

Supermasywne czarne dziury rosną szybciej

25 lutego 2013

Gigantyczne czarne dziury, które zwykle znajdują się w centrach galaktyk rosną szybciej niż sądzono. Nowe badania dowiodły, że proces ich wzrostu znacznie wykracza poza poziom uważany za osiągalny na podstawie obserwacji astronomicznych.

Odkrycie oznacza, że te kosmiczne osobliwości nie pochłaniają różnych obiektów okazjonalnie tylko muszą wciąż pochłaniać niewielkie ilości materii. To jedyne wytłumaczenie dla tych ustaleń. Poprzednio uważano, że czarne dziury „żywią” się rzadko, ale dużymi porcjami materii. Niedługo dojdzie do takiego zdarzenia w naszej galaktyce gdzie obłok gazu zaczyna być konsumowany przez centralną supermasywną czarną dziurę Sagittarius A*

Masa tych obiektów jest po prostu niewyobrażalna, sięga czasami 10 miliardów masy naszego Słońca, a astronomowie mają dowody na jeszcze masywniejsze czarne dziury. Naukowcy zrobili specjalne symulacje komputerowe, żeby zrozumieć, co może powodować ich gwałtowny wzrost. Wzięto pod lupę szczególnie spiralne galaktyki takie jak Droga Mleczna.

Wyniki wskazują na to, że centralne czarne dziury rosną szybciej wysysając gaz i inną materię. Procesy te są dużo intensywniejsze niż dotychczas sądzono. Działa to jak ogromny odkurzacz, który wsysa powietrze prawie cały czas a oprócz tego większe fragmenty zanieczyszczeń. W przypadku centralnych czarnych dziur zachodzi podobne zjawisko. Widzimy dyski akrecyjne dużych „zanieczyszczeń”, ale przybór masy jest tak duży, że musi jej być znacznie więcej niż dostrzegamy.

Dobrym przykładem takiego obiektu jest czarna dziura w słynnej galaktyce M104 zwanej też w innej nomenklaturze NGC 4594. Pochłania ona ekwiwalent masy Słońca, co 20 lat i teraz jej

masa wynosi 500 milionów słońc. Wspomniany już Sagittarius A* ma trochę mniejszy apetyt i przybiera masę Słońca, co 3000 lat. Astronomowie szacują, że masa tej czarnej dziury wynosi obecnie około 4 miliony słońc.

Na podstawie: www.cbsnews.co

Źródło: [Zmiany na Ziemi](#)