

Znaleziono ciemną materię?

14 grudnia 2014

Specjaliści z Uniwersytetu w Leiden i Federalnej Politechniki w Lozannie (EPFL) sądzą, że natrafili na sygnał z cząstki ciemnej materii. Szczegóły ich badań zostaną opublikowane w przyszłotygodniowym wydaniu „Physical Review Letters”.

Naukowcy znaleźli sygnał, który może pochodzić z ciemnej materii, analizując promieniowanie X Gromady w Perseuszu oraz galaktyki Andromedy. Uczni przyglądali się tysiącom sygnałów przechwyconych przez należący do ESA teleskop XMM-Newton. Wyeliminowali z nich sygnały pochodzące ze znanych cząstek i atomów, uwzględnili ewentualne błędy pomiaru lub zakłócenia pochodzące od teleskopu i natrafili na anomalię, która przykuła ich uwagę.

Anomalia ta to sygnał w spektrum promieniowania X. Wygląda on jak słaba nietypowa emisja fotonu, której charakterystyk nie udało się przypisać do żadnej znanej formy materii. „Dystrybucja tego sygnału w galaktyce dokładnie odpowiada temu, czego możemy spodziewać się po ciemnej materii. Jest ona skoncentrowana i intensywna w centrum obiektów oraz słabsza i rozproszona na ich obrzeżach – wyjaśnia Oleg Ruchayskiy z EPFL. Jeśli odkrycie zostanie potwierdzone, może to zachęcić do zbudowanie teleskopów specjalnie przeznaczonych do badania sygnałów z ciemnej materii” – dodaje jego współpracownik, profesor Alexey Boyarsky z Uniwersytetu w Leiden.

Autorstwo: Mariusz Błoński

Na podstawie: PhysOrg

Źródło: [Kopalnia Wiedzy](#)