym życiu rzeczy, o których możemy coś powiedzieć z 1% dokładnością. Teraz znam rozmiary wszechświata lepiej, niż rozmiary swojego domu” – mówi główny badacz BOSS, profesor David Schlegel z Lawrence Berkeley National Laboratory. „Przed 20 laty pomiary wielkości wszechświata różniły się o 50%, pięć lat temu sprecyzowaliśmy je do 5%, a rok temu do 2%. Jednoprocentowa dokładność będzie standardem przez długi czas” – dodaje uczony.

Podczas pomiarów zespół BOSS wykorzystał barionowe oscylacje akustyczne, czyli „zamrożone” fale dźwiękowe, które za pomocą ciśnienia kształtowały wczesny wszechświat. „Natura dała nam cudowną linijkę. Ma ona długość 500 milionów lat świetlnych, możemy więc użyć jej do przeprowadzenia precyzyjnych pomiarów nawet z wielkiej odległości” – mówi astronom Ashley Ross z University of Portsmouth.

Autor: Mariusz Błoński

Na podstawie: BBC

Źródło: [Kopalnia Wiedzy](#)