



## E este pentru planetele de pretutindeni!



Acest Univers este vast și nesfârșit, plin cu miliarde de stele ca Soarele nostru. Multe dintre aceste stele îndepărtate au planete care orbitează în jurul lor, și pe care le numim "exoplanete".

Până acum au fost descoperite peste 3.000 de exoplanete. În ultima perioadă numărul lor a crescut mai repede ca niciodată; mai mult de 100 de noi exoplanete au fost descoperite numai în ultimele trei luni!

Unul dintre principalele motive pentru acest succes în domeniul "vânătorii" de exoplanete este Telescopul Spațial Kepler. Kepler a fost lansat în spațiu în 2009 cu misiunea de a cauta exoplanete utilizând o tehnică numită "metoda de tranzit".

Dacă o planetă traversează (sau "tranzitează") prin fața stelei părinte, aceasta blochează o parte din lumina stelei. Acest lucru face ca steaua să varieze ușor în luminozitate. Căutând stele care devin în mod regulat diminuate pentru o perioadă scurtă de timp, telescopul spațial Kepler a detectat mai mult de 2000 de exoplanete.

Cu toate acestea, variațiile de luminozitate a unei stele pot fi cauzate și de alte lucruri în afară de planete, prin urmare sunt necesare studii suplimentare pentru a confirma dacă este într-adevăr vorba de o exoplanetă.

Când telescopul spațial Kepler a intrat în dificultate în 2013, o nouă misiune numită K2 a preluat conducerea. Astronomii din întreaga lume concurează pentru a confirma exoplanetele sugerate de K2 și până în prezent s-a dovedit a fi un mare succes.

Pentru a ajuta la confirmarea exoplanetelor, oamenii de știință au folosit date de la un satelit numit Gaia. Gaia este un telescop spațial care creează o hartă 3D cu miliarde de stele.

Amestecând datele de la K2 cu datele din Gaia, oamenii de știință au reușit să înlăture impostoarele și să confirme peste 100 de exoplanete!

Nu numai că oamenii de știință au reușit să confirme existența a 104 planete noi, dar au învățat și câte ceva despre ele. Ei au găsit planete mari, planete mici, planete telurice, giganți gazoși, ba chiar și sisteme care conțin mai multe planete.

Cele mai interesante descoperiri au fost planetele găsite pe o orbită aflată periculos de aproape de stelele lor, deoarece nimeni nu știe cum se formează aceste sisteme ciudate.

Din fericire, există încă o mulțime de date de analizat de la K2. Descoperirea mai multor planete ciudate îi va ajuta pe astronomi să facă lumină asupra modului în care acestea se formează și evoluează.

## COOL FACT

Telescopul Spațial Kepler a fost atât de puternic încât, din spațiu, putea detecta o persoană care a închis lumina pe veranda într-un mic oraș.



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