

To nie naukowa sensacja, a złudzenie optyczne

17 października 2018

Astronomowie ze szwedzkiego Uniwersytetu w Lund znaleźli możliwe wytłumaczenie tajemniczego zjawiska, odkrytego w ubiegłym roku w pobliżu centrum naszej galaktyki. Wówczas zauważono, że w pobliżu centralnej czarnej dziury, Sagittarius A*, znajdują się duże ilości skandu. Szwedzi twierdzą, że to iluzja optyczna.

W ubiegłym roku pojawiła się praca naukowa, której naukowcy donosili, że w czerwonych olbrzymach, oddalonych od czarnej dziury nie więcej niż o 3 lata świetlne, znajduje się duża ilość trzech różnych pierwiastków.

Teraz naukowcy z Uniwersytetu w Lund we współpracy z kolegami z Uniwersytetu Kalifornijskiego z Los Angeles, twierdzą, że zauważone widmo spektroskopowe skandu, wanadu i itru, to złudzenie optyczne. „Te czerwone olbrzymy zużyły większość swojego wodoru i ich temperatura jest o połowę niższa niż temperatura Słońca” – mówi główny autor badań, doktorant Brian Thorsbro. Wedle najnowszych badań, niska temperatura gwiazd przyczyniła się do powstania iluzji optycznej. Elektrony wspomnianych pierwiastków zachowują się inaczej w niższych temperaturach niż w wyższych. Podczas badania widma spektroskopowego może to wprowadzać w błąd. Do takich wniosków doszli astronomowie i fizycy atomowi.

Thorsbro i jego zespół wykorzystali podczas swoich badań m.in. Teleskopy Kecka na Hawajach. Wykonali szczegółowe mapowanie centralnych obszarów Galaktyki, skupiając się na znajdujących się tam gwiazdach i badając, jakie pierwiastki zawierają. „To światowej klasy badania w tym sensie, że wykonaliśmy szczegółowe mapowanie składu gwiazd wielkiej centralnej gromady otaczającej czarną dziurę” – wyjaśnia Nnils Ryde z

Uniwersytetu w Lund.

Na podstawie badań w bliskiej podczerwieni, z wykorzystaniem technologii, która jest dostępna dopiero od niedawna, uczeni doszli do wniosku, że wcześniejsze doniesienia to nie naukowa sensacja, a złudzenie optyczne.

Autorstwo: Mariusz Błoński

Na podstawie: ScienceDaily.com

Źródło: KopalniaWiedzy.pl