



Ostanki zgodnjega vesolja so še bolj prašnati kot pričakovano



ALMA je brskala po zaprašenih kotičkih vesolja in odkrila skrivnosti največjih eksplozij v vesolju!

Izbruhi sevanja gama so najsvetlejšje eksplozije v vesolju. V 10 sekundah sprostijo več energije, kot je bo Sonce v svojem celotnem 10 milijard let dolgem življenju!

Izbruhe sevanja gama vidimo le v zelo daljnih galaksijah; tako daljnih, da traja na milijarde let, da nas njihova svetloba doseže. To pa pomeni, da, ko jih gledamo skozi teleskope, jih vidimo take, kakršne so bile pred milijardami let, ko je bilo vesolje še mlado. (Vesolje je staro 13,8 milijard let.)

Astronomi menijo, da izbruhe sevanja gama povzročijo detonacije masivnih zvezd ob koncu njihovih življenj. Tem ognjenim izbruhom svetlobe običajno sledijo šibkejši zasiji. Vendar pa se zdi, da nekateri izbruhi sevanja gama misteriozno nimajo zasijev. Tem pravimo "temni izbruhi".

Možna razlaga za temne izbruhe je, da je eksplozija skrita za oblaki kozmičnega prahu, ki zadržijo šibko svetlobo zasija. Toda hkrati so astronomi prepričani, da izbruhe sevanja gama obdajajo velike količine plina, iz katerega je nastala sama zvezda, ki je povzročila izbruh.

Doslej nismo imeli dovolj močnih teleskopov, da bi pokukali v daljno vesolje in rešili to kozmično zagonetko. A na pomoč nam je prišla ALMA.

S tem velikanskim teleskopom so astronomi proučili dve galaksiji, v katerih so nedavno opazili izbruha sevanja gama. Prvič doslej jim je z njim uspelo proučiti okolico izbruhov sevanja gama in odkrili so, da sta ti starodavni galaksiji precej prašnati soseski!

COOL FACT

Izbruhi sevanja gama so predaleč od nas, da bi lahko videli njihove podrobnosti. Zato je risar ustvaril zgornjo risbo, da bi nam predstavil, kako naj bi bili videti od bližje.

