

# Znamy 7 kolejnych planet pozasłonecznych

26 kwietnia 2016

Grupa europejskich naukowców korzystających z SuperWASP-South Observatory w RPA odkryła siedem olbrzymich planet pozasłonecznych. Najmniejsza z nich ma masę około 38-krotnie większą od masy Ziemi, a jej średnica jest 9 razy większa niż średnica naszej planety.

W ramach programu SuperWASP połączono dwa automatyczne obserwatoria. Jedno to Obserwatorium Roque de los Muchachos na Wyspach Kanaryjskich, a drugie to South African Astronomical Observatory w pobliżu Sutherland w RPA. Oba obserwatoria wyposażono w osiem szerokokątnych obiektywów pozwalających na jednoczesne monitorowanie milionów gwiazd i poszukiwanie dowodów na przejście planety na ich tle.

Zespół pracujący pod kierunkiem Coela Helliera z brytyjskiego Keele University odkrył właśnie szereg planet pozasłonecznych. „Znajdowanie takich planet to trudne wyzwanie, czego dowodem może być fakt, że większość tego typu przedsięwzięć nie może pochwalić się takimi osiągnięciami, jakie na koncie ma WASP. Jedynym projektem, który odkrył więcej planet pozasłonecznych jest Kepler. Kosztuje on jednak 100-krotnie więcej niż WASP. Na półkuli południowej WASP-South odkrył ponad 90% planet krążących wokół jasnych gwiazd” – stwierdził Hellier.

Nowo znalezione planety to obiekty od „superNeptunów” po „gorące Jowisze”. Najbardziej masywna z nich, WASP-141b, to „gorący Jowisz” o masie 2,7 razy większej od masy Jowisza. Jej średnica to 1,2 średnicy Jowisza. WASP-141b obiega swoją gwiazdę w ciągu 3,3 dnia. Z kolei WASP-139b to najmniej masywna ze wszystkich planet znalezionych dotychczas przez WASP. Jej masę obliczono na 0,12 masy Jowisza, a średnicę na 0,8 średnicy największej planety Układu Słonecznego. WASP-139b

to „superNeptun”, jest to gazowa planeta o niskiej masie, bardziej masywna od Neptuna, ale mniej masywna od Saturna. Jednak, zdaniem Helliera, najbardziej interesującą z nowo odkrytych planet jest WASP-140b. Ma ona masę 2,4 masy Jowisza, średnicę 1,4 średnicy Jowisza, jej orbita jest niewspółśrodkowa, a czas obiegu wokół gwiazdy wynosi zaledwie 2,2 dnia. „Większość „gorących Jowiszów” ma orbity kołowe. O takim ich kształcie decydują siły pływowe z gwiazdy. WASP-140b charakteryzuje niewielka, ale wyraźna niewspółśrodkowość wynosząca 0,047” – mówi Hellier. Znane są niewspółśrodkowe „gorące Jowisze” jednak żaden z nich nie jest tak młody jak WASP-140b. Planeta ta krąży wokół swojej gwiazdy od zaledwie 5 milionów lat. Wiek samej gwiazdy wynosi 8 miliardów lat. Planeta ta musiała znaleźć się niedawno na orbicie gwiazdy. Na tyle niedawno, że nie zyskała jeszcze orbity kołowej – mówi Hellier.

Autorstwo: Mariusz Błoński

Na podstawie: Phys.Org

Źródło: [KopalniaWiedzy.pl](http://KopalniaWiedzy.pl)