

Odkryto tajemnicę Drogi Mlecznej

27 sierpnia 2020

Grupa naukowców z Uniwersytetu Surrey w Wielkiej Brytanii i Poczdamskiego Instytutu Astrofizyki w Niemczech wyjaśniła paradoks galaktycznej poprzeczki. Wyniki ich badań zostały opublikowane przez „Monthly Notices of the Royal Astronomical Society”.

Tajemnica polega na tym, że różne obserwacje dają sprzeczne szacunki prędkości i rozmiaru centralnych regionów naszej galaktyki – Drogi Mlecznej.

Większość galaktyk spiralnych, takich jak nasza, to duże struktury gwiazd, w których środku znajduje się poprzeczka – duża gromada jasnych gwiazd. Spiralne gałęzie galaktyk zaczynają się na końcach tego paska.

Dane o wielkości galaktyk i ruchu pozwalają nam badać ich naturę i rozumieć procesy ewolucyjne, jednak w przypadku Drogi Mlecznej sprawa nie jest taka prosta. O ile obserwacje gwiazd znajdujących się najbliżej Słońca prowadzą naukowców do wniosku, że poprzeczka w naszej galaktyce jest mała i obraca się z dużą prędkością, to obserwacje centrum Drogi Mlecznej sugerują coś przeciwnego.

Naukowcy zaproponowali rozwiązanie tego problemu. Wyniki ich badań wskazują, że prędkość i wielkość zmieniają się w zależności od położenia poprzeczki względem ramion spiralnych. Zbliżając się do nich przyspiesza, jednak po ich „połączeniu” zaczynają się poruszać jako całość, przez co zmniejsza się prędkość obrotu poprzeczki, a sama wydaje się większa.

Źródło: pl.SputnikNews.com