



Do pred kratkim so znanstveniki trdili, da pride pri kozmičnih trkih med galaksijami do močnih izbruhov v jedrih galaksij zaradi akrecije snovi na centralne črne luknje. [Nova raziskava](#), ki bo 10. januarja objavljena v reviji

*Astrophysical Journal*

, pa je omilila pomembnost trkov in združitve galaksij pri takovrstnih izbruhih.

---

Teorijo so astronomi pod vodstvom Mauricija Cisternasa iz Inštituta Max-Planck za Astronomijo (MPA) preverjali s primerjanjem 140ih aktivnih galaksij in kontrolne skupine sestavljene iz 1200 neaktivnih galaksij. Aktivne galaksije so izbrali iz [pregleda neba COSMOS](#), ki je v več valovnih dolžinah posnel površino neba enakovredno desetim površinam Lune. Galaksije z aktivnimi galaktični jedri so razbrali v posnetkih, ki jih je naredil observatorij XMM-Newton v rentgenski svetlobi. Kasneje so pa posnetke istih galaksij, opravljene s Hubblovim teleskopom v vidnem delu spektra, primerjali s slikami galaksij iz kontrolne skupine.

Čeprav so trki galaksij zelo pogost pojav in je združitev galaksij gotovo pomembna pri nekaterih izbruhih, je študija pokazala, da niso ne univerzalen in niti najvažnejši mehanizem, ki "hrani" črne luknje. Raziskava je pokazala, da je za vsaj 75% aktivnih galaktičnih jeder možna drugačna razlaga njihovih izbruhov v zadnjih osmih milijardah let. Do povečanja količine snovi, ki pada v centralno črno luknjo, lahko pride tudi zaradi nestabilnosti strukture (prečke v spiralnih galaksijah), trčenja orjaških molekularnih oblakov znotraj galaksije ali mimoleta druge galaksije,

s katero ne pride do združitve.

Ali je še vedno možna povezava med trki in združitvijo galaksij ter aktivnostjo njihovih jeder, vsaj v daljni preteklosti? Na to vprašanje bo ista skupina raziskovalcev skušala odgovarjati v prihodnosti, ko bodo na razpolago novi opazovalni programi s Hubblovim teleskopom. Še več zanimivih odkritij pa bo verjetno zmožen Hubblev naslednjik, [vesoljski teleskop James Webb](#), ki bi naj poletel leta 2014.

Vir: [Hubble News](#)