

Spojrzenie w niebo A.D. 2024

Za parę dni kolejny raz powitamy Nowy Rok, w którym będziemy mogli obserwować nieboskłon, niezależnie od wydarzeń na **Ziemi**, a na nim wszystko będzie przebiegało według niezwykle ciekawego splotu praw astronomii z matematyką i fizyką, a znanych ludzkości lepiej lub gorzej od wielu stuleci. Czekają nas w tym *przestępnym* roku zjawiska okresowe i niespodziewane. Tych drugich, często najciekawszych i wywołujących u mieszkańców **Ziemi** wiele emocji, często nie potrafimy wcześniej dokładnie przewidzieć.

Natomiast ze zjawisk okresowych, a mimo to zawierających zawsze w sobie na pierwszy rzut oka odrobinę tajemniczości, wystąpią w 2024 roku na kuli ziemskiej dwa zaćmienia **Słońca**: 8 IV (całkowite) i 2 X (obraczkowe), nie będą widoczne w naszym kraju oraz dwa zaćmienia **Księżycy**: półcieniowe 25 III i częściowe 18 IX, które będą widoczne z terytorium Polski. Jeśli zaś chodzi o naszą gwiazdę, to jej aktywność magnetyczna będzie znaczna, podąży bowiem do maksimum w 25 cyklu, a zatem przez najbliższy rok będziemy mogli obserwować dużą liczbę plam, czyli silnych pól magnetycznych w fotosferze **Słońca** oraz związane z nimi wyrzuty zjonizowanej materii w przestrzeń międzyplanetarną. Należy zawsze liczyć się z gwałtownym wzrostem aktywności, co pociągnąć może za sobą powstawanie rozmaitych zjawisk geofizycznych, między innymi możliwości obserwowania u nas zórz polarnych i różnych zaburzeń nie tylko w pogodzie kosmicznej. Dla bardziej zainteresowanych problemem codziennej aktywności **Słońca** można będzie znaleźć szczegóły na: www.spaceweather.com

Zaglądając zaś z zainteresowaniem w *Kalendarz Astronomiczny* dowiadujemy się, jakie ważniejsze zjawiska czekają nas w 2024 roku, które zostały precyzyjnie obliczone na podstawie wcześniejszych obserwacji astronomicznych. *Wiosna*, na którą czekamy zawsze z wielkim utęsknieniem, rozpocznie się 20 marca o godz. 04.07, *lato* 20 czerwca o godz. 22.51, *jesień* 22 września o godz. 14.44, a *zima* 21 grudnia o godz. 10.20.

Natomiast w nocy 3 stycznia **Ziemia** w swym rocznym ruchu po orbicie eliptycznej będzie najbliższej **Słońca**, czyli w *perihelium*, w odległości od niego niewiele ponad 147 mln km. Będzie się wtedy poruszała najszybciej na orbicie wokółsłonecznej w 2024 roku, bo z prędkością 30,27 km/sek., czyli prawie 109 000 km/godz. Jest to dla nas pocieszający fakt, że dnia będzie przybywało coraz szybciej. W Nowy Rok **Słońce** wejdzie w Małopolsce o godz. 07.38, a zajdzie o 15.49, zatem dzień będzie trwał 8 godz. 11 minut i będzie już dłuższy od najkrótszego dnia roku o 6 minut, co wszystkich powinno napełniać nieukrywany optymizmem. Dodatkowo na pocieszenie przypominam, że *zima* kalendarzowa na naszej półkuli, przynajmniej teoretycznie, jest najkrótszą porą roku. Trwa bowiem tylko lub aż 89 dni! W praktyce, jak wiemy z doświadczenia, bywa nie tylko z nią różnie, bowiem ma swoje ambicje i kaprysy. Ponadto **Ziemia** zawędruje w lecie, rankiem 5 lipca do *aphelium* (najdalej od **Słońca** – prawie 153 mln km).

Zmiana czasu z zimowego na letni, nie tylko w ramach Unii Europejskiej, czeka nas 30/31 marca, a powrót na czas zimowy, czyli środkowo-europejski w nocy 26/27 października chyba, że pozostaniemy przy czasie letnim i nie będziemy musieli już więcej cofać zegarków. Jeśli zaś chodzi o święta ruchome w kościele katolickim, to w 2024 roku *Popielec* wypada 14 II, *Wielkanoc* przypadnie 31 III, czyli w pierwszą niedzielę po pierwszej wiosennej pełni **Księżyc**a, ta zaś będzie w poniedziałek 25 IV, *Zielone Świątki* 19 V, a *Boże Ciało* 30 V.

