



Unul dintre cele mai mari mistere ale fizicii moderne este de ce antimateria nu a distrus Universul de la inceputuri, scrie revista Cosmos. Pentru a explica acest lucru, fizicienii au presupus ca exista vreo diferenta intre materie si antimaterie, in afara de sarcina electrica.

Oricare ar fi diferenta, se pare nu este vorba de magnetism.

Fizicienii dela CERN au facut cele mai precise masuratori din istorie ale momentului magnetic al unui anti-proton - adica o masuratoare a modului cum o particula reactioneaza la forta magnetica - si au descoperit ca este exact la fel de mare ca cea a protonului de sens opus.

„Toate observatiile noastre au aratat o simetrie completa intre materie si antimaterie, motiv pentru care universul nu ar trebui de fapt sa existe”, spune Christian Smorra, fizician la Antibayon Symmetry Experiment de la CERN.

„O asimetrie trebuie sa existe undeva, dar noi pur si simplu nu intelegem unde este diferenta”, a adaugat el.

Se cunoaste ca antimateria este instabila: orice contact cu materia obisnuita si se anihileaza reciproc intr-o izbucnire de energie pura, aceasta fiind cea mai eficienta reactie cunoscuta fizicienilor.

Modelul standard spune ca Big Bang-ul ar fi trebuit sa genereze cantitati egale de materie si antimaterie, dar acest lucru ar fi dus la un amestec ce s-ar fi auto-anihilat, fara sa lase in urma

materialul necesar pentru planete si galaxii.

Pentru a explica anomalia, fizicienii au tot ijucat jocul "gaseste diferentele" dintre materie si antimaterie - cautand o discrepanta care sa explice de ce materia a ajuns sa domine.

Pana acum, ei au efectuat masuratori extrem de precise pentru tot felul de proprietati - de masa, de sarcina electrica si asa mai departe - dar nicio diferenta nu a fost gasita.

SURSA:

HotNews.ro