



PATRZĄC W NIEBO



Rozmaitości ASTRONOMICZNE

Wiadomości ze świata nauki i techniki

Doniesienia z CERN ESA NASA

www.facebook.com/cwintpoland

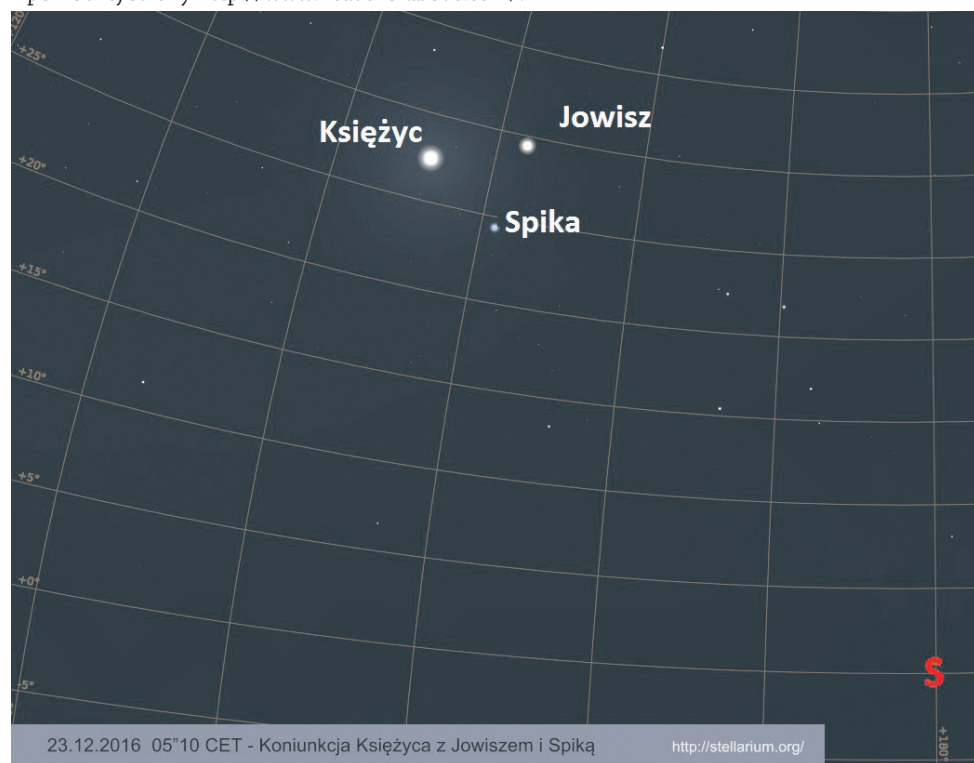
Nr (62) 50/2016

Patrząc w grudniowe WIGILIJNE NIEBO

21 grudnia o godzinie 11:44 czasu środkowoeuropejskiego (CET) będzie miało miejsce zimowe przesilenie. O 8:02 wschód słońca rozpocznie najkrótszy dzień w roku, który zakończy się już o 15:23. Zimowe Słońce towarzyszy nam tak krótko, że przez długi czas możemy odnosić wrażenie trwania nocy polarnej (przynajmniej dla tych, którzy w drogę do pracy wyruszają przed jego wschodem). Wspina się też zaledwie na 12 stopień wysokości kątowej podczas swego górowania, pozostawiając w nas uczucie tęsknoty za przyjemnym, rozgrzewającym ciepłem jego promieni.

Nie każdemu jednak nie w smak te krótkie zimne dni, które dużą część społeczeństwa wpędzają w przygnębienie i nakłaniają do uzupełnienia w organizmie niedoborów witaminy D3 „Słońcem w pigułkach”. Miłośnicy gwiazdzonego nieba rozpoczynają czas intensywnej pracy obserwacje można zacząć jeszcze przed popołudniowym wydaniem wiadomości, a niska temperatura powietrza również nam sprzyja. Czyste niebo w mroźny wieczór to warunki idealne nie tylko dla obserwatorów, ale przede wszystkim dla fotografów nocnego nieba. Pierwsze najciemniejsze grudniowe noce już za nami, ale jeszcze w ostatnim tygodniu miesiąca, kiedy księżyc wejdzie w III kwadrę (21 grudnia) aż do nowiu (29 grudnia), o ile szyków nie pokrzyżuje nam mocne zachmurzenie, będziemy mieć fantastyczne warunki do podglądania nocnych zjawisk na niebie, a tych czeka nas w ostatnich dniach grudnia wcale nie tak mało.

