



Razkrito nevidno vesolje



Slike vesolja so pogosto čudovite. Med najbolj razburljivimi stvarmi pri njih je to, da nam pogosto kažejo stvari, ki so človeškemu očesu nevidne. Ta slika je še posebej taka. V sredini fotografije preži nevidna pošast imenovana supermasivna črna luknja. Da je to mojstrico skrivalnic še težje proučevati, se skriva za debelim oblakom prahu v središču svoje domače galaksije! Celu svetle barvne packe, ki jih vidite na sliki so svetloba, ki je naše oči naravno ne morejo videti. Rožnata barva prikazuje radijsko svetlobo, modra pa rentgensko.

A naj vas ime ne zavede - črna luknja še zdaleč ni prazen prostor. Je velikanska količina snovi zapakirana v zelo majhno območje - tale ima okrog 100 milijonkratno maso našega Sonca! Vse kar zaide preblizu črni luknji, ta potegne vase in ji ne more pobegniti - to velja tudi za svetlobo. Zato črnih lukenj ne moremo videti in so nevidne tudi za teleskope, ki detektirajo rentgensko, radijsko in drugo vrsto svetlobe.

Edini način da opazimo črno luknjo je, da zaznamo njen vpliv na druge stvari. Na primer, na tej sliki najsvetlejše modre packe vzdolž roba galaksije razkrivajo, kje visoko-energijski curek snovi zaorje v kepe galaktičnega prahu. Curek sestavljajo delci, ki so se med potjo proti črni luknji močno segreti. To jim je dalo energijo in jih izstrelilo proč od črne luknje z visoko hitrostjo milijone kilometrov na uro! Dva podobna curka sta vidna v rožnati barvi in streljata proti severu in jugu galaksije.

COOL FACT

Črne luknje niso edine stvari v vesolju, ki so za nas nevidne. Astronome še čaka rešitev skrivnosti nevidne "temne energije" in "temne snovi", ki skupno tvorita skoraj 95% vesolja! Pravzaprav je manj kot 5% vesolja iz "normalne" snovi!

