

Spojrzenie w lipcowe niebo 2021

Tego lata, zmęczeni covidowymi obostrzeniami, w okresie urlopów i zaczynających się tegorocznych wakacji, wreszcie będziemy mogli w pełni korzystać z dobrodziejstw słonecznego nieba. Rzeczywiście jest to bowiem okres długich dni, a krótkich nocy, które niezbyt sprzyjają obserwacjom astronomicznym. Tym nie mniej, wiele ciekawych zjawisk będziemy mogli zaobserwować na niebie w okresie lipcowych wakacji, o których szczegółowo przeczytamy poniżej. Postarajmy się w tym celu wykorzystać wolny czas, a być może pogoda dostosuje się do naszych oczekiwań. Zatem z głową - od czasu do czasu - podniesioną do góry, spójrzmy, co tam na naszej sferycznej scenie szykuje nam pogodne lipcowe niebo.

Na południowo-wschodnim niebie, gdy dobrze się ściemni, a w lipcu to dopiero około godz. 23, króluje tzw. *Trójkąt Letni*. Tworzą go trzy gwiazdy pierwszej wielkości: *Deneb*, *Wega* i *Altair*. Należą one w kolejności do gwiazdozbiorów: *Łabędzia*, *Liry* i *Orła*. W trójkącie tym, najwyżej nad horyzontem, mieści się prawie w całości *Łabędź* (jego jasne gwiazdy tworzą krzyż), na prawo, nieco poniżej *Lira* i u dołu *Orzeł*. Przez wszystkie te trzy gwiazdozbiory w ich tle przebiega *Droga Mleczna*, czyli nasza *Galaktyka*. Aby ją na niebie dostrzec, wystarczy tylko sprawne oko i poświęcenie paru chwil w bardzo późny pogodny wieczór, ale z dala od miejskich świateł. O północy 5/6 lipca **Ziemia** na orbicie okołosłonecznej znajdzie się najdalej od **Słońca** (w *aphelium*), w odległości ponad 152 mln km. Natomiast **Słońce** w swej „wędrownicy” po *ekliptyce* podąża powoli ku równikowi niebieskiemu, przez co jego deklinacja będzie systematycznie maleć, a w związku z tym dni staną się nieznacznie, ale niestety coraz to krótsze.

W Małopolsce, w dniu 1 lipca **Słońce** wschodzi o godz. 4.35, a zachodzi o godz. 20.52, czyli dzień będzie trwał 16 godzin i 17 minut. Będzie już krótszy od najdłuższego dnia w roku o 6 minut. Natomiast 31 lipca **Słońce** wschodzi o 5.08, a zachodzi o 20.24, czyli będzie nam świeciło przez 15 godzin i 16 minut, zatem przez ten miesiąc ubędzie nam 61 minut dnia. Tymczasem zaś **Słońce** w swej „wędrownicy” wśród znaków *zodiaku* przejdzie 22 lipca o godz. 16.29, ze znaku *Raka* w znak *Lwa*. Jeśli zaś chodzi o aktywność magnetyczną **Słońca**, to utrzymuje się ona nadal na niskim poziomie. Nieco zwiększoną aktywność, w jego 25 cyklu aktywności, możemy obserwować pod koniec lipca, czego widomą oznaką będzie niewielki wzrost ilości plam i rozbłysków w fotosferze **Słońca**. Natomiast zawsze należy się liczyć z niespodziankami z jego strony, co być może zaowocuje możliwością zaobserwowania nawet w Małopolsce zorzy polarnej.

