

Astronomowie odkryli prawdopodobny regularny sygnał pozaziemski

25 czerwca 2020

Międzynarodowy zespół astronomów zlokalizował tajemnicze błyski radiowe, pochodzące z dalekiego kosmosu. Źródło emisji pozostaje nieznane, ale naukowcy dostrzegli intrygujący regularny rytm fal radiowych.

W 2007 roku, astronomowie po raz pierwszy zaobserwowali szybki rozbłysk radiowy (FRB). Są to krótkie, lecz bardzo intensywne rozbłyski fal radiowych, o których wiemy bardzo niewiele. Dotychczas zdołaliśmy skatalogować ponad 100 szybkich błysków radiowych z odległych źródeł, rozproszonych po całym Wszechświecie. W większości przypadków były to zdarzenia jednorazowe, ale niektóre emisje powtarzały się i pochodziły z tego samego źródła. Niestety, naukowcy wciąż nie potrafią wyjaśnić, czym są te zjawiska.

Najnowsza emisja wydaje się być jeszcze bardziej zagadkowa. Zespół astronomów namierzył pierwsze źródło, oddalone o 500 milionów lat świetlnych od Ziemi, które tworzy cykliczne wzory szybkich rozbłysków radiowych. Przez pierwsze 4 dni, źródło o nazwie FRB 180916.J0158+65 losowo emituje fale radiowe, po czym następuje 12-dniowy okres ciszy. Ten 16-dniowy wzór powtarzał się na przestrzeni 500 dni obserwacji.

Odkrycia dokonano z pomocą kanadyjskiego radioteleskopu CHIME (Canadian Hydrogen Intensity Mapping Experiment), który od września 2018 roku do lutego 2020 roku prowadził obserwacje źródła FRB 180916.J0158+65. W tym czasie wykryto 38 szybkich błysków radiowych. Warto dodać, że jest to najbardziej aktywne źródło sygnałów, jakie radioteleskop CHIME wykrył od września 2017 roku, czyli od momentu jego uruchomienia.

Odkryte zjawisko jest czymś zupełnie nowym, więc naturalnie nie jesteśmy w stanie go wyjaśnić. Astronomowie przypuszczają, że okresowe emisje fal radiowych mogą pochodzić od wirującej i kołyszącej się gwiazdy neutronowej, od układu podwójnego gwiazd neutronowych lub źródła emitującego fale radiowe, które okrąża gwiazdę centralną. Jednak są to wyłącznie przypuszczenia, a prawda jest taka, że szybkie rozbłyski radiowe pozostają dla nas tajemnicą.

Autorstwo: John Moll

Na podstawie: News.mit.edu

Źródło: ZmianyNaZiemi.pl