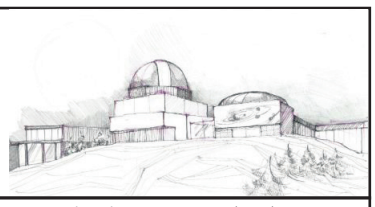
Wtorek, **14 lipca 2020**, wydanie 27/370
tel. 533 600 655, **redakcja@naszestrony.info.pl**

cwint

PATRZĄC W NIEBO



Rozmaitości ASTRONOMICZNE | Wiadomości ze świata nauki i techniki | Doniesienia z CERN ESA NASA | www.cwint.pl | www.facebook.com/cwintpoland | Nr (238) 27/2020

Jasna kometa na niebie!!!

C/2020 F3 NEOWISE

Chciałoby się powiedzieć: do trzech razy sztuka! ATLAS rozpadła się na oczach obserwatorów, SWAN rozpaliła naszą wyobraźnię, lecz nie zdążyła rozpalić siebie... Wreszcie NEOWISE spełnia nasze marzenia! Mowa o komecie, która jest widoczna gołym okiem, ale do jej obserwacji trzeba się specjalnie przygotować. Jak to zrobić i gdzie jej szukać - o tym w naszym filmowym kalendarzu astronomicznym. To trzeba zobaczyć! Przy okazji warto wziąć udział w konkursie z nagrodami m.in. od „Uranii" - zapraszamy!

Patrzyłem i nie wierzyłem własnym oczom... Tak to już jest kiedy czeka się wiele lat na ujrzenie komety nieuzbrojonym okiem. Po prostu: stoisz, patrzysz w niebo i widzisz jasny, lekko rozmyty żółtawy punkt z delikatnie zarysowanym warkoczem. Właśnie tak wyglądała kometa C/2020 F3 NEOWISE rankiem 07 lipca. Blaskiem dorównywała najjaśniejszym gwiazdom, a to dzięki temu, że zaledwie cztery dni wcześniej przeszła przez punkt przysłoneczny w odległości bliższej niż Merkury krążący wokół Słońca. Ciepło naszej gwiazdy centralnej rozgrzało kometarne jądro do tego stopnia, że wokół niego powstała jasna otoczka, a NEOWISE rozwinęła przy tym piękny pyłowy warkocz.

I pomyśleć, że w chwili odkrycia - 27 marca 2020 roku - kometa była tak słaba, że dostrzec ją mogły jedynie duże teleskopy profesjonalnych obserwatoriów astronomicznych. Pierwszy (w podczerwieni) wypatrzył ją jednak teleskop kosmiczny - służący do poszukiwania asteroid zagrażających Ziemi i... komet właśnie. Od nazwy tego projektu - NEOWISE - wzięła swoje imię bohaterka opowieści. Przetrwawszy zbliżenie ze Słońcem cieszy nasze oczy właśnie teraz.

Szukamy jej nisko nad północnym widnokręgiem od zapadnięcia zmroku do świtu. Wprawdzie stopniowo traci jasność wraz z oddalaniem się od Słońca, ale zbliża się do Ziemi (23 lipca minie naszą planetę w odległości 104 mln km). Kometa zwiększa też swoją wysokość na firmamencie. Dodatkowo Księżyc zmierza ku nowiu, a białe noce stają się coraz ciemniejsze, więc... najlepsze przed nami? Teoretycznie najdogodniejszy okres obserwacyjny może przypaść w drugiej dekadzie lipca, a jeśli do komety NEOWISE dołączają Obłoki Srebrzyste, to mamy kumulację jakiej chyba dotąd nie było! Do mniej więcej 20 lipca nasz cel powinien pozostawać w zasięgu nieuzbrojonego oka, a do połowy sierpnia ma być łatwym celem dla lornetek, ale śpieszmy z obserwacjami, bo po raz kolejny kometa NEOWISE ma nas odwiedzić za... około 6 800 lat! Powodzenia na łowach!

Piotr Majewski
Radio Planet i Komet, urania.org.pl

Kometa C/2020 F3 NEOWISE
Typ: kometa długookresowa – ok. 6700 lat okres orbitalny
Peryhelium – 0,3 j.a. (45 mln. km) – 3 lipca 2020
Aphelium – 715 j.a.
Inklinacja 128°
Jądro < 5km
Warkocz gazowy: jonowy-niebieski – gazowy, prosty, skierowany dokładnie w przeciwną stronę niż Słońce ok. 6°, pyłowy ok. 5°

