

Niebo w czerwcu

21 czerwca zacznie się astronomiczne lato, jednak najwcześniejszy wschód Słońca będzie miał miejsce kilka dni wcześniej, 18 czerwca, a najpóźniejszy zachód – kilka dni po przesileniu letnim, 25 czerwca. W tym miesiącu brak nocy astronomicznych, czyli rozjaśnienie północnego horyzontu nawet w najciemniejszym momencie nocy, jest najbardziej odczuwalny. Zjawisko to jest najlepiej widoczne nad Bałtykiem, zaś w górach – praktycznie niezauważalne, gdyż południowe granice Polski są bardzo blisko południowej granicy występowania tzw. białych nocy astronomicznych. Jednak niezbyt głębokie położenie Słońca pod widnokregiem ma też swoje zalety. W czerwcu polecamy obserwacje tzw. obłoków srebrzystych, czyli tworzących się wysoko w atmosferze chmur typu cirrus, które nawet o północy są oświetlane promieniami Słońca i ładnie się prezentują, rozświetlając od czasu do czasu północny nieboskłon. Ten miesiąc jest również środkiem sezonu na podziwianie łuku okołohoryzontalnego (więcej o tym zjawisku można poczytać na stronie www.atoptics.co.uk/halo/cha2.htm), czyli zjawiska rozproszenia światła słonecznego na drobnych kryształkach lodu, co skutkuje powstaniem małej, lecz intensywnej tęczy, około 45° na południe od Słońca. Niestety, aby zjawisko zaszło, Słońce musi znajdować się na wysokości co najmniej 58° nad widnokregiem, zatem szansa by to zobaczyć w Polsce występuje jedynie przez 2–3 godziny przed i po południu prawdziwym. Aby zaobserwować łuk okołohoryzontalny, należy wpatrywać się w niebo zasnutę cirrusami, na wysokości kilkunastu stopni nad południowym horyzontem. Oczywiście, im bliżej równika, tym sezon trwa dłużej, gdyż Słońce dłużej przebywa na odpowiedniej wysokości. Warto zatem, przy wyprawie wakacyjnej gdzieś na południe od Polski, pamiętać o tym zjawisku. Warunek położenia Słońca co najmniej 58° nad widnokregiem oznacza, że łuku okołohoryzontalnego nie da się zobaczyć z miejsc położonych dalej niż $\sim 55^\circ$ na północ i południe od równika. W Polsce szansa na jego wystąpienie pojawia się tylko od mniej więcej połowy maja do początku sierpnia.

W czerwcu dobrze widoczne będą dwie planety Układu Słonecznego: świecący z jasnością $-2,1^m$ Jowisz w gwiazdozbiornie Panny (w pierwszej połowie nocy) oraz Saturn w Wężowniku (0^m , widoczny przez całą noc). W drugiej części czerwcowych nocy można obserwować Neptuna w Wodniku ($+7,9^m$), natomiast nad samym ranem Urana w Rybach ($+5,9^m$) i Wenus w Baranie (jasność tej planety spadnie w ciągu miesiąca z $-4,3^m$ do $-4,1^m$). 3 czerwca Wenus osiągnie maksymalną elongację zachodnią, 46° od Słońca, jednak ze względu na niezbyt korzystne nachylenie ekliptyki do porannego widnokregu przez cały miesiąc będzie ona wędrować nisko nad horyzontem. Tego samego dnia Wenus przejdzie niecałe 2° na południe od Urana. 10 czerwca Jowisz zmieni kierunek ruchu z wstecznego na prosty (patrz str. 1), co oznacza, że najlepszy okres widoczności tej planety w tym sezonie obserwacyjnym właśnie się kończy. Tej samej nocy Jowisz świecić będzie 3° na wschód od Porymy, jednej z jaśniejszych gwiazd Panny. Pięć dni później Saturn znajdzie się w opozycji do Słońca, stąd czerwiec będzie najlepszym w tym roku miesiącem do jego obserwacji. Dzień później to Neptun zmieni kierunek swojego ruchu, ale w przeciwieństwie do Jowisza zmieni ruch z prostego na wsteczny, a więc dla niej rozpocznie się najlepszy okres widoczności w roku 2017, z opozycją na początku września.