Księżyc powita *Nowy Rok* podążając do ostatniej kwadry, a zakończy 2024 rok w fazie tuż po nowiu. Ponadto wystąpią liczne koniunkcje czyli zblżenia na niebie pomiędzy **Księżycem** i planetami oraz najjaśniejszymi gwiazdami, najczęściej z *Plejadami*. Będziemy też mogli u nas obserwować koniunkcje planet: **Merkurego** z **Marsem** oraz **Wenus** i **Marsa** z **Saturnem**.

Jeśli chodzi o planety, to **Merkurego**, który zawsze wędruje na niebie blisko **Słońca**, można obserwować nisko nad horyzontem na zachodnim niebie o zmierzchu lub na wschodzie o świcie. Jeśli pogoda obserwacyjna nam dopisze, to najłatwiej będzie go można dostrzec przed wschodem **Słońca** w połowie maja. Zaś wieczorem najlepsze warunki do jego obserwacji będą w drugiej dekadzie lipca.

Wenus wystąpi w roli *Jutrzenki* prawie do połowy kwietnia. Potem skryje się nam w promieniach **Słońca**, by pojawić się na wieczornym niebie w pierwszym tygodniu lipca i do końca roku będzie oczywiście grała rolę *Gwiazdy Wieczornej*.

Czerwonawy **Mars** w tegorocznej wędrówce po nieboskłonie przemieści się po eliptycznej orbicie przez wiele gwiazdozbiorów począwszy od gwiazdozbiorów *Barana*, *Byka*, *Bliźniąt*, *Raka*, a następnie przez gwiazdozbiory *Panny*, *Wagi* i *Skorpiona*. Pojawi się nam bardzo nisko na wschodnim niebie stopniowo wyprzedzając wschód **Słońca**, zatem cały rok będzie gościł w drugiej połowie nocy.

Natomiast **Jowisza** będziemy mogli obserwować na wieczornym niebie aż do początku maja. Potem będzie w koniunkcji ze **Słońcem** i zobaczymy go z początkiem czerwca na porannym niebie, gdzie pozostanie do końca roku. W dniu 7 XII będzie w opozycji do **Słońca**, zatem wtedy widoczny będzie przez całą noc dumnie prezentując nam cztery najjaśniejsze satelity obserwowane przez Galileusza w 1609 roku.

Saturn *Nowy Rok* spędzi, podobnie jak **Jowisz**, na wieczornym niebie, a w połowie lutego schowa się w promieniach **Słońca** i dopiero od drugiego tygodnia marca będzie widoczny na porannym niebie poprzedzając wschód naszej gwiazdy. Następnie dumnie prezentując nam swe pierścienie 8 IX będzie w opozycji do **Słońca** i wtedy będzie go można obserwować przez całą noc. Od końca listopada będzie dostępny do obserwacji tylko na wieczornym niebie.

Natomiast do obserwacji planety **Uran** i **Neptuna** musimy użyć lunety, bowiem „gołe” oko ich nie zobaczy na nieboskłonie. Zatem zainteresowanych obserwacjami tych planet lub

planetoid, polecam instrumenty obserwacyjne MOA, oczywiście po uprzednim zgłoszeniu chęci takich obserwacji w sekretariacie tej placówki.

W tym roku kilkadziesiąt skatalogowanych komet okresowych powróci do *peryhelium* (punkt ich orbity najbliższy **Słońca**) lecz będą widoczne tylko przez lornetkę lub teleskop. Z kilkunastu większych rojów meteorów, które rokrocznie promieniują, polecałbym do obserwacji *Kwadrantydy* z maksimum 4 stycznia, którym po północy nie będzie przeszkadzał **Księżyc** w ostatniej kwadrze, a specjalnie proszę zwrócić uwagę na *Ursydy* z maksimum 2 lipca, które szczególnie w tym roku mogą się popisać jasnymi bolidami, następne będą *Perseidy* 12/13 sierpnia i *Geminidy* z 14 grudnia - **Księżyc** wtedy prawie w pełni. W przypadku *Perseid* **Księżyc** będzie w pierwszej kwadrze, a przy obserwacjach *Ursyd* chyba nie będzie zbyt przeszkadzał prezentując się na trzy dni przed nowiem. Oby tylko pogoda obserwacyjna dopisywała. Mimo wszystko damy radę!

Korzystając zaś z każdej wolnej chwili w tegoroczne długie zimowe wieczory spójrzmy spokojnie w niebo z niewątpliwie najpiękniejszym gwiazdozbiorem *Orionem* i pamiętajmy przy tym o przysłowiu:

„W pierwszym tygodniu grudnia gdy pogoda stała, będzie zima długo biała”

Jednym słowem byle do pogodnej i ciepłej wiosny w nowym tajemniczym 2024 roku.