

Supernowa to zaawansowana ewolucyjnie masywna gwiazda, która akurat kończy swój żywot w wyniku potężnej eksplozji. Przez krótki czas supernowa świeci z mocą taką, jaką w przybliżeniu mają łącznie wszystkie normalne gwiazdy galaktyki. Nic więc dziwnego, że swobodnie obserwuje się supernowe w odległych galaktykach, oczywiście za pomocą teleskopów. Nie zmienia to faktu, że niektóre supernowe, wybuchające w naszej Galaktyce niemal „tuż-tuż”, bywają niewidoczne. Najbardziej znanym przykładem jest supernowa, po której pozostałość znana jest jako radioźródło Cassiopeia A. Jej obraz optyczny to jedynie kilka delikatnych włókien i większa liczba niemal punktowych plamek pokrywających obszar o średnicy 6'. Jej odległość oceniono na 3 kpc, a na podstawie tempa ekspansji okazało się, że wybuchła gdzieś między rokiem 1660 a 1680. W Europie istniały już wtedy obserwatoria, tymczasem żadne kroniki o niej nie donoszą. Przypuszcza się, że rozszerzaniu się bąbla eksplozji towarzyszy powstawanie ogromnych ilości pyłu w stygnących gazach i ten właśnie pył mógł pochłonąć większość promieniowania widzialnego, przetwarzając je następnie na niewidzialną podczerwień.

Kilka lat temu stwierdzono, że inna niewidoczna supernowa wybuchła jeszcze bliżej. Na południowym niebie na granicy Żagli i Ruffy znajdują się trzy pozostałości po supernowych zajmujące obszar o rozmiarach rzędu 10° . Jeden z tych trzech ekspandujących bąbli, oznaczony jako RXJ 0852.0-4622, ma średnicę 2° , jego odległość oceniono na 200 pc, a wiek na 680 lat! Zatem około roku 1320 bardzo blisko wybuchła supernowa, której też nikt nie zauważył, choć w maksimum blasku powinna być tak jasna jak Wenus. Oprócz wspomnianej już możliwości produkcji wielkich ilości pyłu, wysuwane są też inne przypuszczenia co do braku jakichkolwiek informacji o tej supernowej. Narzuca się przede wszystkim możliwość, że w owym czasie na południowej półkuli Ziemi po prostu nie było nikogo, kto mógłby utrwalić takie wydarzenie, tym bardziej jeżeli supernowa ta świeciła w maksimum blasku na dziennym niebie, albo jeżeli akurat zbiegło się to z dłuższym okresem niepogody. Krótko mówiąc, wychodzi tak czy inaczej na to, że – paradoksalnie – wybuch najbliższej w ostatnich kilku tysiącach lat supernowej przeszedł niezauważony!

T.K.

Luty

Między dwiema bardzo jasnymi widocznymi teraz na niebie gwiazdami, Syriuszem a Procyonem, czyli między Wielkim Psem a Małym Psem, leży nie zawierający jasnych gwiazd Jednorożec. W jego północnej części znajduje się mgławica NGC 2264, znana pod nazwą Konus (czyli po polsku Stożek, jednak polskiej nazwy jakoś nikt nie używa). Przesłania ona gromadę gwiazd, której wiek oceniono na milion lat – jest to więc jedna z najmłodszych gromad otwartych. Mgławica wraz z gromadą stanowią bowiem obszar, gdzie jedne gwiazdy dopiero co powstały, podczas gdy inne jeszcze się tworzą – podobnie jak w mgławicy sąsiedniego Oriona. Konus ma rozmiary 1° , leży w odległości 1 kpc, a jego jasność wynosi 4,4 mag – można więc dostrzec go przez niewielką lunetę.

21 II Merkury znajdzie się najdalej na zachód od Słońca (27°) i można próbować szukać go na wschodnim niebie. Wenus jest w Wodniku, a więc zbyt blisko Słońca, by można ją było dostrzec. Mars jest w Rybach i wieczorem już zachodzi. Jowisz znajduje się w Bliźniętach i widać go niemal do rana, a Saturn w Byku, a więc widać go w pierwszej połowie nocy. Nów Księżyca wypada 12 II, a pełnia 27 II. Księżyc zakryje Saturna 21 II i Jowisza 23 II, ale z Polski zobaczymy tylko jego zbliżenia do tych planet – pierwsze zakrycie widać będzie z Pacyfiku, Stanów Zjednoczonych i Atlantyku, a drugie z północnej Kanady, północnej Rosji, Grenlandii i Oceanu Arktycznego.

T.K.

