



Rozmaiitości ASTRONOMICZNE

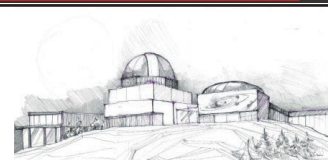
Wiadomości ze świata nauki i techniki

Doniesienia z CERN ESA NASA

www.facebook.com/cwintpoland

Nr 05/2015

PATRZĄC W NIEBO



Potężny, jasny bolid nad Polską!

Wieczorem, w **sobotę 31 października o godzinie 19:05** niebo nad Polską rozświetlił potężny, zielonkawy bolid o jasności około -15 magnitudo. Wczesna godzina, bezchmurne niebo oraz obchodzone święta spowodowały, że o zjawisku alarmowało bardzo dużo ludzi z całego kraju. W sieci z minuty na minutę przybywało zdjęć, zapisów z kamer samochodowych oraz opisów przelotu bolidu przez naocznych świadków.

Bolid ten nie umknął kamerom Polskiej Sieci Bolidowej (video dostępne na YouTube). Detekcje odnotowało co najmniej 9 kamer. Aktualnie trwa zbieranie oraz analiza danych. Na chwilę obecną możemy powiedzieć, że meteoroid, który wszedł w ziemską atmosferę pochodził z roju Taurydów Południowych. W przypadku zjawisk pochodzenia kometarnego nie ma mowy o tym, aby do powierzchni Ziemi zdołał dolecieć jakikolwiek meteoroid. Taurydy to rój meteorowy pochodzący od komety 2P/Encke. Nie wyróżnia się on specjalnie swoją aktywnością (zenitalna liczba godzinna - ZHR – to ok. 5 zjawisk na godzinę). Rój ten często zaskakuje bardzo jasnymi zjawiskami. Dodatkowo w tym roku według modelu brytyjskiego astronoma Davida Asher'a, Taurydy pomiędzy **29 października a 10 listopada** powinny wykazać wyraźnie większą aktywność niż w latach ubiegłych. Ostatnio tego typu sytuacja miała miejsce w 2005 roku.

Rozbłyśki bolidów są zjawiskiem bardzo rzadkim, ponieważ powstają wtedy, gdy przez atmosferę przechodzi obiekt nie tak mały, jak w przypadku zwykłego meteoru (czyli przeważnie wielkości ziarnka piasku), lecz większy, często kilku- lub kilkunastocentymetrowy. Kiedy obiekt wpada w atmosferę ziemską jego powierzchnia nagrzewa się do temperatury kilku tysięcy stopni. Bolid zaczyna świecić jasno, a jego przelotowi niejednokrotnie towarzyszy dźwięk.

Tak spektakularne zjawisko jakie mieliśmy okazję oglądać w minioną sobotę są niezmiernie rzadkie, nie da się ich praktycznie przewidzieć, a więc i zaplanować ich obserwację – trzeba mieć po prostu bardzo dużo szczęścia i znaleźć się w odpowiednim czasie i odpowiednim miejscu. Kto widział coś podobnego z pewnością będzie to pamiętał przez wiele lat.

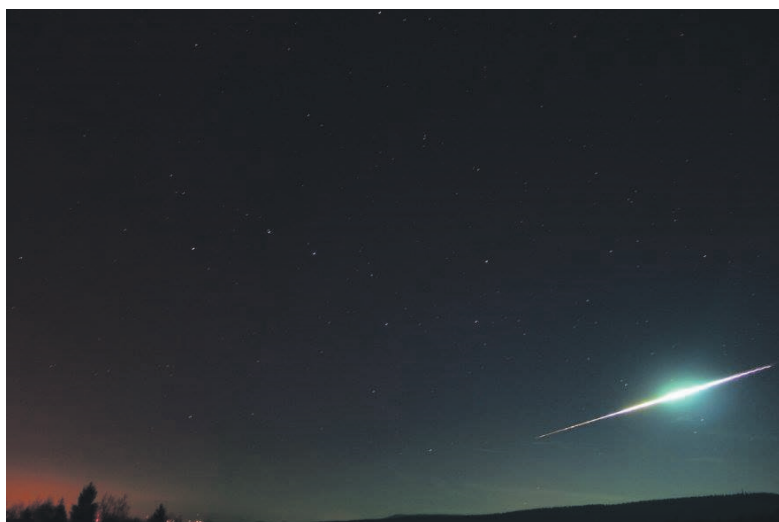
Do dziś mam przed oczami potężny rozbłyśk bolidu, który przeleciał w październiku 1979r. Paląca się kula ognia była ogromna i w pewnym momencie uległa eksplozji i rozerwaniu na tysiące drobnych części powodując powstanie deszczu meteorów – SZOK – coś niesamowitego, coś wspaniałego. Czy ktoś może również pamiętać tamto przepiękne zjawisko? – bardzo proszę o kontakt. Patrzymy w NIEBO i życzymy sobie podobnych, przepięknych obserwacji!!!

