

## Spojrzenie na wrześniowe niebo

*"Gdy wrzesień z pogodą zaczyna, zwykle przez miesiąc pogoda trzyma"*

To przysłowie budzi w nas nadzieję, iż po gorącym i burzliwym lecie, czekać nas będzie czas pięknej, stabilnej i prawdziwie jesiennej pogody. Wrzesień, bogaty w wydarzenia historyczne a uwikłany w walkę z pandemią, związany jest tradycyjnie z powrotem dzieci i młodzieży do szkół lub zdalnej nauki, zaś na niebie to okres równowagi między długością dnia i nocy. Te ostatnie są już coraz dłuższe i często bezchmurne, co sprzyja obserwacjom astronomicznym. Wiele ciekawych zjawisk będziemy mogli zaobserwować na wrześniowym niebie. Postarajmy się w tym celu wykorzystać, z dala od miejskich świateł, wolny wieczór, aby chociaż przez chwilę spojrzeć w rozgwieżdżone niebo, by podziwiać gołym okiem Drogę Mleczną rozciągającą się przez cały nieboskłon od północnego do południowego horyzontu. Niewątpliwie obserwacje ułatwi nam nowootwarte, po generalnej przebudowie, Obserwatorium Astronomiczne w Niepołomicach.

Korzystaliliśmy, na ile to było tylko możliwe, z uroków tegorocznego lata a tymczasem, ani nie spostrzegaliśmy się kiedy, **Słońce** w swej wędrówce po *ekliptyce* systematycznie podążało ku równikowi niebieskiemu, przez co jego deklinacja, czyli wysokość nad równikiem malała, a w związku z tym dni stawały się nieubłaganie coraz krótsze. Wieczorem, 22 września o godz. 21.21, **Słońce** znajdzie się na równiku niebieskim, w punkcie *Wagi* po czym „przejdzie” z półkuli północnej nieba na południową i tym samym rozpocznie się u nas astronomiczna *jesień*.

Niezależnie od tego faktu w Niepołomicach w dniu 1 września **Słońce** wschodzi o godz. 5.55 a zachodzi o godz. 19.23, natomiast 30 września wschodzi o godz. 6.39 a zachodzi o 18.20, zatem w ciągu tego miesiąca ubędzie nam dnia w Małopolsce 107 minut! Skutkiem istnienia zjawiska refrakcji w atmosferze ziemskiej - wszystkie obiekty na niebie widzimy nieco wyżej niż są one w rzeczywistości - faktyczne zrównanie długości dnia z nocą będzie dopiero 25/26 września. Ponadto w piątek 24 września planowana jest *Małopolska Noc Naukowców*. Będą m. innymi: drzwi otwarte w MOA w Niepołomicach. Oby tylko dopisały nam wtedy humory, a przede wszystkim pogoda obserwacyjna.

Jeśli chodzi o stan aktywności magnetycznej naszej gwiazdy, to w tym miesiącu, podobnie jak to było w wakacje, należy się spodziewać małej ilości plam, pochodni czy protuberancji na tarczy naszej gwiazdy. **Słońce** bowiem znajduje się w stanie powolnego wzrostu aktywności w 25 cyklu jedenastoletniej aktywności.

Natomiast ciemne, prawie bezksiężycowe noce, dogodne do obserwacji astronomicznych, wystąpią w pierwszej dekadzie września, bowiem **Księżyc** rozpocznie ten miesiąc podążając do nowiu, który przypadnie w dniu 7 IX o godz. 02.52, pierwsza kwadra 13 IX o godz. 22.39, pełnia będzie 21 IX o godz. 01.55 i ostatnia kwadra 29 IX o godz. 03.57. **Księżyc** będzie

w perygeum (najbliżej nas) 11 IX o godz. 12, a w apogeum (najdalej od **Ziemi**) 26 IX o godz. 24.

Jeśli chodzi o planety, to **Merkurego** można będzie obserwować bardzo nisko nad zachodnim horyzontem nieba przez cały miesiąc, a 14 IX będzie w największej elongacji wschodniej (27 stopni), czyli odległości kątowej od **Słońca**.

Podobnie **Wenus**, z tym że przebywa znacznie wyżej na niebie niż **Merkury**. Możemy ją obserwować przez dwie godziny po zachodzie naszej dziennej gwiazdy.

**Mars** kryje się w promieniach **Słońca** i pojawi się nam na porannym niebie dopiero w połowie listopada.

Natomiast w gwiazdozborze *Wężownika* możemy obserwować przez całą noc **Jowisza** ze swoją wspaniałą gromadką galileuszowych księżyców. Przed nim dzielnie kroczy na niebie **Saturn** przystrojony w pierścienie z największym satelitą w układzie słonecznym Tytanem, których to możemy podziwiać już przez niewielką lunetę.

**Uran** będzie widoczny od północy w gwiazdozborze *Byka*, bowiem dopiero w dniu 5 XI będzie w opozycji do **Słońca**. Natomiast w gwiazdozborze *Wodnika*, praktycznie przez całą noc można obserwować **Neptuna**, który 14 IX będzie w opozycji do **Słońca**, ale do jego obserwacji trzeba się już posłużyć chociażby małą lunetką.

Aby w tym powakacyjnym miesiącu móc obserwować **Słońce**, **Księżyc** i planety, najłatwiej będzie można skorzystać z lunet Młodzieżowego Obserwatorium Astronomicznego w Niepołomicach, które aktualnie jest już otwarte dla publiczności - szczególnie polecam *Małopolską Noc Astronomiczną 24 września*, bowiem wtedy też znajdziemy się nieomal na progu października, okresu - miejmy nadzieję - prawdziwie *babiego lata* i rozpoczynającego się nowego roku akademickiego. Na zakończenie przypomnijmy sobie staropolskie przysłowie:

*"Jesień tego nie zrodzi, czego wiosna nie zasiała"*