

Spojrzenie w wakacyjne niebo 2017

Liczne pogodowe kaprysy tegorocznej wiosny, nauczyły nas chyba, że latem, w okresie wakacji, będziemy się starać każdego dnia korzystać z dobrodziejstw słonecznego nieba. Rzeczywiście jest to okres długich dni – chociaż już nie tak długich jak dni czerwcowe – bowiem mamy, nadal krótkie noce, które niezbyt sprzyjają obserwacjom astronomicznym. Tym nie mniej, parę ciekawych zjawisk będziemy mogli zaobserwować na niebie w okresie tegorocznych wakacji, z których niewątpliwie na specjalne wyróżnienie, zasługują w końcu lipca meteory *Akwarydy*, a w drugiej dekadzie sierpnia słynne *Perseidy*. Postarajmy się w tym celu wykorzystać wolny czas, a być może pogoda dostosuje się do naszych pragnień. Zatem z głową podniesioną do góry, spójrzmy co tam na naszej sferycznej scenie szykuje nam pogodne niebo.

W wakacje, na południowo-wschodnim niebie, gdy tylko się ściemni, a w lipcu to dopiero koło 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, nie potrzeba lunet, wystarczy tylko sprawne oko i należy poświęcić kilka chwil w późny pogodny wieczór, ale z dala od miejskich świateł. W pierwszym tygodniu wakacji, w dniu 3 lipca o godz. 22, **Ziemia** na orbicie okołosłonecznej znajdzie się najdalej od **Słońca** (w *aphelium*), w odległości ponad 152 mln. km. Natomiast **Słońce** w swej „wędrówce” po *Ekliptyce* zacznie podążać ku równikowi niebieskiemu, przez co jego deklinacja będzie systematycznie maleć, a w związku z tym, dni staną się coraz to krótsze.

W Małopolsce, dnia 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 sierpnia **Słońce** wschodzi o 5.54, a zachodzi o 19.26, czyli będzie nam świeciło przez 13 godzin i 32 minuty: zatem przez wakacje ubędzie nam dnia o 2 godziny i 45 minut. W międzyczasie zaś, **Słońce** w swej „wędrówce” wśród znaków *Zodiaku*, przejdzie 22 lipca o godz. 17.15, ze znaku *Raka* w znak *Lwa*, a w miesiąc później, 23 sierpnia o godz. 00.20 wstąpi w znak *Panny*. Ponadto, 21 sierpnia wystąpi całkowite zaćmienie **Słońca**, u nas niewidoczne. Jeśli zaś chodzi o aktywność magnetyczną **Słońca**, to utrzymuje się ona na średnim i niskim poziomie. Nieco zwiększona może wystąpić na przełomie lipca i 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 w Małopolsce zorzy polarnej.

Księżyc natomiast rozpocznie i zakończy wakacje w pierwszej kwadrze. Kolejność jego faz w lipcu będzie następująca: pierwsza kwadra 1.VII. o godz. 02.51, pełnia 9.VII. o godz. 06.07, ostatnia kwadra 16.VII. o godz. 21.26, now 23.VII. o godz. 11.46 i pierwsza kwadra 30.VII. o godz. 17.23. W sierpniu zaś: pełnia 7.VIII. o godz. 20.11, ostatnia kwadra 15.VIII. o godz. 03.15, now 21.VIII. o godz. 20.30 i pierwsza kwadra 29.VIII. o godz. 10.13. W apogeum (najdalej od **Ziemi**) znajdzie się **Księżyc** 6.VII. o godz. 06 oraz 2.VIII. o godz. 20 i 30.VIII. o godz. 13. W perygeum (najbliżej **Ziemi**) będzie **Księżyc** 21.VII. o godz. 19, oraz 18.VIII. o godz. 15. Warto też pamiętać, że 20 lipca minie już 48 lat, od kiedy to statek **Apollo 11** wylądował na **Księżycu**, a dzień później, stopy człowieka (*Neil Armstrong* i *Buzz Aldrin*) po raz pierwszy dotknęły powierzchni *Srebrnego Globu*. Wypada zatem spojrzeć bardziej sentymentalnie na naszego naturalnego satelitę, będącego aktualnie rezerwatem ścisłym, gdzie jak głosi legenda, wciąż na nowych śmiałków (dotychczas było ich tylko 12) czeka *Mistrz Twardowski*. Ponadto 7 sierpnia, wystąpi częściowe zaćmienie **Księżycyca**, z maksimum o godz. 22.20, które u nas będzie widoczne kilkanaście minut po jego wschodzie (20.04).

