



Cóż za zmiana?!



Zbiornisko gwiazd prezentowane pośrodku powyższego zdjęcia jest niewyobrażalnie stare. Gwiazdy te powstały bowiem na długo przed tym, gdy człowiek zaczął chodzić po Ziemi, czy nawet przed jej powstaniem. Przedstawione zgrupowanie gwiazd nazywane jest przez astronomów gromadą kulistą i ma 10 miliardów lat, czyli niemal tyle, ile liczy sobie wiek Wszechświata!

Gromady kuliste zawierają dziesiątki tysięcy bardzo wiekowych gwiazd, które powstały w tym samym okresie i z tej samej materii. Jednak czasem odnajdujemy w takich gromadach gwiazdy stosunkowo młode, zupełnie niepasujące do reszty. Powoduje to powstanie pytania czy gromady otwarte są naprawdę takimi starymi twórcami, za jakie je uważamy.

Gwiazdy nie siwieją tak, jak ludzie w miarę upływu lat, ale w niektórych przypadkach ich kolor mówi nam o tym w jakim są wieku. Na przykład większość gwiazd żółtych kontynuuje swe życie jako czerwone olbrzymy. Na prezentowanym zdjęciu znajdziesz sporo czerwonych olbrzymów, a stosunkowo niewiele żółtych gwiazd.

Możemy też założyć, że niebieskie gwiazdy są stosunkowo młode. Dzieje się tak dlatego, że niebieskie gwiazdy są dość gorące i jasne, więc tracą sporo energii i swego paliwa, którego brak nie pozwala im na dłuższe życie jak w przypadku słabszych chłodniejszych gwiazd. O dziwo, na prezentowanym zdjęciu można odnaleźć również i niebieskie gwiazdy. Jeśli powstały tak jak reszta gwiazd w gromadzie 10 miliardów lat temu powinny już dawno zakończyć swój żywot. Jak przetrwały?

Okazuje się, że te gwiazdy nazywane „błękitnymi maruderami” mimo swego starego wieku odkryły tajemnice wiecznej młodości. Astronomowie przypuszczają, że takie obiekty tworzą się, kiedy dwie gwiazdy krążą wokół siebie tworząc gwiazdę podwójną. Mniejsza z gwiazd układu ściąga otoczkę gwiazdową ze swego kompana, pozyskując w ten sposób więcej paliwa, co pozwala jej na wolniejsze starzenie – jest więc bardziej niebieska i gorąca.

COOL FACT

Przypuszcza się, że wszystkie gromady otwarte mają w swych centrach czarne dziury!

