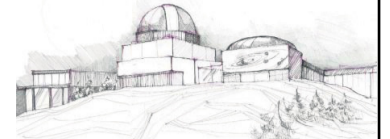




PATRZĄC W NIEBO



Rozmaitości ASTRONOMICZNE

Wiadomości ze świata nauki i techniki

Doniesienia z CERN ESA NASA

www.facebook.com/cwintpoland

Nr (155) 43/2018

SPOTKANIA W CWINT Z MEDYCYNĄ I KOSMOSEM

MEDYCYNA I KOSMOS

Konferencja edukacyjno-naukowa

10 XI 2018

MARSZ ALERGICZNY

GWIAZDY - MGŁAWICE - GALAKTYKI



Szanowni Państwo,
w imieniu Centrum Wiedzy i Nowych Technologii im. Jana Pawła II zapraszam na konferencję edukacyjno-naukową z cyklu **SPOTKANIA W CWINT Z MEDYCYNĄ I KOSMOSEM**. Konferencja ma charakter otwarty czyli jest kierowana do wszystkich, którzy chcą poszerzyć swoją wiedzę z dziedziny medycyny, kosmosu i nauk przyrodniczych.

Konferencja zatytułowana jest "MARSZ ALERGICZNY - prezentacja wyników dziesięcioletnich badań medycznych". Głównym jej celem jest usystematyzowanie aktualnej wiedzy na tematy chorób alergicznych, procedur diagnostycznych, sposobu postępowania i leczenia. Podczas konferencji zostaną omówione wyniki badań dotyczące zachorowalności dzieci na choroby alergiczne, które od wielu lat są prowadzone w powiecie ostrzeszowskim przez dr Ewę Duczmal z Centrum Medycznego Alergo-Medica i prof. Annę Bręborowicz z Kliniki Pneumonologii, Alergologii Dziecięcej i Immunologii Klinicznej Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu.

W części dotyczącej Kosmosu będziemy mogli zapoznać się m.in. z najnowszym spojrzeniem na ewolucję gwiazd. W tematykę karłów, olbrzymów i supernowych wprowadzi nas gość z Centrum Kopernika Badań interdyscyplinarnych prof. Michała Hellera z Krakowa dr Łukasz Lamża. Dowiemy się również sporo praktycznych informacji na temat astronawigacji czyli jak sobie radzić bez systemu GPS. Tę przydatną wiedzę przekaże nam szef Łódzkiego Planetarium EC1, astronom, podróżnik i żeglarz Tomasz Kisiel. Na zakończenie omówimy - wspomagani wirtualnym systemem do realistycznej symulacji wyglądu gwiazdowego nieba - co będziemy mogli zobaczyć na wieczornym i nocnym niebie. Jeżeli dopisze nam pogoda to z pewnością zachwycimy się otwartymi i kulistymi gromadami gwiazd, mgławicami i odległymi galaktykami.

Przygotowaliśmy również sesję edukacyjną dla dzieci i młodzieży. Będą więc warsztaty raketowe, z astrofotografii, mikroskopii stereoskopowej. Będziemy obserwować plamy na Słońcu oraz wyrzuty koronalne, zbudujemy precyzyjny zegar słoneczny.

SERDECZNIE ZAPRASZAM
Piotr Duczmal
Prezes CWINT

PROGRAM

11.00 - 13.00 Astronomiczna sesja edukacyjna dla dzieci i młodzieży
13.00 - 14.30 KONFERENCJA - MEDYCYNA
15.00 - 16.30 KONFERENCJA - ASTRONOMIA
16.30 - 19.00 Obserwacje astronomiczne
TERMIN: 10 listopada 2018r. (sobota)
MIEJSCE: SP/GIMNAZJUM Kobyła Góra - Kazimierza Tetmajera 1a

Szczegóły konferencji są dostępne na naszych stronach internetowych:

www.cwint.org.pl

[facebook.com/cwintpoland](https://www.facebook.com/cwintpoland)

CO ZOBACZYMY PODCZAS OBSERWACJI ASTRONOMICZNYCH

Serwisy pogodowe yr.no, meteo.pl pokazują, że w najbliższą sobotę, 10 listopada pogoda powinna nam dopisać. Mamy nadzieję, że tak będzie. Pozwoli nam to na zrealizowanie przygotowanych obserwacji dziennych Słońca oraz obiektów wieczornego i nocnego nieba.

Co prawda od kilku miesięcy Słońce jest mało aktywne (mogą to z pewnością potwierdzić uczestnicy tegorocznej Akademii Młodych Odkrywców), praktycznie brak plam to jednak możemy być pewni, że zarejestrujemy i zaobserwujemy wyrzuty koronalne. Zjawiska te są bardzo istotne dla życia na Ziemi i poprawnego funkcjonowania urządzeń elektrycznych i elektroniki. Na szczęście pole magnetyczne Ziemi, jak tarcza osłania Ziemię przed tymi niebezpiecznymi, naładowanymi cząsteczkami. Podczas warsztatów postaramy się zarejestrować słoneczne protuberancje i skonfrontować nasze obserwacje z serwisami prowadzonymi przez największe teleskopy słoneczne Europejskiej Agencji Kosmicznej i NASA.