Jeśli zaś chodzi o planety, to **Merkurego** będzie można obserwować na wieczornym niebie nisko nad zachodnim horyzontem, od początku lipca, do 20 sierpnia. Dnia 25 lipca o godz. 11.21 **Księżyc**, zbliży się na niebie do planety, co powinno nam ułatwić jego dostrzeżenie przez lunetę.

Wenus, przez całe wakacje - jako *Jutrzenka* - widoczna jest na porannym niebie, poprzedzając początkiem lipca o dwie, a pod koniec sierpnia o dobrą godzinę wschód **Słońca**. W dniu 20 lipca o godz. 13, do **Wenus** zbliży się **Księżyc**, co ułatwi nam dostrzeżenie planety.

Mars, przez całe wakacje kryje się za **Słońcem**, można go będzie zaobserwować dopiero pod koniec pierwszej dekady września, na porannym niebie.

Na wieczornym niebie, w gwiazdozbiornie Panny, możemy obserwować **Jowisza** ze swoją gromadką galileuszowych księżyców, stopniowo coraz to niżej nad zachodnim horyzontem. Wieczorem, 28 lipca po godz. 22, do planety zbliży się **Księżyc** przed pierwszą kwadrą. Gorąco polecam do obejrzenia - każdemu urlopowiczowi - tę piękną konfigurację **Jowisza i Księżycyca** nad zachodnim horyzontem.

Saturn przystrojony w pierścienie, które możemy podziwiać już przez niewielką lunetę, gości w gwiazdozbiornie *Wężownika*. Po czerwcowej opozycji, możemy go obserwować na nocnym niebie przez cały okres wakacji.

Natomiast **Uran** i **Neptun** widoczne będą w drugiej połowie nocy, odpowiednio w gwiazdozbiornach *Ryb* i *Wodnika*. Końcówka wakacji będzie szczególnie dobrym okresem do obserwacji tych planet, w związku z ich przebywaniem blisko opozycji: **Neptun** - 5.IX., a **Uran** - 19.X. Aby te planety dostrzec, musimy się posłużyć chociażby lornetką, a najlepiej stosując do obserwacji lunetę taką, jaką dysponuje Młodzieżowe Obserwatorium Astronomiczne (tel.12-2811-561) w Niepołomicach.

W drugiej połowie lipca, z maksimum 28.VII., można obserwować powolne meteory z roju *Akwarydów*, których radiant leży w gwiazdozbiornie *Wodnika*; w obserwacjach wieczornych będzie nam przeszkadzał **Księżyc** podążający do pierwszej kwadry.

Natomiast od 17 lipca do 24 sierpnia promieniują - znane od stuleci - *Perseidy*, zwane też *łzami św. Wawrzyńca*. Główne rozciągle ich maksimum wystąpi w dzień 12 i nocą 12/13 sierpnia. Obserwacjom nie będzie przeszkadzał **Księżyc** przed ostatnią kwadrą, który wszędzie dopiero o godz.22.23. Zapraszam wieczorem na Rynek w Niepołomicach, jak w roku ubiegłym, do wspólnych obserwacji tego słynnego roju meteorów - warto bowiem zarwać trochę nocy, z soboty na niedzielę, aby zobaczyć tak liczne „spadające gwiazdy”. Pamiętajmy też o staropolskim przysłowiu:

„Sierpień pogodny - obserwacjom bardzo wygodny”