

Najjaśniejsza galaktyka

18 lipca 2017

Dzięki soczewkowaniu grawitacyjnemu naukowcy z Instituto de Astrofísica de Canarias wykryli najjaśniejszą ze znanych galaktyk. Znajduje się ona w odległości 10 miliardów lat świetlnych od nas i emituje wyjątkowo intensywne promieniowanie w podczerwieni. Galaktyka jest około 1000-krotnie jaśniejsza od Drogi Mlecznej.

„Soczewkowanie grawitacyjne zapewnione przez gromadę galaktyk położonych pomiędzy nami a obserwowaną galaktyką, zadziało jak teleskop, dzięki któremu galaktyka ta wydawała się 11-krotnie większa i jaśniejsza niż w rzeczywistości i pojawiła się na wielu obrazach łuku skupiającego największe zagęszczenie w gromadzie znanej jako Pierścień Einsteina. Główną zaletą tej techniki jest fakt, że nie zmienia ona właściwości światła, możemy więc badać te odległe obiekty tak, jakby znajdowały się znacznie bliżej” – mówi Anastasio Díaz Sánchez, główny autor artykułu nt. odkrycia.

Wspomniana galaktyka charakteryzuje się też dużym tempem powstawania gwiazd. Wynosi ono aż 1000 mas Słońca na rok. W Drodze Mlecznej tempo formowania się gwiazd to około 2 mas Słońca na rok. „Tego typu galaktyki posiadają najpotężniejsze w całym wszechświecie obszary formowania się gwiazd. Naszym następnym krokiem będzie zbadanie jej składu molekularnego” – stwierdza Susana Iglesias-Groth.

Olbrzymia jasność galaktyki oraz soczewkowanie grawitacyjne pozwolą na zbadanie właściwości obiektu, którego – ze względu na olbrzymią odległość – w przeciwnym razie nie można by badać.

„W przyszłości będziemy w stanie bardziej szczegółowo badać obszar formowania się gwiazd dzięki takim interferometrom jak Northern Extended Millimeter Array (NOEMA/IRAM) we Francji czy

Atacama Large Milimeter Array (ALMA) w Chile” – dodaje jeden z badaczy, Helmut Dannerbauer.

Autorstwo: Mariusz Błoński

Na podstawie: EurekaAlert.org

Źródło: KopalniaWiedzy.pl