Księżyc natomiast rozpocznie i zakończy ten miesiąc wakacyjny w ostatniej kwadrze. Kolejność jego faz w lipcu będzie następująca: ostatnia kwadra 1 VII o godz. 23.11, now 10 VII o godz. 03.17, pierwsza kwadra 17 VII o godz. 12.11, pełnia 24 VII o godz. 04.37 i ostatnia kwadra 31 VII o godz. 15.16. W apogeum (najdalej od **Ziemi**) znajdzie się **Księżyc** 05 VII o godz. 17. Natomiast w perygeum (najbliżej **Ziemi**) będzie 21 VII o godz. 12. Warto też pamiętać, że 20 lipca miną już 52 lata, od kiedy to statek **Apollo 11** wylądował na **Księżycu**, a dzień później, stopy ludzi (*Neila Armstronga* i *Buzza Aldrina*) po raz pierwszy dotknęły powierzchni *Srebrnego Globu*. Wypada zatem spojrzeć bardziej sentymentalnie na naszego naturalnego satelitę, który będzie widoczny u nas w pierwszej połowie nocy, podążając do pełni. **Księżyc** jest aktualnie rezerwatem ścisłym, gdzie jak głosi legenda, wciąż na nowych

śmiałków (dotychczas było ich tylko 12) czeka nasz *Mistrz Twardowski*. Ponadto, **Księżyc** zbliży się w lipcu na niewielką odległość kątową do planet: **Urana, Merkurego, Marsa, Wenus, Saturna, Jowisza i Neptuna**. U nas będą widoczne tylko w dzień - z zastosowaniem lunety - zbliżenia **Księżyc**a do **Merkurego** (8 VII o godz. 7), **Wenus** (12 VII o godz. 11) i **Marsa** (12 VII o godz. 12).

Jeśli zaś chodzi o same planety, to **Merkurego** będzie można obserwować na porannym niebie, nisko nad wschodnim horyzontem w pierwszej połowie lipca. Potem skryje się w promieniach **Słońca**, a pojawi się nam na wieczornym niebie w drugiej połowie sierpnia.

Wenus przez całe wakacje gra rolę *Gwiazdy Wieczornej*, zatem jawi się nam w lipcu przez ponad godzinę po zachodzie **Słońca**, nisko na wieczornym niebie. Dnia 21 lipca o godz. 21 zbliży się do *Regulusa*, najjaśniejszej gwiazdy w *Lwie* na odległość 1,2 stopnia.

Mars, przebywający w gwiazdozbiorze *Lwa*, będzie widoczny na wieczornym niebie. W dniu 29 lipca o godz. 18 zbliży się do *Regulusa*, najjaśniejszej gwiazdy w tym gwiazdozbiorze, na odległość 0,7 stopnia.

Natomiast w gwiazdozbiorze *Wodnika* możemy praktycznie przez drugą część nocy obserwować **Jowisza** ze swoją gromadką galileuszowych księżyców.

Saturn przystrojony w pierścienie, które możemy podziwiać już przez niewielką lunetę, gości w gwiazdozbiorze *Koziorożca*. Wschodzi przed północą, a 2 sierpnia będzie w opozycji, możemy go zatem obserwować na nocnym niebie przez cały okres wakacji.

Natomiast **Uran** i **Neptun** widoczne będą w drugiej połowie nocy, odpowiednio w gwiazdozbiorach *Barana* i *Wodnika*. Końcówka wakacji będzie szczególnie dobrym okresem do obserwacji tych planet, w związku z ich przebywaniem bliżej opozycji: **Neptun** - 14 IX, a **Uran** - 5 XI. Aby te planety dostrzec, musimy się posłużyć chociażby lornetką, a najlepiej stosując do obserwacji lunetę.

W drugiej połowie lipca, z maksimum 28 VII, można obserwować powolne meteory z roju *Akwarydów*, związanych z kometą Halleya, których radiant leży w gwiazdozbiorze *Wodnika*. W obserwacjach wieczornych będzie nam przeszkadzał **Księżyc** przed ostatnią kwadrą.

Jeśli nie planujemy urlopu w lipcu, to pamiętajmy o staropolskiej prognozie pogody:

"W lipcu upały to i wrzesień doskonały!"