

Supermasywna czarna dziura zaskoczyła astronomów

9 grudnia 2017

Astronomowie znaleźli najdalszą supermasywną czarną dziurę. Obiekt o masie 800 milionów mas Słońca jest zadziwiająco olbrzymi, jak na okres, w którym powstał. „Ta czarna dziura urosła bardziej niż moglibyśmy się spodziewać zaledwie w ciągu 690 milionów lat po Wielkim Wybuchu. To wyzwanie dla naszych teorii dotyczących formowania się czarnych dziur” – mówi współautor badań Daniel Stern z NASA.

Powstanie tak masywnej czarnej dziury w tak krótkim czasie oznacza, że zaistniały szczególne warunki, umożliwiające tak szybki wzrost. Dla współczesnej nauki pozostają one jednak tajemnicą.

Nowo odkryta czarna dziura znajduje się w centrum kwazaru. „Kwazary należą do najjaśniejszych i najbardziej odległych znanych nam obiektów. Ich zrozumienie jest kluczowe dla zrozumienia wczesnego wszechświata” – powiedział Bram Venemans z Instytutu Astronomii im. Maxa Plancka.

Odległość dzielącą nas od obiektów we wszechświecie szacuje się na podstawie przesunięcia światła ku czerwieni. W przypadku nowo odkrytego kwazaru przesunięcie ku czerwieni wynosi 7,54, co oznacza, że znajduje się on w odległości ponad 13 miliardów lat świetlnych.

Naukowcy przypuszczają, że w widzialnej części wszechświata może istnieć 20-100 równie jasnych i odległych kwazarów. Mają nadzieję, że dzięki misjom Euclid i WFIRST uda się odnaleźć kolejne tego typu obiekty.

Autorstwo: Mariusz Błoński

Na podstawie: NASA.gov

Źródło: KopalniaWiedzy.pl