

Złapali fale grawitacyjne?

14 stycznia 2016

„Być może odkryto fale grawitacyjne” – czytamy na „Twitterze” Lawrence’a Kraussa, kosmologa z Arizona State University. Naukowiec twierdzi, że otrzymał z niezależnych źródeł potwierdzenie pogłosek, które krążą od miesięcy. Zgodnie z nimi naukowcy pracujący przy eksperymencie LIGO (Advanced Laser Interferometer Gravitational-Wave Observatory) piszą właśnie artykuł na temat zarejestrowanego przez siebie sygnału. LIGO korzysta z wykrywaczy umieszczonych w stanach Waszyngton i Luizjana. Podobno zdobyto dzięki nim dowód na istnienie fal grawitacyjnych.

Jeśli pogłoski są prawdziwe, a fale grawitacyjne udało się zarejestrować, to będzie można dzięki nim obserwować kosmos w sposób niedostępnych dotychczas. „Otworzy się nowe okno do obserwacji. Fale grawitacyjne są generowane w najbardziej egzotycznych dziwacznych miejscach, takich jak krawędzie czarnych dziur na początku czasu. Jesteśmy niemal pewni, że one istnieją, jednak nie potrafimy ich wykorzystać do oglądania wszechświata” – mówi Krauss.

Istnienie fal grawitacyjnych przewidział Albert Einstein. Jego zdaniem powstają one m.in. wskutek zderzeń czarnych dziur. W miarę rozprzestrzeniania się fale te ściskają i rozciągają czasoprzestrzeń. W ramach eksperymentu LIGO lasery próbują zarejestrować fale grawitacyjne badając zmiany długości dwóch 4-kilometrowych tuneli.

„Nie wiem, czy pogłoski są prawdziwe. Jeśli nie usłyszę o tym ponownie przez 2 miesiące, to uznam, że były fałszywe” – mówi Krauss. Z kolei rzeczniczka prasowa LIGO profesora Gabriela Gonzalez z Louisiana State University stwierdziła, że „LIGO wciąż zbiera dane, potrzebujemy czasu, by je przeanalizować, zinterpretować i sprawdzić uzyskane wyniki, zatem w chwili obecnej nie możemy się niczym podzielić”.

Autorstwo: Mariusz Błoński
Na podstawie: TheGuardian.com
Źródło: KopalniaWiedzy.pl