

Najjaśniejsza supernowa nie jest supernową?

16 grudnia 2016

Najjaśniejsza supernowa może wcale nie być supernową. O odkryciu ASASSN-15lh (SN 2015L) informowaliśmy w styczniu bieżącego roku. Obiekt jest 570 miliardów razy jaśniejszy niż Słońce i 20-krotnie jaśniejszy od wszystkich gwiazd Drogi Mlecznej. Został więc ogłoszony najjaśniejszą znaną supernową. Problem w tym, że prawdopodobnie nie jest to supernowa.

Naukowcy z Weizmann Institute of Science i Dark Cosmology Science uważają, że zaobserwowane światło nie pochodzi z supernowej, ale z szybko obracającej się czarnej dziury, która rozerwała gwiazdę. Specjaliści doszli do takiego wniosku na podstawie obserwacji, podczas których wykorzystali teleskopy z Paranal Observatory, La Silla Observatory oraz Teleskop Hubble'a. „Obserwowaliśmy źródło światła przez 10 miesięcy po jego odkryciu i doszliśmy do wniosku, że jest mało prawdopodobne, by była to niezwykle jasna supernowa” – mówi kierujący badaniami Giorgos Leloudas.

Z obserwacji wynika, że gwiazda wielkości Słońca znalazła się zbyt blisko supermasywnej czarnej dziury. Siły pływowe dziury rozciągnęły ją w pionie i ścisnęła w poziomie tak bardzo, że gwiazda uległa rozerwaniu. Zderzające się ze sobą cząstki oraz wysoka temperatura powstała wskutek rozerwania przyczyniły się do powstania jasnego źródła światła.

Uczeni podkreślają, że to bardzo rzadkie wydarzenie może mieć miejsce tylko w pobliżu specyficznego rodzaju czarnej dziury.

Autorstwo: Mariusz Błoński

Na podstawie: Astronomy.com

Źródło: KopalniaWiedzy.pl