

Galaktični duo uživa svoj trenutek pod žarometi

2. november 2011



Par galaksij je dobil pozornost astronomov, ko se je znašel dobesedno pod žarometi. Galaksiji je osvetlila svetloba ena od najmočnejših eksplozij v vesolju: izbruh sevanja gama.

Astronomi menijo, da izbruhi sevanja gama nastanejo ob eksplozijah masivnih, mladih zvezd. Ta izbruh sevanja gama je poseben po tem, da je nastal v eni galaksiji, nato pa je njegova svetloba potovala še skozi drugo galaksijo! Ker astronomi ne morejo posneti fotografije takega izbruha, je slikar namesto tega ustvaril tole sliko, ki prikazuje dogajanje.

Galaksiji sta tako daleč od nas, da je svetloba potrebovala okrog 12 milijard let, da pripotuje do nas. To pomeni, da vidimo ti galaksiji taki, kakršni sta bili pred 12 milijardami let, ko je bilo vesolje še mlado. (Vesolje je staro 13,7 milijard let.)

A kljub temu, da sta tako daleč, lahko astronomi ugotovijo marsikaj o njima. S proučevanjem svetlobe, ki je šla skozi galaksiji, lahko na primer ugotovijo, kakšne vrste atomov vsebujeta, npr. ali vsebujeta kisik in baker. To je možno zato, ker vsaka vrsta atoma pusti svoj značilen 'prstni odtis' v svetlobi.

Astronomi so bili presenečeni, ko so našli toliko različnih vrst atomov v tem paru galaksij še iz časa, ko je bilo vesolje mlado. Nekatere vrste atomov potrebujejo za nastanek namreč veliko časa; mnoge zvezde morajo končati svojo življensko pot. (Da izveste več o nastanku atomov v vesolju, kliknite [tukaj](#).) V teh galaksijah so morale nove zvezde nastajati neverjetno hitro, da so lahko proizvedle vse te različne vrste atomov v tako kratkem času!

Cool dejstvo: Izbruh sevanja gama lahko sprosti v 10 sekundah več energije, kot je bo Sonce oddalo v svojem celotnem 10 milijard dolgem življenju!

unawe.org, news@unawe.org

To je otroška verzija novice [ESO Press Release](#).