

Spojrzenie w listopadowe niebo

W nadchodzące mgliste, a nie zawsze chłodne dni można zacytować następujące przysłowie: "Kwitną drzewa w listopadzie - zima do maja się kładzie". Jeśli zatem uzbroimy się w cierpliwość, to za pół roku okaże się, na ile jest ono prawdziwe. Mimo jesiennego zachmurzenia interesować nas będzie przede wszystkim **Słońce**, które jak zwykle nie próżnuje. Jego deklinacja systematycznie z dnia na dzień maleje, a w związku z tym długość dnia na półkuli północnej stale się skraca, zaś na południowej wydłuża i tam teraz mają upragnioną wiosnę. W listopadzie, w Małopolsce ubędzie dnia „tylko” o 80 minut, z 9 godz. 47 minut w pierwszym dniu, do 8 godz. 27 minut ostatniego dnia miesiąca. W dniu *Wszystkich Świętych*, **Słońce** wschodzi o godz. 6.30 a zachodzi o godz. 16.17. Natomiast ostatniego listopada, wschód **Słońca** nastąpi o godz. 7.15, zaś zachód o 15.42. W praktyce wiemy z wieloletnich obserwacji, że najczęściej **Słońce** w Małopolsce wynurza się z mgieł dopiero południową porą. Natomiast z całą pewnością w środę 22.XI. o godz. 14.13 „przejdzie” ze znaku *Skorpiona* w znak *Strzelca*. Ponadto przez cały miesiąc aktywność magnetyczna **Słońca** będzie na niskim poziomie, co manifestować się będzie brakiem plam na jego powierzchni.

Natomiast ciemne bezksiężycowe noce, dogodne do obserwacji astronomicznych, wystąpią w pierwszej dekadzie miesiąca, bowiem kolejność faz **Księżyc** będzie następująca: now 7.XI. o godz. 07.17, pierwsza kwadra 15.XI. o godz. 15.54, pełnia 23.XI. o godz. 06.39 i ostatnia kwadra 30.XI. o godz. 01.19. W apogeum (najdalej od **Ziemi**) będzie **Księżyc** 14.XI. o godz. 17, a w perygeum (najbliżej **Ziemi**) znajdzie się **Księżyc** 26.XI. o godz. 13. Warto zaznaczyć, że wieczorem 12.XI. **Księżyc** zakryje planetę karłowatą **Pluton**, a 16.XI. nad ranem **Marsa**. Oba te zjawiska nie będą u nas widoczne, ale za to możemy obserwować wieczorem w dniu 11.XI. o godz. 17, nisko na zachodnim niebie, zbliżenie **Księżyc** do **Saturna**.

Jeśli chodzi o planety, to **Merkury** widoczny będzie nisko na wieczornym niebie do 20 listopada, potem skryje się w zorzy wieczornej, by pojawić się na porannym niebie w pierwszych dniach grudnia. **Wenus** jako *Gwiazdę Poranną* dostrzeżemy nisko na wschodnim niebie. Z upływem czasu, będzie coraz wcześniej poprzedzała wschód **Słońca**, aż do końca tego roku. Potem „tęskniąc” za kąpielą w promieniach **Słońca**, zniknie nam z porannego nieba, ale dopiero końcem czerwca 2019 roku. **Marsa** dostrzeżemy wieczorem na południowo-zachodnim niebie. Gości on w gwiazdozbiórze *Wodnika*. Nad ranem 16.XI. zakryje go **Księżyc**, ale u nas to zjawisko - jak wspomniałem powyżej - niestety nie będzie widoczne. **Jowisza** z gromadką czterech galileuszowych księżyców można będzie obserwować na zachodnim niebie ale tylko w pierwszej dekadzie listopada, potem zniknie w promieniach zachodzącego **Słońca**. Natomiast **Saturna** dostrzeżemy wieczorem na zachodnim niebie, który systematycznie będzie się zbliżał na niebie do **Słońca**, by zniknąć w jego promieniach w połowie grudnia. Planeta **Uran** przebywająca w gwiazdozbiórze *Ryb*, dostępna będzie do

obserwacji teleskopowych od wczesnych godzin wieczornych. **Neptuna** w *Wodniku*, możemy obserwować w pierwszej połowie nocy, na południowej części naszego nieba.

Natomiast, bez względu na pogodę, po uprzednim uzgodnieniu telefonicznym, będzie można złożyć wizytę w Młodzieżowym Obserwatorium Astronomicznym im. Kazimierza Kordylewskiego, mieszczącym się przy ul. M. Kopernika 2 (tel. 12-281-15-61), aby tam zobaczyć sztuczne niebo w planetarium, tudzież zaobserwować przez lunetę planety, czy też odbyć emocjonującą wycieczkę po górach, kraterach i morzach lawy na **Księżycu**.

W listopadzie promieniują dwa silne roje meteorów: *Taurydy* i *Leonidy*. *Taurydy* mają podwójny radiant (południowy - S i północny - N) w gwiazdozbiore *Byka*. Maksimum ich aktywności przypada na 6.XI. (S) i 12.XI. (N). Ten rój meteorów, to pozostałość po warkocz krótkookresowej (obiegała **Słońce** w ciągu 3.3 lat) komety Enckego, która swego czasu rozpadła się na dwie części. Obserwuje się przeciętnie z tego roju, od 10 do 15 "spadających gwiazd" na godzinę. Stosunkowo często, występują też jasne bolidy wybiegające z obszaru nieba w pobliżu gromad gwiazd *Plejad* i *Hiad*. W tym roku, obserwacjom wieczornym obu rojów nie będzie przeszkadzał **Księżyc** będący w lub po nowiu. *Leonidy* zaś, promieniują z konstelacji *Lwa*, od 10 do 23 listopada (do 20 przelotów na godzinę), z maksimum 17.XI. nad ranem. Rój ten związany jest z pozostałością po warkocz komety Tempel-Tuttle. Warunki obserwacyjne maksimum tego roju będą łatwe, bowiem **Księżyc** będzie po pierwszej kwadrze. Dysponując zaś wolną chwilą spójrzmy w niebo, niestety najczęściej spowite listopadowymi mgłami i chmurami, o czym dobitnie świadczy staropolskie przysłowie:

„*Jesień bezdeszczowa - to zima wiatrowa*”

Zatem u progu grudnia i zbliżającej się milowymi krokami zimy, pogodnego nieba wszystkim Państwu gorąco życzę.