

Scris de newsreporter pe 27 Mai 2019, 11:35

Au fost descoperite 18 noi exoplanete de marimea Terrei

Oamenii de stiinta au descoperit 18 noi exoplanete de marimea Terrei, analizand datele NASA cu ajutorul unor metode mai eficiente, scrie Descopera.ro.



exoplaneta-pixabay-descopera.jpg

Eforturile depuse de astronomi si astrofizicieni au condus la descoperirea a peste 4.000 de planete care orbiteaza in jurul unor stele din afara sistemului nostru solar. Studiile cercetatorilor releva ca peste 96% dintre aceste planete au dimensiuni mult mai mari decat Pamantul, fiind comparabile cu planetele gigante gazoase din sistemul nostru solar: Neptun si Jupiter. Oamenii de stiinta recunosc ca descoperirile realizate pana acum nu reflecta realitatea Universului nostru si ca metodele folosite pana acum au facut ca identificarea unor planete de dimensiuni mai mici, precum Pamantul, sa fie o prioritate.

Noile planete descoperite au dimensiuni comparabile cu Terra. Cea mai mica avand 69% din marimea planetei noastre, in timp ce cea mai mare este aproximativ de doua ori mai mare, conform Science Daily.

in studiile pentru identificarea exoplanetelor, astrofizicienii folosesc metoda tranzitului. Aceasta presupune observarea unei stele si masurarea luminozitatii acesteia. Atunci cand sunt observate scaderi in ceea ce priveste lumina, acesta poate fi interpretat ca un indiciu in ceea ce priveste existenta unei planete sau a mai multora in jurul stelei studiate.

„Algoritmii standard pe care ii folosim sunt construiti astfel incat sa identifice scaderi bruste in luminozitatea unei stele”, explica dr. Rene Heller. Ea adauga urmatoarele: „in realitate, discul solar apare putin mai intunecat la margini in comparatie cu centrul acestuia. Atunci cand o planeta se pozitioneaza in fata unei stele, ea opreste mai putina lumina solara fata de momentul din mijlocul perioadei de tranzit. Punctul maxim apare in datele noastre cu putin timp inainte ca steaua sa redevina gradual mai luminoasa”.

in aceste conditii, planetele mari au sanse mai mari sa fie observate din cauza impactului semnificativ asupra luminozitatii receptate de instrumentele de observare. in cazul planetelor mici, efectul pe care acestea il pot avea asupra luminozitatii devine neglijabil, cel putin din perspectiva instrumentelor si algoritmilor folositi.

Echipa condusa de René Heller a reusit sa arate ca cresterea sensibilitatii instrumentelor folosite poate fi imbunatatita si ca, astfel, pot fi descoperite noi exoplanete care ar fi trecut nedetectate.

„Noul nostru algoritm ajuta sa identificam o imagine mai realista a numarului de exoplanete din spatiu”, a declarat Michael Hippke de la Observatorul Astronomic Sonneberg.

Sursa: [Descopera.ro](http://descopera.ro)

ADRESA: <http://crct.ro/nuuk>