Od 2 do 21 grudnia będziemy mogli obserwować (niekiedy nawet dwukrotnie tego samego dnia) na popołudniowym i wieczornym niebie przelot Międzynarodowej Stacji Kosmicznej. Choć dni częstych przelotów stacji ISS w ciągu doby już za nami (27 lipca można ją było zaobserwować nawet 5 razy w ciągu nocy), to jednak ten nasz największy sztuczny satelita, mierzący w przybliżeniu 100 x 110 x 30m i latający na wysokości 400-430 km nad powierzchnią Ziemi jest bardzo wdzięcznym obiektem do obserwowania i fotografowania. ISS ze względu na swą wielkość odbija tak dużo światła słonecznego, że z wynikiem na skali jasności obiektów astronomicznych wynoszącym -3,3 mag staje się, obok Słońca, najjaśniejszym punktem na niebie. Stacja przemieszcza się szybko z zachodu na wschód (lub południowy wschód) i wygląda jak jasna gwiazda, nie błyska kolorowym światłem i nie pozostawia za sobą smugi jak samolot. Wszystkim zainteresowanym całorocznym śledzeniem przelotu ISS polecamy intuicyjne w obsłudze aplikacje mobilne ISS Detector (ta świetna aplikacja jest dostępna w języku polskim!) dla systemów Android i ISS Finder dla iOS lub skorzystanie z pomocnej strony <http://www.heavens-above.com/>.



22 i 23 grudnia będzie miała miejsce koniunkcja Księżyca z Jowiszem i Spiką, najjaśniejszą gwiazdą konstelacji Panny. Przez dwa poranki z rzędu Księżyc, który mieć się będzie ku ostatniej w tym roku fazie nowiu, będzie zbliżał się ku Jowiszowi, a temu towarzyszącemu zjawisku przyglądać się będzie Spika. O poranku 23 grudnia o 05:10 CET te trzy różne obiekty - księżyc, planeta i gwiazda - ułożą się w niemal perfekcyjny trójkąt równoboczny o bokach długości 5,5 stopnia.

Na 26 grudnia przypadnie maksimum roju Ursydów, związanych z kometą 8P/Tuttle należącą do rodziny Jowisza, a więc pozostającą pod wpływem jego silnej grawitacji. To ostatni już w tym roku rój meteorytów, który jednak nie każdego zachwyci swoją spektakularnością (zaledwie do 10 zjawisk w ciągu godziny). Obserwacje najlepiej rozpocząć będzie w wieczór 21/22 grudnia przed północą, zanim wschód księżyca rozproszy ciemność nieba, a zatem przed maksimum, które przypada w tym roku na godzinę 10:00 CET. Szukać ich należy w rejonie Małej Niedźwiedzicy - radiant roju położony jest niedaleko gwiazdy Kochab, drugiej po Polaris najjaśniejszej gwiazdy tego gwiazdozbioru.

O której siądziemy do wieczerzy, czyli jak zlokalizować „Gwiazdę Betlejemską”

Ci, którzy szczególnie w wigilijny wieczór cenią sobie oddanie tradycji i zasiadają do stołu wraz z pojawieniem się „pierwszej gwiazdy” na niebie, będą mogli rozpocząć wieczerzę już przed godziną 16:00. Jeśli 24 grudnia pogoda i przejrzystość powietrza pozwolą nam z sukcesem przeprowadzić nasze wigilijne astronomiczne obserwacje, to pierwszym wyraźnym obiektem, który pojawi się na nieboskłonie po zachodzie Słońca będzie Wenus. Niedługo po niej na popołudniowym niebie ujrzymy Marsa, w niedalekiej odległości od świecącej najwyraźniej Wenus, a następnie - najjaśniejszą gwiazdę Woźnicy - Kapellę, Węgę z gwiazdozbioru Lutni i w końcu Aldebarana w konstelacji Byka. Jednak ze względu na swoją jasność i dogodne położenie na południowym zachodzie, to z pewnością Wenus stanie się w tym roku Gwiazdą Wigilijną, której obdarzeni najbystrzejszym wzrokiem będą mogli wypatrywać w trakcie zachodu Słońca już około godziny 15:30.

Wizualizacja nieba wykonana za pomocą programu Stellarium (<http://stellarium.org/>)

Tekst, grafiki Martyna Adamska CWINT

Z okazji Świąt Bożego Narodzenia życzymy Wam miłości, zdrowia i nieskończenie wielu powodów do uśmiechu, a na cały 2017 rok spokojnego, bezchmurnego NIEBA!

Zespół CWINT



**Wesołych Świąt
i szczęśliwego Nowego Roku!**

CWINT - OTWIERAMY DLA CIEBIE SZEROKO DRZWI DO ŚWIATA WIEDZY I NAUKI