Jak tylko zajdzie Słońce, zaraz po 17.00 rozpoczniemy wieczorno-nocne obserwacje. Do dyspozycji będziemy mieli kilka teleskopów o różnej aperturze w systemie Newtona, refraktory i lornetki. W pierwszej kolejności skierujemy teleskopy na Marsa i Saturna. Czerwona Planeta - Mars konsekwentnie oddala się od Ziemi na swojej orbicie, jego jasność i rozmiary kątowe topnieją z dnia na dzień, mimo to z pewnością zaobserwujemy charakterystyczny czerwony kolor planety i dostrzeżemy nie w pełni symetryczny kształt tarczy. Średnica kątowa Marsa będzie zdecydowanie mniejsza niż podczas zaćmienia Księżyca 27 lipca (wtedy Mars był „ogromny”) ale i tak będziemy pewni, że patrzymy na planetę a nie na gwiazdę. Następnie teleskopy skierujemy kilkadziesiąt stopni na zachód i nisko nad horyzontem ujrzemy Saturna z pierścieniami. Saturn znajduje się w Strzelcu, zatem koniec listopada będzie równoważny z końcem okresu widoczności tej planety w roku 2018. Warto więc będzie - być może po raz ostatni - dłużej popatrzeć na tę przepiękną planetę z pierścieniami. Obserwując pierścienie warto uświadomić sobie fakt, że szerokość pierścieni to ok 20 średnic Ziemi, a ich grubość waha się zaledwie od kilku do kilkuset metrów! Być może uda nam się dostrzec również Neptuna, będzie około 20 stopni na wschód od Marsa. Ponieważ jednak jest to obiekt o jasności zaledwie ok. 8mag więc warunki zaświecenia i zanieczyszczenia sztucznym światłem zdecydują czy go wypatrzymy. Warto jednak próbować obserwować Neptuna i Marsa bowiem 7 grudnia zbliżą się (wizualnie) do siebie zaledwie na dystans 2 minut kątowych!

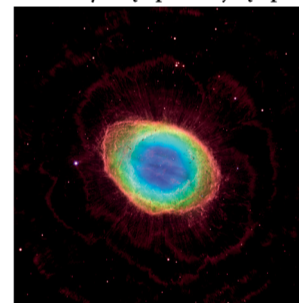
Gdybyśmy obserwacje prowadzili nad ranem to z pewnością zachwycilibyśmy się planetą Wenus, która w tym czasie będzie widoczna jako bardzo wąski sierp o imponujących rozmiarach kątowych, dochodzących do 1 minuty łuku! Księżyc będzie tuż po nowiu, a więc jego światło nie będzie nam przeszkadzało podczas obserwacji odległych obiektów mgławicowych.

Około 18 duże teleskopy skierujemy w stronę konstelacji Lutnia. Odnajdziemy mgławicę planetarną M 57 zwana też Mgławicą Pierścieniową o obwarzankowym kształcie. Być może teleskopy pozwolą nam na dostrzeżenie gwiazdy centralnej mgławicy. Mgławica jest odległa od nas o 2300 lat świetlnych. W Lutni odnajdziemy też interesującą gromadę kulistą M 56, która znajduje się na peryferiach naszej galaktyki w odległości prawie 33 tys. lat świetlnych!

Będziemy obserwować również słynną podwójną parę gwiazd zwanych Epsilonami Lutni. Główną parę widać już nieuzbrojonym okiem jako gwiazdę podwójną. W teleskopie jednak każda z nich okaże się ciasnym układem podwójnym o separacji około 2,5 sekundy łuku. Sprawdzimy także swój wzrok obserwując „deltę” Lutni. Spojrzmy również na przepiękną gwiazdę podwójną Albireo w Łabędzie.



» Gromada kulista M 56
źródło: NASA



» Mgławica M 57- Pierścien
źródło: NASA/ESA/Hubble

W gwiazdozbiore Herkulesa zlokalizujemy dwie gromady kuliste M13 i M92. Pierwsza z nich zwana jest Wielką Gromadą Kulistą w Herkulesa. Dostrzegalna jest w lornetce, natomiast w teleskopie prezentuje się doskonale, zwiększając powiększenie będziemy mogli stopniowo rozdzielać pojedyncze gwiazdy coraz bliżej środka gromady. Jest to bez wątpienia jeden z najpiękniejszych obiektów głębokiego nieba dostępnych obserwacjom. Gromada kulista M 92 jest dwukrotnie mniejsza od poprzedniczki i nieco ciemniejsza. Jest to jedna z najstarszych gromad kulistych, jakie znamy. M13 jest odległa od nas o 22 tys. lat świetlnych, M92 jeszcze kilka tysięcy dalej.

W gwiazdozbiore Liska poszukamy mgławicy Hantle - M27 odległej o 1400 lat świetlnych, a poniżej na prawo na pograniczu ze Strzałą będziemy podziwiać asteryzm wieszaka NGC 6802.

W północno-wschodniej części nieba poniżej gwiazdozbioru Kasjopei ale już faktycznie w Perseuszu odnajdziemy dwie przepiękne gromady otwarte NGC 884 - spojrzmy na nie poprzez okular o dużej ogniskowej co pozwoli nam na zobaczenie ich w jednym polu widzenia okularu. Z pewnością duże wrażenie zrobi gromada otwarta Plejady w Byku. Doskonale prezentuje się w lornetce 10x50. Oto niektóre perełki nocnego nieba, które zobaczymy w sobotę.

PD



Ministerstwo Nauki
i Szkolnictwa Wyższego



Konferencja edukacyjno-naukowa "Marsz alergiczny - prezentacja wyników dziesięcioletnich badań medycznych" jest finansowany w ramach umowy 945/P-DUN/2018 ze środków Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego przeznaczonych na działalność upowszechniającą naukę



Copernicus
Center
PRESS

ASTRONOMIA



DELTA
optical



Continuum