

# Nie ma życia wokół czerwonych karłów?

4 czerwca 2014

Czerwone karły to najbardziej rozpowszechnione gwiazdy we wszechświecie. Wiadomo, że w ich ekosferach istnieją planety. Jednak, jeśli fizyk Ofer Cohen z Harvard-Smithsonian Center for Astrophysics ma rację, to jest mało prawdopodobne, by na planetach takich istniało jakiegokolwiek życie.

Cohen i jego koledzy przeprowadzili symulacje komputerowe otoczenia planet z ekosfery czerwonych karłów i odkryli, że gwiazdy te prawdopodobnie urządzają swoim planetom śmiertcionośną „kąpiel”.

Podczas swoich symulacji uczeni wykorzystali to, co wiemy o wietrze słonecznym, czyli strumieniu naładowanych cząstek wypełniającym Układ Słoneczny. „Stwierdziliśmy, że muszą tam panować ekstremalne warunki. Jeśli przysuniesz planetę bardzo blisko gwiazdy siła wiatru jest olbrzymia. Jest tak duża, że może pozbawić planetę atmosfery. Chyba, że planeta od początku swojego istnienia posiada silne pole magnetyczne lub grubą atmosferę” – mówi Cohen.

Jeśli na powierzchni planety krążącej wokół czerwonego karła ma znajdować się woda w stanie ciekłym, to planeta powinna znajdować się w odległości 15-30 milionów kilometrów od gwiazdy. To bardzo blisko. Merkurego od Słońca dzieli 58 milionów kilometrów, a odległość Ziemi od Słońca to 150 milionów kilometrów. Mimo, iż czerwone karły są mniejsze i chłodniejsze od Słońca to ciśnienie promieniowania obu typów gwiazd jest niemal identyczne. Ponadto czerwone karły mają bardziej zmienne pole magnetyczne, emitują więcej promieni X i ultrafioletu niż Słońce. Przez to otoczenie planet krążących wokół takich gwiazd jest jeszcze mniej przyjazne życiu.

Odkrycie dokonane przez Cohena znacząco zmniejsza szanse na

znalezienie życia na planetach towarzyszących czerwonym karłom.

Autor: Mariusz Błoński

Na podstawie: Discovery

Źródło: [Kopalnia Wiedzy](#)