

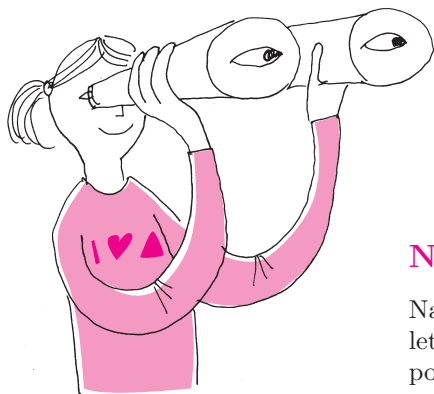
Jasność Proximy Centauri to jedynie 0,0017 L_{\odot} , a jej masa wynosi 0,122 M_{\odot} . Została odkryta jako gwiazda najbliższa Słońcu w 1915 roku przez Roberta Innesa z obserwatorium w Johannesburgu w RPA.

Prosto z nieba: Proxima Centauri

System α Centauri (Alpha Cen) jest najbliższym nam układem gwiazd: znajduje się zaledwie 4,37 lat świetlnych od Ziemi, i składa z trzech ciał: Alpha Centauri A i B, które tworzą układ podwójny (widoczny z Ziemi jako najjaśniejsza gwiazda w konstelacji Centaura: z jasnością $-0,27^m$ zajmuje trzecie miejsce w tej kategorii na niebie), oraz z Alpha Centauri C, zwanej również Proximą Centauri. Proxima Centauri jest niezbyt jasnym czerwonym karłem, grawitacyjnie luźno związanym z układem AB: orbituje w odległości 0,21 lat świetlnych (430 odległości Słońce-Neptun), a jej odległość od Słońca wynosi 4,25 lat świetlnych (1,30 parseka), co oznacza, że jest naszym najbliższym gwiazdowym sąsiadem. Jej jasność w paśmie widzialnym to około $11,1^m$, czyli o wiele za mało, by można było zobaczyć ją gołym okiem. W 2016 roku na 11-dniowej orbicie wokół Proxima Centauri odkryto planetę. Proxima b jest nieco masywniejsza od Ziemi i znajduje się dostatecznie blisko (odległość do gwiazdy to tylko 0,05 j.a.), by na jej powierzchni mogła istnieć woda w stanie ciekłym.

To jednak nie wszystko, co można zaobserwować w okolicy Proximy Centauri. Obserwatorium ALMA (*Atacama Large Millimeter/submillimeter Array*), obecnie największy zestaw radioteleskopów na Ziemi, znajdujący się na pustyni Atacama w Chile, donosi o istnieniu pierścieni pyłowych wokół tej gwiazdy. W odległości około 4 j.a. widać pierścien o temperaturze 50 K – analog pasa Kuipera z Układu Słonecznego – a jeszcze dalej (30 j.a.) kolejny. Najprawdopodobniej istnieje też trzeci, wewnętrzny pierścień, położony tuż za orbitą Proximy b w odległości 0,4 j.a., który składa się z pyłu rozgrzanego do 90 K. Dane nie wykluczają ponadto istnienia drugiego orbitującego ciała, które – jak wynika z dostępnych do tej pory danych – mogłoby być rozmiaru Saturna i świecić światłem odbitym od jego systemu pierścieni. Obserwacje pierścieni (wokół gwiazdy, ale także śledzenie tajemniczego „Saturna”) mają na celu zrozumienie pochodzenia Proximy b i lepsze określenie parametrów orbitalnych.

Michał BEJGER



Niebo w kwietniu

Nastał kwiecień, a zatem wiosna w pełni, a dodatkowo – po zmianie czasu na letni – Słońce zachodzi około godziny 20 i wznosi się w południe na ponad 50° , pozostając na nieboskłonie przez prawie 15 godzin. Zatem na obserwacje nocnego nieba, a zwłaszcza słabszych obiektów, pozostaje coraz mniej czasu.

Wśród planet Układu Słonecznego ostatnie dwie z nich, Uran i Neptun, znajdują się zbyt blisko Słońca i znikną w jego blasku. Neptun przeszedł przez koniunkcję ze Słońcem na początku marca, natomiast Uran zrobi to samo w drugiej połowie kwietnia. Następnie obie planety wyjdą na niebo poranne, lecz niekorzystne nachylenie ekliptyki do widnokregu o tej porze doby i jasne tło nieba sprawi, że na dobre warunki obserwacyjne obu planet trzeba zaczekać do połowy lipca, gdy nocne niebo odpowiednio się ściemni i wzniosą się one wyżej ponad linię horyzontu.

Jak pisałem miesiąc temu, planeta Merkury pod koniec kwietnia znajdzie się w maksymalnej elongacji zachodniej wynoszącej 27° . Jednak mimo tego na dużych północnych szerokościach geograficznych planeta zginie w zorzy porannej. Bardzo dobrze widoczne są natomiast pozostałe cztery planety Układu Słonecznego. Wenus w trakcie miesiąca przemierzy na niebie dystans ponad 35° ,