

Strukturu je zamijetio Doug Finkbeiner obrađujući na internetu slobodno dostupne snimke snimljene kamerom LAT svemirskog teleskopa Fermi.

{rokbox title=Mjehuri - trodimenzionalna osmica|
}images/stories/znanost/mjehur-mlijecna-staza.jpg{/rokbox}

U središtu naše galaksije Mliječne staze NASA-in je svemirski teleskop Fermi (http://en.wikipedia.org/wiki/Fermi_Gamma-ray_Space_Telescope) otkrio dosad nepoznatu strukturu. Ona se u obliku dvaju golemih mjehura proteže iz njenog središta na obje strane okomite na ravninu njene spirale. Ta trodimenzionalna "osmica" velika je ukupno 50.000 svjetlosnih godina, što je otprilike pola promjera same galaksije.

Mjehuri se sastoje od ioniziranih čestica. Većinom su to gama zrake, a u njihovu vanjskom dijelu, bliže središtu galaksije, blago prevladavaju X-zrake.

Prvi je tu strukturu zamijetio astronom Doug Finkbeiner iz Harvard-Smithsonian centra za astrofiziku u Cambridgeu u Massachusettsu. Zanimljivo je da je do otkrića došao obrađujući na internetu dostupne slike s Fermija. Ova snimka potječe sa širokokutnog teleskopa (Large Area Telescope - LAT), najosjetljivijeg ikad lansiranog instrumenta koji nebo promatra kroz dio spektra s gama zrakama, a pritom su mu senzori najvećeg razlučivanja. Gama zrake su oblik svjetlosti najviših energija.

- Još ne možemo razabrati kako je ta pojava nastala. Taj se oblik proteže preko više od pola vidljivoga dijela neba, od zvijezda Djevice na sjevernom do zvijezda Ždrala na južnom nebu - kaže Doug Finkbeiner, čiji je rad o otkriću toga oblika prihvaćen za objavljivanje u časopisu The Astrophysics Journal.

Malenu naznaku te pojave zabilježio je u području X-zraka početkom devedesetih godina njemački ROSAT. Što astronomi po toj naznaci nisu nastavili odmah "kopati" jest zbog "šuma" gama zraka, stanovite izmaglice koja ispunjava nebo. Tim koji rukuje LAT-om na Fermiju stalno pronalazi načine kako da slika bude što reljefnija pa se računalnim putem sa slika eliminira ta izmaglica. Mjehuraste emisije gama zraka znatno su nabijenije energijom od uobičajene koprene izmaglice. Zanimljivo je, a što se vidi na izvorno obrađenoj slici koja će se objaviti u časopisu, da su granice dvaju mjehura prilično oštre.

Oblik i struktura mjehura astronome navodi na pretpostavku da su oni rezultat prilično naglog oslobađanja velike energije. Neki misle da su to mlazevi iz supermasivne crne rupe u središtu galaksije, drugi tvrde da bi mjehuri nastali od otjecanja plinova iz stvaranja zvjezdanih jata. Za ovoliki nebeski objekt pokretač je mogao biti događaj koji je odjednom stvorio mnoštva tih zvjezdanih rojeva danas blizu središta Mliječne staze.

Znanstveni rad tek trebaju provjeriti drugi astronomi i početi odgonetati zagonetku.

Autor: MAK, [Večernji List](#)



document.write("");