

Odkryli fale grawitacyjne z emisją światła?

24 sierpnia 2017

Zanim jeszcze oficjalnie potwierdzono odkrycie fal grawitacyjnych przez instrument LIGO o odkryciu zrobiło się głośno za sprawę wpisu opublikowanego na Twitterze. Teraz inny wpis wywołał podobną burzę.

Dotychczas LIGO trzykrotnie wykrył fale grawitacyjne. Wszystkie one pochodziły ze zderzeń czarnych dziur w wyniku których dochodziło do emisji energii. Fal takich nie można zobaczyć w świetle widzialnym. W czasie minionego weekendu astronom J. Craig Wheeler w University of Texas napisał na „Twitterze”: „Nowe LIGO. Źródło z optycznym towarzyszem. Zerwie nam czapki z głów?”

Pisząc o optycznym towarzyszu Wheeler miał prawdopodobnie na myśli możliwość zaobserwowania światła wyemitowanego przez źródło fal grawitacyjnych. To zaś sugeruje, że źródłem może być gwiazda neutronowa, a nie czarne dziury.

Naukowcy pracujący przy LIGO od dawna spodziewali się, że taki scenariusz powstawania fal grawitacyjnych jest możliwy, dlatego też nawiązali współpracę z zespołami zarządzającymi teleskopami optycznymi, by wspólnie śledzić potencjalne sygnały. Rzecznik prasowy LIGO, David Shoemaker, odmówił skomentowania pogłosek o zarejestrowaniu światła ze źródła fal grawitacyjnych. „Bardzo owocny etap 02 naszych obserwacji kończy się 25 sierpnia. Opublikujemy informacje na temat uzyskanych wyników” – stwierdził Shoemaker.

Spekulacje wokół zaobserwowania wspomnianego światła są związane z galaktyką NGC 4993. Jest ona położona w odległości około 130 milionów lat świetlnych od Ziemi w Gwiazdozbiorze Hydry. Wiadomo, że znajdują się w niej dwie krążące blisko siebie gwiazdy neutronowe, które w końcu się połączą. Wiadomo

też, że wczoraj skierowano na nie Teleskop Hubble'a. W świetle powyższych spekulacji zrozumiały stały się wpis Andy'ego Howella współpracującego z eksperymentami LIGO oraz VIRGO, który przed kilkoma dniami stwierdził: „Dzisiaj jest jedna z tych nocy, kiedy to obserwacje astronomiczne stają się ciekawsze, niż jakakolwiek historia opowiadana przez ludzkość.”

Autorstwo: Mariusz Błoński

Na podstawie: NewScientist.com

Źródło: KopalniaWiedzy.pl