KOSMOS W ZASIĘGU RĘKI

Szkolenie, warsztaty z astrofotografii

Stowarzyszenie Centrum Wiedzy i Nowych Technologii im. Jana Pawła II w Parzynowie zaprasza na warsztaty z astrofotografii: KOSMOS W ZASIĘGU RĘKI.
Warsztaty obejmują 4 dwudniowe sesje szkoleniowo - warsztatowe oraz 2 jednodniowe konsultacje z wykorzystaniem systemów wideokonferencyjnych CWINT. Szkolenie zostanie przeprowadzone dla grupy ok. 12 osób i ma charakter ogólnodostępny z pierwszeństwem udziału osób z grupy defaworyzowanej.
W wyniku realizacji warsztatów uczestnicy nabędą specjalistyczną wiedzę i praktyczne umiejętności w astrofotografii odległych o dziesiątki tysięcy lat świetlnych obiektów mgławicowych, gromad gwiazd i odległych o miliony lat galaktyk z wykorzystaniem profesjonalnego sprzętu astrofotograficznego. Szkolenie zostanie przeprowadzone w siedzibie Obserwatorium Astronomicznego CWINT w Parzynowie przez jednego z najlepszych specjalistów w tym zakresie w kraju i zostanie zakończone wydaniem stosownych certyfikatów.
Termin realizacji lipiec – wrzesień 2020r.

Szczegóły i zgłoszenia: CWINT, pd@cwint.pl, tel. 601-97-70-54

Szkolenie zostanie przeprowadzone z zachowaniem zasad i obostrzeń wynikających ze stosownych przepisów dotyczących pandemii koronawirusa Sars Cov-2.

Program warsztatów:
PIERWSZA SESJA SZKOLENIOWA
Podstawowe pojęcia i problemy w astrofotografii. Metody wykonywania zdjęć astrofotograficznych z wykorzystaniem detektorów cyfrowych różnego typu. Podstawy planowania sesji astrofotograficznej, omówienie potrzebnego oprogramowanie oraz sprzętu
i akcesoriów. Podstawowe parametry i ustawienia aparatów cyfrowych oraz innych detektorów. Poznajemy aparat cyfrowy i jego możliwości. Podstawowe ustawienia parametrów ekspozycji i dobór optyki. Ustawienie ostrości w astrofotografii. Praca na nieruchomym statywie - startrails.
Oprogramowanie SkymapPro, Stellarium, PeakFinder, Starstax.

DRUGA SESJA SZKOLENIOWA
Astrofotografia na montażu z prowadzeniem. Typy montaży w astrofotografii i ichzastosowanie. Dobór montażu do astrofotografii pod względem zastosowania. Sposoby ustawienia i konfiguracji montaży paralaktycznych. Podstawowe typy optyki teleskopowej z wyszczególnieniem ich zastosowania. Oprogramowanie oraz sprzęt pomocny przy ustawieniu montażu w osi obrotu sfery niebieskiej. Dobór obiektów do astrofotografii w zależności od posiadanego zestawu teleskop - optyka. Sposoby ostrości z użyciem optyki teleskopowej.
Poznajemy montaż oraz budowę posianego zestawu optyki. Ustawienia montażu w osi obrotu sfery niebieskiej. Sposoby wyszukiwana obiektów na niebie. Align montażu, tryb pracy GoTo. Pierwsza samodzielna sesja na montażu paralaktyczny. Metodologia i przykłady fotografowania różnych obiektów na niebie.
Oprogramowanie Sharpcap, Polefinder, MaximDL.

TRZECIA SESJA SZKOLENIOWA
Zaawansowane metody wykonywania sesji astrofotograficznej. Najważniejsze typu obiektów głębokiego nieba. Ustawienie oraz konfiguracja montaży do pracy precyzyjnej - guide. Podstawy i metody fotografii planetarnej oraz księżycowej.
Wykonanie zdjęcia obiektów głębokiego nieba - mgławice, galaktyki, gromady gwiazd. Praktyczna nauka precyzyjnego fotografowania z użyciem guide. Konfiguracja poszczególnych elementów zestawu w astrofotografii. Fotografowanie z użyciem monochromatycznej kamery CCD oraz filtrów barwnych. Wykonanie zdjęcia fragmentów Księżyca oraz planet (Jowisz / Saturn). Ustawienie ostrości w fotografii planetarnej.
Oprogramowanie PHD Guide. MaximDL, APT, Sharpcap, Autostakker

CZWARTA SESJA SZKOLENIOWA
Podstawy obróbki sygnału cyfrowego w astrofotografii. Wykonanie zdjęć kalibracyjnych (dark frame/ bias frame/ flat frame). Kalibracja zdjęć astrofotograficznych. Korekcja koloru z kamery monochromatycznej z wykorzystaniem filtrów barwnych. Złożenie gotowego zdjęcia align - stack. Podstawy zaawansowanej obróbki w astrofotografii: odszumianie, korekcja koloru, dekonwolucja, lokalne wzmacnianie kontrastu. Podstawy obróbki zdjęć planetarnych.

„Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich: Europa inwestująca w obszary wiejskie". Operacja pt. KOSMOS W ZASIĘGU RĘKI szkolenie, warsztaty z astrofotografii współfinansowana jest ze środków Unii Europejskiej w ramach poddziałania 19.2 „Wsparcie na wdrażanie operacji w ramach strategii rozwoju lokalnego kierowanego przez społeczność" objętego Programem Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014-2020. Operacja realizowana przez CWINT w ramach strategii rozwoju lokalnego kierowanego przez społeczność na lata 2016-2022 Stowarzyszenia „Ostrzeszowska Lokalna Grupa Działania"

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