

Rozbłysła supernowa

25 stycznia 2014

Przed dwoma dniami do Ziemi dotarło światło jednej z najjaśniejszych od 1987 roku eksplozji supernowej, jaką możemy obserwować na naszej planecie. Supernowa typu Ia eksplodowała w niedalekiej galaktyce M82, położonej w odległości 11,4 milionów lat świetlnych od nas. Wspomniana supernowa z 1987 roku znajdowała się w odległości 168 000 lat świetlnych.

Najnowszą supernową zauważył Steve Fossey, astronom z University College London, który prowadził ze studentami zajęcia w University of London Observatory. Wykorzystywali przy tym niewielki, 35-centymetrowy teleskop skierowany na M82. Fossey zauważył na krawędzi galaktycznego dysku gwiazdę, której nie pamiętał. Wraz ze studentami sprawdził sprzęt pod kątem ewentualnych błędów, potwierdzili też, że obiekt nie jest asteroidą. Fossey użył kolejnego niewielkiego teleskopu, za pomocą którego potwierdził położenie tajemniczego obiektu zanim chmury przesłoniły niebo. Uczony poinformował o swoim spostrzeżeniu kolegów z California Institute of Technology.

W Kalifornii obserwacjami zajął się świeżo upieczony magister Yi Cao. Szybko udało mu się uzyskać dostęp do 3,5-metrowego teleskopu z Nowego Meksyku, który jest wyposażony w spektrograf. Badania spektrum światła nowego obiektu potwierdziły, że mamy do czynienia z supernową Ia. Natychmiast wysłał on informację do serwisu Astronomer's Telegram, że obiekt PSN_J09554512+6940260, którego odkrywcą jest Steve Fossey to supernowa Ia. Informacja od Cao ukazała się wczoraj, a już dzisiaj w Astronomer's Telegram czytamy, że została potwierdzona m.in. przez zespoły z Japonii, Indii, Chin i Rosji. Obecnie astronomowie nazywają ją SN 2014.

Cao oszacował, że SN 2014 będzie widoczna przez około dwa tygodnie. Niewykluczone, że jej jasność wzrośnie na tyle, że można ją będzie obserwować przez lornetkę.

Pojawienie się supernowej Ia w galaktyce M82 jest niespodzianką. Współczesne teorie zakładają, że ten typ supernowych powstaje wskutek eksplozji białego karła, który wchłonął dodatkową materię, a ta zapoczątkowała reakcję termojądrową. Białe karły to stare gwiazdy, tymczasem M82 jest znana z tego, iż jest młodym regionem formowania się gwiazd.

Dodatkową zaletą pojawienia się supernowej właśnie w M82 jest niewielka odległość, jaka dzieli nas od tej galaktyki. Dzięki temu posiadamy wiele jej zdjęć, w tym wykonane przez Teleskop Hubble'a. Naukowcy chcą teraz dokładnie przyjrzeć się tym zdjęciom, by sprawdzić, jak wyglądała M82 przed eksplozją. Zadanie nie będzie łatwe, gdyż w galaktyce tej jest sporo pyłu. Nie ma jednak tego złego, co by na dobre nie wyszło. Eksplozja podświetliła pył, dzięki czemu można będzie go badać i zdobyć dodatkowe informacje o M82.

Autor: Mariusz Błoński

Na podstawie: Nature

Źródło: [Kopalnia Wiedzy](#)