

Dziwny spiralny obiekt w centrum Drogi Mlecznej

24 czerwca 2022

Zespół z Obserwatorium Astronomicznego w Szanghaju, korzystając z teleskopu ALMA, był w stanie zajrzeć do centrum Drogi Mlecznej. W rezultacie odkryto dziwny obiekt spiralny, który wygląda jak miniaturowa galaktyka, ale może być też pojedynczą gwiazdą.

Tajemniczy obiekt, przypominający maleńką galaktykę spiralną, znajduje się około 26 000 lat świetlnych od Ziemi. Znajduje się on w pobliżu gęstego centrum pyłu naszej galaktyki. Według naukowców obiekt jest prawie 32 razy masywniejszy od Słońca. Znajduje się wewnątrz ogromnego spiralnego dysku gazu zwanego „dyskiem protogwiazdowym”. Szerokość tego dysku szacowana jest na około 4000 jednostek astronomicznych, czyli jest to 4000 razy większa od średniej odległości Ziemi od Słońca.

Obiekt został odkryty za pomocą teleskopu Atacama Large Millimeter/submillimeter Array Telescope znajdującego się na chilijskiej pustyni Atacama. Urządzenia o wysokiej czułości pomogły go znaleźć. Początkowo astronomowie nie widzieli niczego szczególnego, ponieważ dyski protogwiazdowe są szeroko rozpowszechnione we wszechświecie. Są rodzajem paliwa, które młode gwiazdy wykorzystują do swojego wzrostu przez wiele milionów lat.

Jednak dalsze obserwacje wykazały, że odkrycie jest wyjątkowe. Astronomowie nigdy nie widzieli takiego obiektu krążącego niebezpiecznie blisko centrum naszej galaktyki. Zespół przeprowadził symulacje i obliczył kilkanaście potencjalnych orbit tajemniczego obiektu. Jeden ze scenariuszy pokazał, że około 12 000 lat temu obiekt, który podążał jedną konkretną ścieżką, mógł prześlizgnąć się obok dysku. Poruszył kosmiczny pył na tyle, by uformować jasny spiralny kształt widoczny

dzisiaj.

W rezultacie astronomowie doszli do wniosku, że ramiona spiralne w dysku w pobliżu centrum Drogi Mlecznej są śladami przejścia obiektu intruza, takiego jak pojedyncza gwiazda. Oznacza to, że centrum naszej galaktyki może być „przeciążone” takimi miniaturowymi spiralami, które tylko czekają na odkrycie.

Źródło: InneMedium.pl