[we współpracy z PKiM – Pracownią Komet i Meteorów]

Piotr Duczmal - CWINT



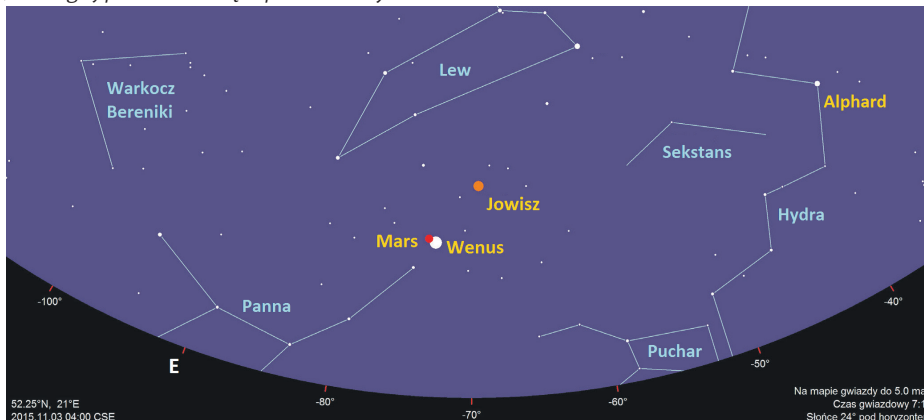
Fot: Aleksander i Grzegorz Zieleniecy - Czernice Borowe



Źródło: Facebook

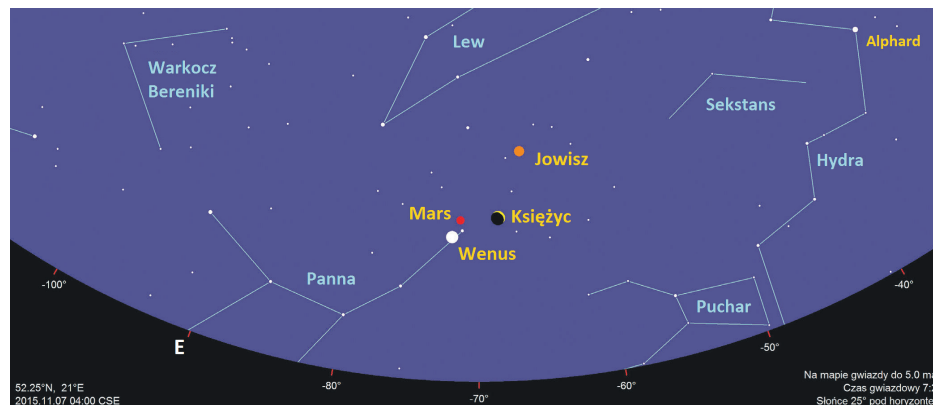
Co na niebie? Ciekawe konfiguracje Księżyca, planet i gwiazd w listopadzie

W tym roku na listopadowym niebie będziemy mogli podziwiać serię spotkań planetarnych i planetarno-księżycowych, jednak wszystkie będą widoczne w drugiej połowie nocy i nad ranem. Jedynym wyjątkiem będzie nocne spotkanie Księżyca i Hii. Wspomniana poranna kumulacja planet, ze względu na ich różne prędkości kątowe na niebie, w drugiej połowie miesiąca przestanie być tak widowiskowa.



