

Długi gorący most

24 listopada 2012

Należący do Europejskiej Agencji Kosmicznej teleskop Planck odkrył „most” z gorącego gazu, łączący dwa klastry galaktyk. Struktura rozciąga się na odległości 10 milionów lat świetlnych.

Głównym zadaniem Plancka jest obserwacja mikrofalowego promieniowania tła (CMB). To promieniowanie reliktowe, pozostałość po wczesnych etapach powstawania wszechświata. Gdy CMB wchodzi w interakcje z wielkimi chmurami gazu, fotony kosmicznego promieniowania tła rozpraszają się na wysokoenergetycznych elektronach. Mamy do czynienia z efektem Suniajewa-Zeldowicza. To właśnie dzięki tej zmianie dystrybucji energii w CMB możliwe było odnalezienie wspomnianego „mostu”.

Naukowcy sądzą, że nie odnaleźliśmy jeszcze znakomitej większości gazu pochodzącego z początków wszechświata. Uważają jednocześnie, że najłatwiej będzie go znaleźć właśnie pomiędzy klastrami galaktyk, gdzie gaz jest kompresowany i podgrzewany.

Planck odkrył wspomnianą chmurę gazu pomiędzy klastrami Abell 399 i Abell 401. Okazało się, że temperatura „mostu” jest podobna do temperatury gazu wewnątrz obu galaktyk i wynosi około 80 milionów stopni Celsjusza.

Opracowanie: Mariusz Błoński

Na podstawie: Europejska Agencja Kosmiczna

Źródło: [Kopalnia Wiedzy](#)