



Skrivanje identitete



Stvari v vesolju niso zmeraj takšne, kot se zdijo... Pogosto moramo posamezne objekte opazovati zelo dolgo časa, preden lahko resnično razumemo, za kakšen vesoljski pojav gre! Odkritja observatorija National Radio Astronomy Observatory (NRAO) bi lahko prav verjetno razkrila skrivnost objekta, ki ga astronomi preučujejo že zadnjih 33 let!

Zgoščeno zapakiran

Ko ogromna zvezda doseže konec svojega življenja, eksplodira kot supernova. Eksplozija odnese zunanje plasti plina v okolico zvezde, snov v središču pa se prične sesedati sama vase. V središču nastane krogla zelo zgoščene in zbite snovi, kot nekakšen tesno zapakiran paket. Ta se lahko še naprej sesede v črno luknjo, ali pa iz nje nastane nevtronska zvezda. Nevtronske zvezde so takoj za črnimi luknjami najbolj gosti znani objekti v vesolju.

Skrivnost supernove

Raziskovalci upajo, da so z novimi podatki končno rešili staro uganke o tem, kaj se nahaja v središču ostanka supernove 1987A. Supernova, ki je eksplodirala leta 1987 (od tod tudi njeno ime), je bila ena najsvetlejših eksplozij zvezd na nočnem nebu. Vse od takrat astronomi iščejo zgoščen objekt, ki bi moral po eksploziji ostati v zvezdinem središču.

Ob eksploziji znanstveniki niso našli nobenih dokazov o obstoju nevtronske zvezde. Zato so se pričeli spraševati, če se je mogoče zvezda sesedla v črno luknjo. Po več kot tridesetih letih zdaj astronomi upajo, da so končno ugotovili, kakšen objekt je nastal iz sredice zvezde.

"Mehurček"

Radijski teleskop ALMA naj bi pred kratkim opazil prve dokaze o obstoju manjkajoče nevtronske zvezde. Novi posnetki teleskopa so tako ostri, da lahko na njih vidimo vroč "mehurček" v prašnem jedru supernove. Ta mehurček je svetlejši od svoje okolice in sovпада z mestom, na katerem naj bi nastala nevtronska zvezda.

Če bodo astronomi uspeli potrditi, da je objekt zares nevtronska zvezda, bi bila to do zdaj najmlajša odkrita nevtronska zvezda! Z dodatnimi opazovanji skrivnostne supernove lahko astronomi upajo, da bodo kmalu potrdili pravo identiteto objekta v njenem središču!

Slika: NRAO/AUI/NSF, B. Saxton

COOL FACT

Nevtronske zvezde so zelo goste. Snov, ki jih sestavlja, je "zbita" skupaj in zato so skoraj popolnoma okrogle. Najvišje "gore" na površju nevtronske zvezde bi lahko bile visoke največ 5 milimetrov!



More information about EU-UNAWWE
Space Scoop: www.unawe.org/kids/