3-4.11.2015

W trakcie porannego tańca trzech planet, który trwa już od września, jasna Wenus (-4,3mag) dogoni czerwonego, wyraźnie słabszego Marsa (1,7mag). Spotkanie będzie miało miejsce w gwiazdozbiórze Panny, tuż przy granicy z Lwem. Obserwacje najlepiej zacząć po godzinie 3, gdy nisko (5°) nad wschodnim horyzontem będzie już wyraźnie widoczna Wenus, a około 40 minut łuku na lewo i lekko w górę od niej powinniśmy dostrzec Marsa. Do obserwacji warto wykorzystać lornetkę, a nawet teleskop, ponieważ bardzo mała odległość kątowa obiektów pozwoli na uchwycenie ich w jednym polu widzenia przy średnich powiększeniach. Przez teleskop Wenus powinna pokazać wyraźną fazę zbliżoną do księżycowej ostatniej kwadry, a w przypadku Marsa być może wypatrzymy również fazę przypominającą Księżyc zaraz po pełni. Oczywiście, w przypadku wyraźnego określenia fazy Wenus warto poczekać aż niebo zacznie jaśnieć, by zmniejszyć kontrast i przyćmić mocny blask planety utrudniający dostrzeżenie kształtu tarczy planety. Na ciemnym niebie planety będziemy mogli obserwować do 5.30. Przez lornetkę czy teleskop można będzie śledzić jeszcze przez około 30 minut. Widoku dopełni jasny Jowisz (-1,8mag) świecący w Lwie, 7 stopni na północny zachód od opisywanej pary.



6-8.11.2015

Nad ranem od 6 do 8 listopada do trio planetarnego dołączy Księżyc zdążający do nowiu. Spotkanie zacznie się 6.11, kiedy Księżyc w fazie 26% zbliży się do Jowisza na odległość 5,5°. Około godziny 4 nad południowo-wschodnim horyzontem będziemy mogli zatem podziwiać piękny kwartet, w którym najwyżej na niebie będzie Księżyc (24°), następnie Jowisz (22°), Mars (15°) oraz Wenus (niemal 14°). Przy czym odległość Wenus-Mars wyniesie jedynie 1,5°. Tak jak w przypadku zjawiska z 3.11, na ciemnym niebie spotkanie będzie widoczne do godziny 5.30. Nie sposób prze-milczeć dodatkowy smaczek tego poranka. Jasna Wenus przejdzie niezwykle blisko gwiazdy β Vir (3,6mag). Wzajemna odległość kątowa obiektów wyniesie ok. 14 minut łuku, a gwiazda będzie widoczna na południowy zachód od planety. Warto skierować w ich stronę lornetkę lub teleskop!

Następnego ranka zmieni się konfiguracja kwartetu. Sierp Księżyca wyraźnie schudnie (18%) i przesunie się w okolice Marsa i Wenus, a Jowisz zostanie nieco „w tyle”. Biorąc pod uwagę kumulację obiektów, będzie to kulminacyjny moment tego spotkania. O godzinie 4, patrząc „od góry”, będziemy mieli Jowisza na wysokości 22°, a następnie trio: Księżyc-Mars-Wenus, których wzajemne odległości kątowe wyniosą: Księżyc-Mars nieco ponad 2,5°, Mars-Wenus niecałe 2°, a Księżyc-Wenus niecałe 4°. Będzie to całkiem zgrabny trójkąt rozwartokątny, w którym (uwaga!) blisko linii łączącej Marsa z Wenus uważny obserwator dostrzeże dodatek spoza Układu Słonecznego – gwiazdę β Vir, bohaterkę spotkania z poprzedniego poranka. Poranek 8 listopada to planetarno-księżycowe ostatki. Chudnący wciąż sierp Księżyca (11%) wyraźnie oddali się już od planet i o godzinie 4.30 odnajdziemy go 10° nad południowo-wschodnim horyzontem w towarzystwie gwiazdy η Vir (3,9mag). 7 stopni nad Księżycem świecić będzie jasna Wenus, a przedłużając linię Księżyc-Wenus o kolejne 2 stopnie natrafimy na Marsa. Tym razem to on minie gwiazdę β Vir w odległości kątowej około 45 minut łuku. Widoku dopełni Jowisz, świecący kolejne 9 stopni niemal w tej samej linii. O godzinie 4.30 będzie on widoczny na wysokości ok. 26°.

Pamiętajmy, że listopad to końcówka okresu dobrej porannej widoczności księżycowego światła popielatego, co powinno uświetnić wyżej opisane spotkania.

Marcin Siudziński - [ASTRONOMIA]

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

