

Spojrzenie w listopadowe niebo

Jesienne zachmurzenia często uniemożliwiają podziwianie nocnego nieba pełnego gwiazd, natomiast w dzień interesować nas będzie przede wszystkim **Słońce**, o ile będzie widoczne przez zalegające mgły. Nasza gwiazda jak zwykle nie próżnuje. Jej deklinacja systematycznie maleje, a w związku z tym długość dnia na półkuli północnej stale się skraca, zaś na południowej wydłuża, bowiem 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 naszej gwiazdy nastąpi już o godz. 7.15, zaś zachód o 15.42. W praktyce wiemy to na podstawie wieloletnich obserwacji, że najczęściej **Słońce**, nie tylko w Małopolsce, wynurza się z listopadowych mgieł dopiero południową porą. Natomiast z całą pewnością w piątek 22 XI „przejdzie” ze znaku *Skorpiona* w znak *Strzelca*. Ponadto przez cały miesiąc aktywność magnetyczna **Słońca** będzie na wysokim poziomie, co manifestować się będzie między innymi dużą liczbą plam na jego powierzchni, a obserwatorzy i heliofizycy z pewnym niepokojem czekają na jego niespodziewane zachowanie w 25 cyklu aktywności.

Natomiast ciemne bezksiężycowe noce, dogodne do obserwacji astronomicznych wystąpią w pierwszym i ostatnim tygodniu miesiąca, bowiem kolejność faz **Księżyc** będzie następująca: now 1 XI o godz. 13.47, pierwsza kwadra 9 XI o godz. 06.56, pełnia 15 XI o godz. 22.29 i ostatnia kwadra 23 XI o godz. 02.28. W perygeum (najbliżej **Ziemi**) znajdzie się **Księżyc** 14 XI o godz. 12, a w apogeum (najdalej od **Ziemi**) będzie 26 XI o godz. 13.

Jeśli chodzi o planety, to **Merkury** widoczny będzie nisko nad horyzontem na wieczornym niebie przez cały miesiąc, a 16 XI planeta znajdzie się w maksymalnej elongacji wschodniej (22.5 stopnia), czyli najdalej na niebie na wschód od **Słońca**. **Wenus** jako gwiazdę *Wieczorną* dostrzeżemy na zachodnim niebie idącą w ślady **Słońca** i zachodzącą po nim ponad dwie godziny później przez cały miesiąc. Natomiast czerwonego **Marsa** możemy obserwować od późnego wieczora nad wschodnim horyzontem, a później przez resztę nocy. Gości w gwiazdozbiórze *Raka*. Wieczorem 20 XI po godz. 22 **Księżyc** zbliży się do niego na wschodnim niebie na odległość 2 stopni. Gazowego olbrzyma, **Jowisza** z gromadką czterech galileuszowych księżyców można będzie obserwować od wieczora na wschodnim niebie w gwiazdozbiórze *Byka*. Dnia 7 XII będzie w opozycji i wtedy będzie dostępny do obserwacji przez całą noc. Również **Saturna** z pięknymi pierścieniami po wrześniowej opozycji dostrzeżemy wieczorem w gwiazdozbiórze *Wodnika* lecz wyżej niż **Jowisza**. Końcem miesiąca będzie widoczny już tylko w pierwszej połowie nocy. Do obu planet zbliży się **Księżyc** 11 XI do **Saturna** - zakrycie i 17 XI do **Jowisza**, ale te piękne zjawiska nie będą u nas widoczne. Planeta **Uran**, który gości w *Baranie*, będzie w opozycji 17 XI, a zatem dostępna jest do obserwacji teleskopowych od wczesnych godzin wieczornych przez całą noc. Zaś **Neptuna** w *Rybach* po

opozycji wrześniowej możemy obserwować przez lunetkę w pierwszej połowie nocy na południowo-zachodniej części naszego nieba.

W listopadzie być może pojawi się jasna kometa, a na razie promieniować będą dwa silne roje meteorów: *Taurydy* i *Leonidy*. *Taurydy* mają podwójny radiant (południowy S i północny N) w gwiazdozbiórce *Byka*. Maksimum ich aktywności przypada na 6 XI (S) i 12.XI. (N). Ten rój meteorów, to pozostałość po warkocz krótkookresowej 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 będzie przeszkadzał **Księżyc** będący tuż przed i po pierwszej kwadrze. *Leonidy* zaś promieniują z konstelacji *Lwa* od 10 do 23 listopada (do 20 przelotów na godzinę) z maksimum 17/18 XI. Rój ten związany jest z pozostałością po warkocz komety Tempel-Tuttle. Warunki obserwacyjne maksimum tego roju nie będą dobre, bowiem **Księżyc** będzie dwa dni po pełni. Dysponując zaś wolną chwilą, spójrzmy w niebo najczęściej spowite listopadowymi mgłami i chmurami, o czym dobitnie świadczy staropolskie przysłowie:

"Pogoda listopadowa taka jak Tytusowa (4 I)"

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