Dwie pozostałe planety, czyli Merkury i Mars, w czerwcu przebywają blisko Słońca i są niewidoczne.

Księżyc zacznie miesiąc I kwadrą, 9 czerwca przejdzie przez pełnię, 17 czerwca – przez ostatnią kwadrę, natomiast 24 czerwca znajdzie się w nowiu, zaś 1 lipca – ponownie w I kwadrze. Z tego względu początek miesiąca będzie rozświetlony nie tylko przez Słońce wędrujące płytko pod widnokregiem, lecz również przez jasno świecący Księżyc. 3 czerwca, zaraz po zmierzchu, Księżyc zakryje Porymę, czyli jasną gwiazdę znajdującą się tuż na prawo od Jowisza, a kilka godzin później przejdzie niewiele ponad 2° na północ od największej planety Układu Słonecznego. Dobę później, w okolicach północy, Księżyc zakryje jeszcze gwiazdę piątej wielkości, 74 Virginis. 16 czerwca Srebrny Glob zakryje również Neptuna, Hiady i Aldebarana (22 czerwca) oraz Regulusa i ρ Leonis (28 czerwca), lecz wszystkie te zjawiska zajdą albo w dzień naszego czasu, albo daleko od Europy.

12 czerwca kometa C/2015 V2 (Johnson) przejdzie przez peryhelium, w odległości 1,6 AU od Słońca, a kilka dni wcześniej minie Ziemię w odległości 0,8 AU. Jasność tej komety prognozuje się na około $+7$ magnitudo, powinna być zatem widoczna nawet za pomocą lornetki. Przez cały miesiąc kometa kierować się będzie na południe, schodząc coraz niżej z prawie 60° na początku miesiąca do mniej niż 15° pod jego koniec. Na początku czerwca przejdzie ona 5° na wschód od Arktura, a w drugiej części miesiąca wejdzie do Panny, kończąc miesiąc 12° na wschód od Spiki.

W tym miesiącu blisko maksimum swojego blasku będą dwie długookresowe gwiazdy zmienne klasy miryd: R Hya (znajdująca się $2,5^\circ$ na wschód od gwiazdy 3. wielkości γ Hya i jednocześnie 12° na południe od Spiki – najjaśniejszej gwiazdy Panny, zmieniająca jasność z okresem 389 dni) oraz R And ($\sim 5^\circ$ na zachód od Galaktyki Andromedy o okresie 409 dni). Maksimum R Hya przypadło w tym roku 25 maja, ale w czerwcu wciąż może ona mieć jasność nawet $+3,5^m$, dzięki czemu będzie widoczna gołym okiem. Niestety czerwiec nie jest już dobrym miesiącem na obserwacje tego fragmentu nieba (najlepiej widać go na przełomie marca i kwietnia, gdy góruje około północy, ale i tak wtedy wznosi się na maksymalnie około 15° nad widnokregiem), w połowie miesiąca, dwie godziny po zachodzie Słońca, R Hya znajdzie się na wysokości zaledwie 9° nad południowo-zachodnim widnokregiem. Maksimum jasności R And ($+5,8^m$) wypada 9 czerwca. Należy pamiętać, że jasność tych gwiazd nie za każdym razem jest taka sama i może nie osiągać maksymalnej obserwowanej historycznie jasności. Gwiazdy te są wdzięcznym obiektem obserwacji, ponieważ ze względu na długi okres zmienności wystarczy mierzyć ich jasność raz na kilka dni, żeby otrzymać ładną krzywą blasku.

Nie należy zapominać o meteorach. Choć noce są krótkie i jasne, to w czerwcu promieniują meteory z roju Bootydów. Są to jedne z wolniejszych takich zjawisk w ciągu roku, ich prędkość zderzenia z atmosferą wynosi zaledwie 18 km/s. Radiant roju znajduje się na północ od głównej figury gwiazdozbioru Wolarza, kilka stopni do radiantu styczniowego roju Kwadrantydów. Bootydy promieniują od 22 czerwca do 2 lipca z maksimum 27 czerwca. Przy odrobinie szczęścia można liczyć nawet na 100 meteorów na godzinę.

Ariel MAJCHER