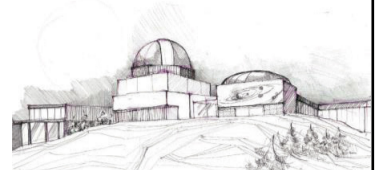




PATRZĄC W NIEBO



Rozmaitości ASTRONOMICZNE

Wiadomości ze świata nauki i techniki

Doniesienia z CERN ESA NASA

www.cwint.plwww.facebook.com/cwintpoland

Nr (257) 46/2020

WIELKA KONIUNKCJA JOWISZA I SATURNA

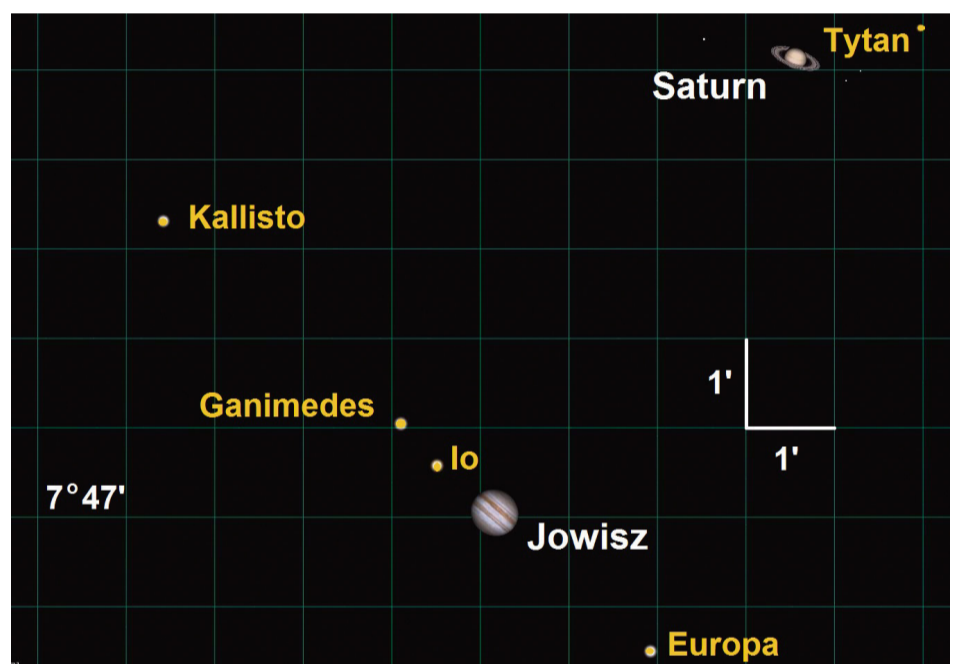
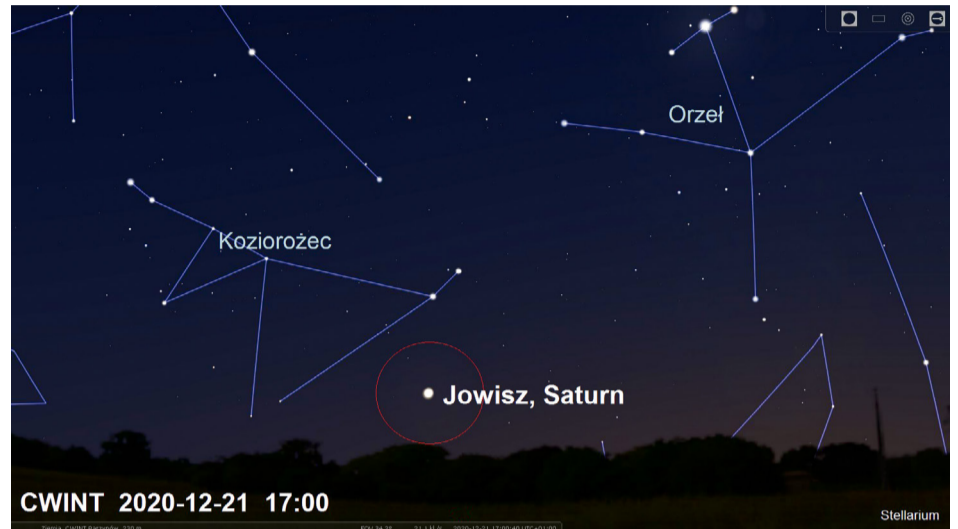
Już za niespełna miesiąc, pół roku po niespodziewanym rozbłyśnięciu komety NEOWISE, doskonale widocznej gołym okiem, będziemy świadkami kolejnego spektakularnego zjawiska astronomicznego tj. Wielkiej Koniunkcji Jowisza i Saturna do której dojdzie 21 grudnia. Oba gazowe olbrzymy ustawią się w jednej linii, tak że na niebie będą widoczne jako jeden bardzo jasny obiekt!!!

