



## Надхолодний карлик і сім планет



Однією з найцікавіших речей, що відбуваються зараз науці, є пошук позаземного життя. Нам пощастило жити в той час, коли цей пошук поступово стає змістовним та результативним.

Всього лише 25 років тому кількість відомих нам планет у всьому Всесвіті обмежувалася об'єктами нашої Сонячної системи. Тепер ми знаємо, що більшість зірок мають планети, які обертаються навколо них. Наступним кроком було виявлення планет, схожих на Землю.

І ось нещодавно ми знайшли саме те, що довго шукали – нову сонячну систему з сімома невеликими кам'янистими планетами. Вона є рекордсменом у двох характеристиках: по-перше, за кількістю тіл, розміри яких близькі до Землі, по-друге – за кількістю світів, що потенційно можуть підтримувати життя.

Нова система була виявлена методом транзитів: астрономи намагаються помітити незначне зменшення яскравості зірки, коли планети проходять перед нею. Безпосередньо їх неможливо побачити через велику різницю в яскравості між ними та центральним світилом, але ми справді можемо зібрати багато інформації, використовуючи цей метод.

Ми знаємо, що всі ці нові планети є кам'янистими, вони приблизно такого ж розміру, що й Земля, і щонайменше три з них могли б мати океани. Проте ці планети обертаються набагато ближче до своєї зірки, ніж навіть Меркурій, який розташований найближче до нашого Сонця.

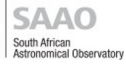
Тим не менше, завдяки тому, що зірка цієї системи є холодним червоним карликом (вона в 10 разів легша та втричі холодніша за наше Сонце), температура на декількох її супутниках насправді подібна до температур на кам'янистих планетах Сонячної системи! Справді, перші чотири планети – найближчі до зірки – отримують таку ж кількість тепла і світла, як Меркурій, Венера, Земля та Марс.

Астрономи очікують знайти багато схожих на Землю супутників зірок-карликів, але вперше їм вдалося виявити настільки щільну планетну систему.

## COOL FACT

Зірка в центрі цієї незвичайної системи невелика, але це не означає, що це найменша з усіх відомих зірок. Назва найменшої звучить як OGLE-TR-122b, і вона лише трохи більший за Юпітер!





More information about EU-UNAWA  
Space Scoop: [www.unawe.org/kids/](http://www.unawe.org/kids/)