

Najdalejsza gwiazda podobna do Słońca

22 maja 2013

Jose Dias do Nascimento z brazylijskiego Universidade Federal do Rio Grande do Norte i jego zespół zaobserwowali najdalej położoną gwiazdę podobną do Słońca. CoRoT Sol 1 ma niemal identyczną masę i skład chemiczny co nasza gwiazda. Dane z Teleskopu Subaru dowodzą, że nowo odkryta gwiazda liczy sobie około 6,7 miliarda lat, a pełny obrót zajmuje jej 29 ± 5 dni.

Dias do Nascimento wykorzystał satelitę CoRoT (Convection, Rotation and planetary Transite) do poszukiwania bliźniaków Słońca. Do obserwacji wybrano trzy gwiazdy, których czas obrotu wokół własnej osi był najbardziej zbliżony do czasu obrotu Słońca. Do pomocy zaprzęgnięto też Teleskop Subaru i jego instrument o nazwie High Dispersion Spectrograph (HDS). Dzięki połączeniu rozmiarów Subaru i dużych możliwości HDS możliwa była szczegółowa analiza widma światła badanych gwiazd. To pozwoliło stwierdzić, że jedna z nich rzeczywiście masą i składem chemicznym przypomina Słońce. A jako że CoRoT Sol 1 jest o około 2 miliardy lat starsza od Słońca, możemy na jej przykładzie badać przyszłość naszej własnej gwiazdy.

Zarówno czas obrotu CoRoT Sol 1 jak i mniejsza niż w przypadku Słońca zawartość litu – ilość tego pierwiastka spada z wiekiem gwiazdy – nie były zaskoczeniem. Co ciekawe, CoRoT Sol 1 zawiera więcej metali ogniotrwałych (do grupy tej należą niob, molibden, tantal, wolfram i ren) niż Słońce. Podobne właściwości wykazują bliźniaki położone znacznie bliżej Słońca. Gwiazda ta jest również jedynym podobnym do Słońca starszym bliźniakiem, którego obrót udało się zmierzyć.

Autor: Mariusz Błoński

Na podstawie: PhysOrg

Źródło: [Kopalnia Wiedzy](#)