

Tvornice zvijezda bile su produktivnije u prošlosti



Nema glupog pitanja. Neka od najjednostavnijih pitanja imaju najzanimljivije odgovore. Na primjer: Zašto je svemir crn? Da bismo odgovorili na ovo pitanje moramo promatrati udaljenost između zvijezda, brzinu kojom svjetlost putuje i kako svemir cijelo vrijeme raste.

Koristeći ALMA teleskope astronomi pokušavaju odgovoriti na jednostavno pitanje koje si postavljaju: zašto se u nekim galaksijama rađa više zvijezda nego u drugima? Na prvi pogled odgovor je očit - veće galaksije imaju više kozmičkih plinova tako da će u njima biti rođeno više zvijezda nego u manjim galaksijama. Na poslijetku, kozmički plinovi su glavni sastojak za stvaranje zvijezda.

Iako je ovo točno u većini slučajeva, ipak nije pravilo. Znanstvenici su koristeći ALMA teleskope upravo otkrili da su čak i s istom količinom materijala za stvaranje zvijezda galaksije u dalekoj prošlosti proizvodile mnogo više zvijezda. Prije mnogo milijardi godina galaksije su jednostavno bile produktivnije.

Galaksija u kojoj mi živimo (nazvana Mliječna staza) normalno stvara jednu zvijezdu godišnje. U prošlosti su neke galaksije mogle stvarati nekoliko stotina zvijezda svake godine.

Astronomi još uvijek ne znaju zašto su te rane galaksije bile produktivnije, ali smatraju da je to povezano sa kozmičkim sudarima. Galaksije su se u prošlosti češće sudarale (bilo je manje mjesta i galaksije su bile veće), što je moglo prouzročiti rađanje više zvijezda.

COOL ČINJENICA

Prve galaksije počele su se formirati prije 13 milijardi godina ! To je nedugo nakon Velikog praska !