

ASTRONOMIA PLANETY POZASŁONECZNE

Materiały edukacyjne
Centrum Edukacji Przyrodniczej UJ





ASTRONOMIA PLANETY POZASŁONECZNE



foto: domena publiczna: NASA/JPL-Caltech/T. Pyle, 2019

Słońce nie jest jedyną **gwiazdą wokół**, której krążą planety. Znamy już ponad 1200 układów z prawie 2000 planet.


Rekordzistką jest gwiazda HD 10180 z dowodami na istnienie siedmiu planet.

Planety krążą też **wokół układów podwójnych gwiazd**, na przykład Kepler-47: ciasny układ dwóch gwiazd, wokół których orbitują trzy planety.

CENTRUM EDUKACJI PRZYRODNICZEJ UJ

cep.uj.edu.pl | 506 418 849 | cep@uj.edu.pl

ASTRONOMIA PLANETY POZASŁONECZNE



Brązowy podkarzeł - obiekt planetopodobny o masie rzędu kilku Jowiszów poruszający się swobodnie w przestrzeni międzygwiazdowej.

Strefa zamieszkiwalna - zakres orbit planet wokół gwiazdy z warunkami mogącymi podtrzymać życie, przede wszystkim ciekłą wodę.

Życie nie musi być przywiązane do planet. Nawet w naszym Układzie Słonecznym zaczynamy szukać **życia na księżycach gazowych olbrzymów**.

Wokół samych gwiazd obserwowane są **swobodne aminokwasy**, podstawowe cegiełki życia.

ASTRONOMIA PLANETY POZASŁONECZNE

Metody detekcji planet pozasłonecznych - obserwacje bardzo drobnych ruchów gwiazd wywołanych obecnością planet:

astrometryczne (pozycja),
spektroskopowe i regularności pulsarów
(prędkości radialne), obserwacje
bezpośrednie w wypadku szczególnie
dużych i odległych planet, **tranzyty**
(przejścia planety przed tarczą gwiazdy),
zmiany w dyskach pyłowych wokół gwiazd,
mikrosoczewkowanie grawitacyjne.

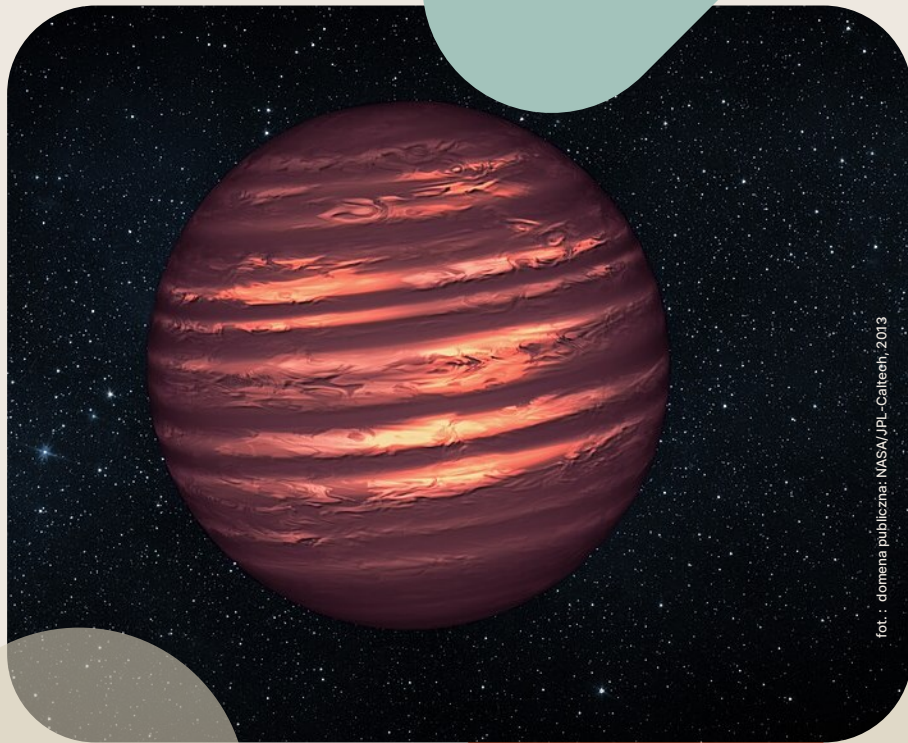


foto.: domena publiczna: NASA/JPL-Caltech, 2013

CENTRUM EDUKACJI PRZYRODNICZEJ UJ

cep.uj.edu.pl | 506 418 849 | cep@uj.edu.pl

DOWIEDZ SIĘ WIĘCEJ O ZIEMI WE WSZECHSWIECIE
W CENTRUM EDUKACJI PRZYRODNICZEJ UJ

ZAPRASZAMY!



cep@uj.edu.pl | +48 506 418 849

<http://cep.uj.edu.pl>

