

Spojrzenie w lipcowe niebo 2022

Tego lata, w okresie urlopów i zaczynających się tegorocznych wakacji, będziemy mogli korzystać z dobrodziejstw słonecznego nieba, choć wciąż jesteśmy pełni obaw i niepokoju w związku z toczącą się bratobójczą wojną u naszych wschodnich sąsiadów. Lipiec to okres długich dni, a krótkich nocy, które niezbyt sprzyjają obserwacjom astronomicznym. Tym nie mniej, wiele ciekawych zjawisk będziemy mogli zaobserwować na niebie w okresie 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, mimo wszystko, 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 w kolejności do gwiazdozbiorów: *Łabędzia*, *Liry* i *Orła*. W trójkącie 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 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. W jej centrum, nisko nad horyzontem, dostrzeżemy gwiazdozbiór *Strzelca*, w którym mieści się masywna czarna dziura, a zarazem silne źródło promieniowania radiowego oznaczone symbolem *Sgr A*. Natomiast już 5 lipca o godz. 9, **Ziemia** na orbicie okołosłonecznej znajdzie się najdalej od **Słońca** (w *aphelium*), w odległości ponad 152 mln km. Zaś **Słońce** w swej „wędrownicy” po *ekliptyce* podąża powoli ku równikowi niebieskiemu przez co jego deklinacja oraz wysokość nad horyzontem będą 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. 20.53, czyli dzień będzie trwał 16 godzin i 18 minut. Będzie już krótszy od najdłuższego dnia w roku o 5 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 ubędą nam 62 minuty dnia. W międzyczasie **Słońce** w swej „wędrownicy” wśród znaków *zodiaku* przejdzie 22 lipca ze znaku *Raka* w znak *Lwa*. Jeśli zaś chodzi o aktywność magnetyczną **Słońca**, to utrzymuje się ona na wysokim poziomie. Znacznie zwiększoną aktywność w jego 25 cyklu, możemy obserwować pod koniec lipca, czego widomą oznaką będzie wielki wzrost ilości plam i rozbłysków w fotosferze **Słońca**. Natomiast zawsze należy się liczyć z niespodziankami z jego strony, co zaowocuje możliwością zaobserwowania w Małopolsce zorzy polarnej.

Księżyc natomiast rozpocznie i zakończy ten miesiąc wakacyjny po nowiu. Kolejność faz w lipcu będzie następująca: pierwsza kwadra 7 VII o godz. 04.14, *super* pełnia 13 VII o godz. 20.57, ostatnia kwadra 20 VII o godz. 16.18 i nów 28 VII o godz. 19.55. W perygeum (najbliżej **Ziemi**) **Księżyc** znajdzie się 13 VII o godz. 11. Natomiast w apogeum (najdalej od **Ziemi**) będzie 26 VII o godz. 12. Warto też pamiętać, że 20 lipca miną już 53 lata od kiedy to statek **Apollo 11** wylądował na **Księżycu**, a dzień później stopy człowieka (*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 drugiej połowie nocy, w fazie ostatniej kwadry. **Księżyc** jest aktualnie rezerwatem ścisłym, gdzie jak głosi nasza legenda, wciąż na nowych śmiałków (dotychczas było ich tylko 12) czeka *Mistrz Twardowski*. Ponadto **Księżyc** zbliży się w lipcu na niewielką odległość kątową do planet: **Urana, Merkurego, Marsa, Wenus, Neptuna, Saturna i Jowisza**. U nas będą widoczne zbliżenia **Księżyc** do **Neptuna** 18 VII o godz. 3 i **Jowisza** 19 VII też o godz. 3.

Jeśli zaś chodzi o planety, to **Merkurego** będzie można obserwować na porannym niebie, nisko nad wschodnim horyzontem tylko w pierwszym tygodniu miesiąca. Potem skryje się w promieniach **Słońca**, by pojawić się nisko na wieczornym niebie w ostatnim tygodniu lipca.

Wenus przez całe wakacje gra rolę *Gwiazdy Porannej*, zatem jawi się nam w lipcu przez ponad godzinę przed wschodem **Słońca** nisko na wschodnim niebie.

Mars przebywający w gwiazdozbiorze *Barana* będzie widoczny na niebie w drugiej połowie nocy. Powoli jaśnieje zbliżając się do opozycji, która wystąpi 8 XII. Wtedy od **Ziemi** będzie go dzieliła odległość prawie 83 mln km.

Natomiast w gwiazdozbiorze *Wieloryba* możemy praktycznie przez drugą część nocy obserwować **Jowisza** ze swoją gromadką galileuszowych księżyców. W ostatniej dekadzie lipca wschodzi już przed północą, co raduje miłośników jego obserwacji.

Saturn przystrojony w pierścienie, które możemy podziwiać już przez niewielką lunetę, gości w gwiazdozbiorze *Koziorożca*. Wschodzi już przed północą, a 14 sierpnia będzie w opozycji. Można go zatem obserwować na nocnym niebie prawie 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** 16 IX, a **Uran** 9 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* związane z kometą Halleya, których radiant leży w gwiazdozbiorze *Wodnika*. W obserwacjach wieczornych nie będzie nam przeszkadzał **Księżyc** w nowiu.

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

"Czego lipiec i sierpień nie dowarzy, tego wrzesień nie usmaży"