



Un joc cosmic de-a v-ați ascunselea



Vi s-a întâmplat vreodată să căutați ceva prin dormitor multă vreme și să descoperiți că de fapt nici nu e acolo? Se pare că li se întâmplă și astronomilor: au căutat anumite materiale exotice în spațiu mai bine de 50 de ani, dar observații recente sugerează că nu căutau unde trebuie!

Materialul exotic în cauză se numește „materie întunecată”, și e dificil de găsit din cauză că este invizibil! Prin urmare, ne putem de seama unde se află doar datorită efectelor pe care gravitația sa le are asupra obiectelor din jur.

Astronomii cred că Universul conține de patru ori mai multă materie întunecată decât materia normală, vizibilă. Motivul este faptul că zonele de la marginea galaxiilor se rotesc foarte repede, și fără masa adițională dată de materia întunecată n-ar exista suficientă forță gravitațională pentru a împiedica destrămarea lor și aruncarea stelelor în spațiu.

Oare unde este această materie întunecată? Imaginea de mai sus arată unde se așteptau astronomii să o găsească (zonele colorate cu albastru) în galaxia noastră și în jurul ei. Această distribuție sugerează că există multă materie întunecată în regiunea din jurul Soarelui nostru.

Recent, totuși, o echipă de astronomi a observat modul în care se mișcă 400 de stele apropiate de Soarele nostru, și nu au găsit nicio dovadă a prezenței materiei întunecate în această regiune. Această descoperire ar putea fi șocantă pentru astronomi!

COOL FACT

Unele obiecte din spațiu sunt invizibile pentru noi, dar pot fi văzute cu telescoape speciale, cum ar fi cele pentru raze X și infraroșu. Materia întunecată, în schimb, este complet invizibilă și nu emite niciun fel de radiație!

