



Od początku drugiej połowy roku Słońce wędruje na południe, co skutkuje zmniejszającą się długością dnia i rosnącą długością nocy. Słońce chowa się pod horyzont coraz głębiej i noce stają się coraz ciemniejsze, stąd obszar widoczności obłoków srebrzystych przesuwa się systematycznie na północ. Z drugiej strony Słońce góruje coraz niżej, a zatem coraz bardziej na południe przesuwa się granica obszaru, z którego można próbować dostrzec łuk okołohoryzontalny. Pod koniec miesiąca oba zjawiska stają się niemożliwe do zaobserwowania z terenu Polski aż do następnego sezonu, zaczynającego się w maju przyszłego roku.

W lipcu pogarsza się nachylenie ekliptyki do wieczornego widnokregu, polepsza się za to jej nachylenie o świcie. Dlatego przebywający na wieczornym niebie w pierwszej połowie miesiąca Księżyc jest widoczny słabo, a warunki widoczności dodatkowo pogarsza fakt, że jego orbita kieruje go na południe od ekliptyki, obniżając o kilka kolejnych stopni położenie na nieboskłonie. Dlatego do 11 dnia miesiąca wysokość Księżyca na nocnym niebie nie przekroczy 10° . 2 lipca Srebrny Glob przejdzie przez I kwadrę, zajmując pozycję 6° na południe od Porrimy, jednej z jaśniejszych gwiazd Panny, by następnej doby zbliżyć się na niecałe 2° do Spiki, najjaśniejszej gwiazdy w całej konstelacji.

Jeszcze słabiej widoczny jest Mars, który w lipcu wędruje jakieś 12° pod Denebolą w Lwie, świecąc z jasnością $+1,5^m$. Na początku miesiąca około godziny 22:30 planeta zajmuje pozycję na wysokości 10° , potem jest już tylko gorzej. Mars pożegna się z nami koniunkcją z Księżycem w fazie 17% 28 lipca, gdy oba ciała przedzielią na niebie 2° . Ze względu na niskie położenie nad horyzontem i jasne tło nieba do zaobserwowania planety niezbędna może okazać się lornetka.

7 lipca faza księżycowej tarczy przekroczy 90% i dotrze ona już do gwiazdozbioru Skorpiona, gdzie zakryje m.in. gwiazdę τ Skorpionii o jasności powyżej 3^m . Zjawisko da się zaobserwować z małego obszaru Europy Środkowej, od krajów Beneluksu na zachodzie do pogranicza Rosji z Białorusią i krajami bałtyckimi na wschodzie. W Polsce gwiazda zniknie za ciemnym brzegiem księżycowej tarczy około godziny 23:25 i pokaże się ponownie po jej drugiej stronie jakieś 30 minut później. W tym samym czasie w odległości 2° na północny zachód towarzystwa wspomnianej parze dotrzyma Antares, najjaśniejsza gwiazda Skorpiona.

Trzy dni później naturalny satelita Ziemi przejdzie przez pełnię i przeniesie się na niebo poranne, gdzie odwiedzi kilka planet Układu Słonecznego. Pierwszymi planetami jest para Saturn – Neptun. Jednak Księżyc dotrze do niej dopiero 16 lipca w fazie 72%, zbliżając się doń na 5° . Obie planety w zaczynającym się właśnie sezonie obserwacyjnym kreślą pętle na niebie blisko siebie, szykując się do wrześniowych opozycji. W lipcu obie planety zmieniają ruch z prostego na wsteczny (Neptun piątego dnia miesiąca, Saturn zaś czternastego), stąd obie niewiele tylko przesuną się względem gwiazd tła. Praktycznie przez cały lipiec Neptun znajduje się 1° na północ od Saturna, a zatem mieści się razem z nim w polu widzenia lornetki, a nawet teleskopu z szerokokątnym okularzem. W tym miesiącu Saturn świeci blaskiem $+0,9^m$, przy średnicy tarczy $18''$. Neptun jest o 7^m słabszy. Stosunek małej do wielkiej

półosi pierścieni Saturna osiąga maksymalną wartość w tym roku: 0,06.

W nocy z 17 na 18 lipca Księżyc przejdzie przez ostatnią kwadrę w Rybach, a dwie kolejne noce później zbliży się do Plejad i planety Uran, przebywającej około 4° na południe od nich. Nad ranem Księżyc zbliży się do gromady gwiazd na 4° , a potem je zakryje, niestety zdarzy się to wczesnym popołudniem naszego czasu. Uran świeci blaskiem $+5,8^m$ i w drugiej części miesiąca około godziny 2:30 wznosi się ponad 15° nad wschodnim widnokregiem.

21 lipca mająca fazę zaledwie 18% tarcza Księżyca utworzy równoramienny trójkąt równoboczny z Plejadami i Aldebaranem. Dobę później, przy fazie zmniejszonej do 10%, zbliży się ona na nieco ponad 1° do gwiazdy El Nath (północny róg Byka) i jednocześnie 7° do Wenus. Niestety nie ma tu już kreślącej w zeszłym sezonie swoją pętlę w Byku planety Jowisz, która przeniosła się do Bliźniąt. Zamiast niej w lipcu przez Byka wędruje planeta Wenus, która 4 dnia miesiąca przejdzie $2,5^\circ$ na południe od Urana, 13 lipca wejdzie zaledwie $0,5^\circ$ od gwiazdy Ain (ϵ Tau), stanowiącej najbardziej na północ wysuniętą jasną gwiazdę Hiad, 17 lipca przejdzie 1° na północ od gromady otwartej NGC 1647, by 27 lipca przejść $0,5^\circ$ od gwiazdy ζ Tau, czyli południowego rogu Byka. Przez cały miesiąc Wenus świeci blaskiem około -4^m , średnica jej tarczy spadnie z $18''$ do $14''$, faza zaś urośnie z 65% do 75%.

Księżyc spotka się z powracającym na nocne niebo Jowiszem 23 lipca. Nie jest to jednak zbliżenie łatwe do obserwacji, ponieważ około godziny 4 jego tarcza w fazie jedynie 4% zdąży się wzniesć na wysokość 10° , a świecący blaskiem $-1,9^m$ Jowisz znajdzie się 5° pod nią. 2° bliżej i nieco na lewo od Jowisza pokaże się Mebsuta (ϵ Gem), świecąca blaskiem $+3^m$.

Ariel MAJCHER