

## Spojrzenie w sierpniowe niebo 2021

W okresie urlopów, w drugiej połowie tegorocznych wakacji, będziemy w pełni korzystać z dobrodziejstw słonecznego nieba. Rzeczywiście jest to bowiem okres jeszcze długich dni, a krótkich i ciepłych nocy, które niezbyt sprzyjają obserwacjom astronomicznym. Tym nie mniej, wiele ciekawych zjawisk będziemy mogli zaobserwować na niebie w tym miesiącu, a w drugiej dekadzie sierpnia słynne *Perseidy*. Postarajmy się w tym celu wykorzystać wolny czas, a być może pogoda dostosuje się do naszych oczekiwań. W miesiące wakacyjne na południowo-wschodnim niebie, gdy dobrze się ściemni, a w sierpniu to już około godz. 22, króluje tzw. *Trójkąt letni*. Tworzą go trzy gwiazdy pierwszej wielkości: *Deneb*, *Wega* i *Altair*. Należą w kolejności do gwiazdozbiorów: *Łabędzia*, *Lutni* i *Orła*. W trójkącie, najwyżej nad horyzontem mieści się prawie w całości *Łabędź* (jego jasne gwiazdy tworzą krzyż), na prawo, nieco poniżej *Lutnia* 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 zbędnych świateł. 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 nieubłagane coraz to krótsze.

W Małopolsce, w dniu 1 sierpnia **Słońce** wschodzi o godz. 5.09, a zachodzi o godz. 20.22, czyli dzień będzie trwał 15 godzin i 13 minut. Będzie już krótszy od najdłuższego dnia w roku o 70 minut. Natomiast 31 sierpnia **Słońce** wschodzi o 5.54, a zachodzi o 19.26, czyli będzie nam świeciło przez 13 godzin i 32 minuty, zatem przez sierpień ubędzie nam 101 minut dnia. W międzyczasie zaś, **Słońce** w swej „wędrownicy” wśród znaków *Zodiaku* przejdzie rankiem 23 sierpnia o godz. 6,29 ze znaku *Lwa* w znak *Panny*. Jeśli zaś chodzi o aktywność magnetyczną **Słońca**, to utrzymuje się ona nadal na niskim poziomie. Nieco zwiększona, w 25 cyklu aktywności, może wystąpić pod koniec sierpnia, 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 po ostatniej kwadrze i w apogeum, czyli najdalej Ziemi. Kolejność jego faz w sierpniu będzie następująca: now 08 VIII o godz. 15.50, pierwsza kwadra 15 VIII o godz. 17.20, pełnia 22 VIII o godz. 14.02 i ostatnia kwadra 30 VIII o godz. 09.13. W apogeum (najdalej od **Ziemi**) znajdzie się **Księżyc** 02 VIII o godz.10 i 30 VIII o godz. 04, natomiast w perygeum (najbliżej **Ziemi**) będzie 17 VIII o godz. 11. Ponadto **Księżyc** będzie w koniunkcji z **Uranem** 1 VIII i 28 VIII, z **Marsem** 10 VIII, **Wenus** 11 VIII, **Saturnem** 20 VIII, **Jowiszem** 22 VIII, **Neptunem** 24 VIII. Polecam konfigurację rożka młodego **Księżyc**a z **Marsem** i **Wenus** na niebie zachodnim w zorzy wieczornej. Oby nam pogoda dopisała.

Jeśli zaś chodzi o planety, to **Merkurego** będzie można obserwować na wieczornym niebie w drugiej połowie sierpnia. Wieczorem 19 VIII zbliży się na niebie do **Marsa**, jednak ich maksymalne zbliżenie nie będzie u nas widoczne.

Natomiast **Wenus** coraz lepiej gra rolę *Gwiazdy Wieczornej* tak, że końcem miesiąca zachodzi dopiero 1,5 godziny po **Słońcu**, a ponadto szykuje się do roli pierwszej gwiazdki w Wigilię.

**Mars** przebywa w *Lwie*, a po spotkaniu końcem lipca z *Regulusem*, najjaśnieszą gwiazdą w tej konstelacji, przez cały czas pogłębia kąpiel w zorzy wieczornej, by w ostatnich dniach sierpnia zniknąć w promieniach **Słońca**. Pojawi się nam dopiero w połowie listopada na niebie porannym.

Jeśli chodzi o giganty gazowe, to w gwiazdozbiorze *Koziorożca* możemy praktycznie przez całą noc obserwować **Jowisza** ze swoją gromadką galileuszowych księżyców, który 20 sierpnia będzie w opozycji do **Słońca**. Przed nim, również w tym gwiazdozbiorze, dzielnie kroczy na niebie **Saturn** przystrojony w pierścienie, które możemy podziwiać już przez niewielką lunetę. Będzie on w opozycji do **Słońca** już 2 sierpnia, możemy go zatem obserwować na niebie przez całą pogodną noc.

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 nieco bliżej opozycji: **Neptun** – 14 IX, a **Uran** – 5 XI. Aby jednak te planety dostrzec, musimy się posłużyć chociażby lornetką, a najlepiej stosując do obserwacji lunetę. Znalezienie tych planet na niebie ułatwi nam zbliżenie się do nich **Księżyc**: 24 VIII do **Neptuna** i 28 VIII do **Urana**.

Od 17 lipca do 24 sierpnia promieniują – znane od stuleci – *Perseidy*, zwane też *łzami św. Wawrzyńca*. Główne, rozciągnięte ich maksimum wystąpi nocą 12/13 sierpnia. Obserwacjom wieczornym do godz. 22 będzie przeszkadzał **Księżyc** podążający do pierwszej kwadry. Zapraszam wieczorem 12/13 sierpnia na Rynek w Niepołomicach do wspólnych obserwacji tego słynnego roju meteorów - warto bowiem zarwać trochę nocy, aby zobaczyć te liczne „spadające gwiazdy”.

Dla uświetnienia zakończenia spadku tego roju przewidziane jest 24 sierpnia, w południe oficjalne otwarcie nowo wybudowanego Młodzieżowego Obserwatorium Astronomicznego w Niepołomicach. Nie tylko przy tej okazji pamiętajmy też o staropolskim przysłowiu:

„W sierpniu wszelki zbytek nie idzie w pożytek”