Obecna koniunkcja będzie porównywalna z tą, którą 400 lat temu w 1623 roku mógł obserwować Galileusz. Obydwie planety wizualnie zbliżają się do siebie raz na około 20 lat, jednakże tak bliskie spotkania zdarzają się wyjątkowo rzadko. Wynika to z ich ruchu orbitalnego. Jowisz – gazowy olbrzym to największa planeta Układu Słonecznego znajduje się 5 razy dalej od Słońca niż Ziemia, a Saturn prawie 10 razy dalej. Jowisz okrąży Słońce w ciągu 12 lat, a Saturn potrzebuje aż 30 lat. Dla zobrazowania skali odległości posłużę się modelem Układu Słonecznego, który mamy w CWINT. W naszym modelu, Ziemia jest kulka o średnicy 1 mm i znajduje się 12 m od Słońca (kuli o średnicy 11 cm), Jowisz w tej skali ma średnicę około 10 mm i znajduje się w odległości 61 m od Słońca, a Saturn rozmiarami zbliżony do Jowisza w odległości 112 m. Od kilku miesięcy obydwie planety możemy podziwiać na nocnym niebie. Doskonale na Jowiszu są widoczne charakterystyczne pasma chmur oraz Wielka Czerwona Plama oraz 4 księżycy Galileusza, Saturn robi olbrzymie wrażenie potężnymi pierścieniami składającymi się z drobin lodu. Z każdym dniem planety wizualnie zbliżają się do siebie. Pod koniec listopada odległość kątowna spadnie do 2". 12 grudnia obydwie planety będą w odległości 1 stopnia czyli dwóch średnic Księżyca w pełni, a 17 grudnia odległość kątowna zmniejszy się do 30' czyli jednej średnicy Księżyca w pełni. W kolejnych dniach odległość będzie coraz mniejsza, aż 21 grudnia około 17.00 osiągnie ok. 5'. Dla obserwatora z Ziemi obydwie planety Jowisz i Saturn „zleją się” w jeden bardzo jasny obiekt!!! Gdy spojrzymy przez teleskop przy powiększeniu nawet 150 razy, to w jednym polu widzenia zobaczymy Jowisza z księżycami Galileusza oraz Saturna z Tytanem i kilkoma innymi jego księżycami – efekt będzie niesamowity! W dodatku księżycy Jowisza będą ustawione prawie w jednej linii. Przy większym powiększeniu będziemy mogli podziwiać szczegóły „powierzchni” Jowisza i pierścienie Saturna z przerwą Cassiniego.

Poruszam ten temat już teraz, bowiem wiele osób dzwoni do nas i przesyła maile z pytaniami dotyczącymi możliwości obserwacji Wielkiej Koniunkcji Jowisza i Saturna w Obserwatorium Astronomicznym CWINT w Parzynie. Nasze teleskopy i kamery są przygotowane, miejmy nadzieję, że warunki pogodowe będą dobre. Kolejne tak bliskie spotkanie Jowisza i Saturna będzie dopiero za 60 lat, w marcu 2080 jednakże warunki obserwacji będą utrudnione gdyż zjawisko to będzie widoczne tuż przed wschodem Słońca.

Przy tej okazji koniecznie należy wspomnieć o wydarzeniu sprzed 2000 lat związanym z Wielką Koniunkcją Jowisza i Saturna. Temat dotyczy zjawiska Gwiazdy Betlejemskiej, który od setek lat jest przedmiotem zainteresowania teologów, naukowców w tym astronomów. Interesującą próbę wyjaśnienia tego zjawiska przedstawił już czterysta lat temu Jan Kepler, a w naszych czasach myśl tę kontynuował m.in. austriacki profesor astronom, znawca starożytnych kultur i języków Konradin Ferrari d'Occhieppo. Babilońscy kapłani świątynni znali ruchy gwiazd, zwłaszcza gwiazd wędrujących czyli planet - mówią o tym odnalezione gliniane tabliczki zapisane pismem klinowym. Co więc świeciło i wskazywało drogę na niebie? Ewangelia jednoznacznie wskazuje na prowadzącą Mędrców gwiazdę. Analizy naukowców wskazują, że nie była to ani kometa ani raczej również gwiazda w rodzaju supernowa. Co zatem mogło być takim niesamowitym zjawiskiem na niebie, biorąc pod uwagę, że Babilończycy postrzegali rzeczywistość przez pryzmat mistyki i magii? Gliniane tabliczki mówią o ekstremalnie rzadkim spotkaniu Jowisza i Saturna w 7 roku p.n.e., a więc w czasie w którym w Betlejem miał narodzić się Jezus. WIELKA KONIUNKCJA - niezmiernie rzadkie zjawisko - mogło dać babilońskim mędrcom dużo do myślenia i spowodować, że wyruszyli w drogę, uważając to za szczególny znak, zwiastujący wielkie wydarzenie. Późnobarokowi magowie czcili bowiem Jowisza - MARDUKA - jako najwyższe bóstwo, Saturn natomiast był uważany za planetę ludu Izraela.

Piotr Duczmal – CWINT
Zdjęcia, grafiki – Stellarium



Obserwatorium Astronomiczne CWINT zaprasza na obserwacje
WIELKIEJ KONIUNKCJI JOWISZA I SATURNA.
KONTAKT: pd@cwint.pl, tel. 601-97-70-54



PARZYŃÓW 67

**OBSERWATORIUM
ASTRONOMICZNE**
MUZEUM JP II



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

