

Nowy typ supernowej

28 marca 2013

„The Astrophysical Journal” zaakceptował do publikacji artykuł opisujący nowy nieznany dotychczas typ supernowych. Badacze z Harvard-Smithsonian Center for Astrophysics oznaczyli supernową jako Iax. Podobnie jak Ia tworzy się ona w wyniku eksplozji białego karła, ale nie zawsze niszczy go całkowicie. „Typ Iax to po prostu mini supernowa” – wyjaśnia Ryan Foley, główny autor badań.

Nowa supernowa jest ciemniejsza i mniej energetyczna niż Ia. Zespół Foley’a znalazł dotychczas 25 supernowych Iax. Żadna z nich nie występuje w galaktyce eliptycznej, co sugeruje, że ten typ supernowych powstaje w systemach młodych gwiazd.

Na podstawie dotychczasowych informacji stwierdzono, że Iax pochodzi z systemów gwiazd podwójnych składających się z białego karła i gwiazdy towarzyszącej, która utraciła zewnętrzną powłokę wodorową i w większości składa się z helu. Biały karzeł wysysa hel z towarzyszącej gwiazdy. Naukowcy nie są pewni, w jaki sposób dochodzi do powstania supernowej. Możliwe, że najpierw rozpala się jej towarzysz i wysyła falę uderzeniową w stronę białego karła. Możliwe też, że dodatkowy hel powoduje eksplozję białego karła.

Niezależnie jednak od przyczyn, w przypadku supernowej Iax często biały karzeł nie jest niszczonej w czasie eksplozji. Naukowcy szacują, że supernowych Iax jest tylko trzykrotnie mniej niż supernowych Ia. Dotychczas ich jednak nie odkryto, gdyż są około 100-razy ciemniejsze niż Ia.

Autor: Mariusz Błoński

Na podstawie: Harvard-Smithsonian Center for Astrophysics

Źródło: [Kopalnia Wiedzy](#)