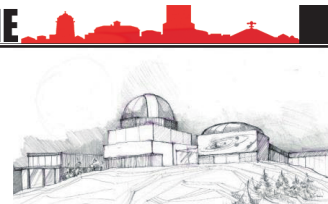




PATRZĄC W NIEBO



Rozmaitości ASTRONOMICZNE

Wiadomości ze świata nauki i techniki

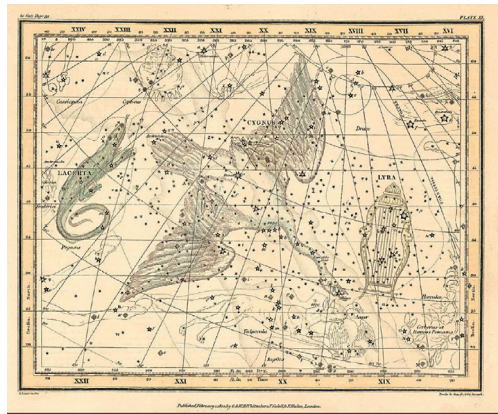
Doniesienia z CERN ESA NASA

www.facebook.com/cwintpoland

Nr (46) 34/2016

Poznajemy gwiazdozbiory

W dzisiejszym numerze „Patrząc w NIEBO” prezentujemy konstelację Łabędź. Odnajdziemy ją wysoko nad naszymi głowami, w południowej części nieba, na lewo od gwiazdozbioru Lutnia i Herkulesa. Najjaśniejsze jego gwiazdy tworzą charakterystyczny, łatwy do zlokalizowania krzyż. Korzystajmy z ostatnich dni wakacyjnych i obserwujmy przepiękne obiekty nocnego nieba, tym bardziej, że Słońce zachodzi coraz wcześniej i w dodatku w obserwacjach nie będzie nam przeszkadzał blask Księżyca, który zbliża się do nowiu. Po za chodzie Słońca nadal możemy obserwować majestatycznego Saturna!



Konstelacja Łabędzia na dawnej mapie nieba

Łabędź (Cygnus – Cyg)

Nazwa łacińska i skrót:

Cygnus, Cyg

Rodzina gwiazdozbiorów:

Herkules

Sąsiedztwo:

Lutnia, Cefeusz, Smok, Lisek, Pegaz, Jaszczurka

Powierzchnia:

804 stopni kwadratowych

Najjaśniejsza gwiazda:

Deneb 1,25m

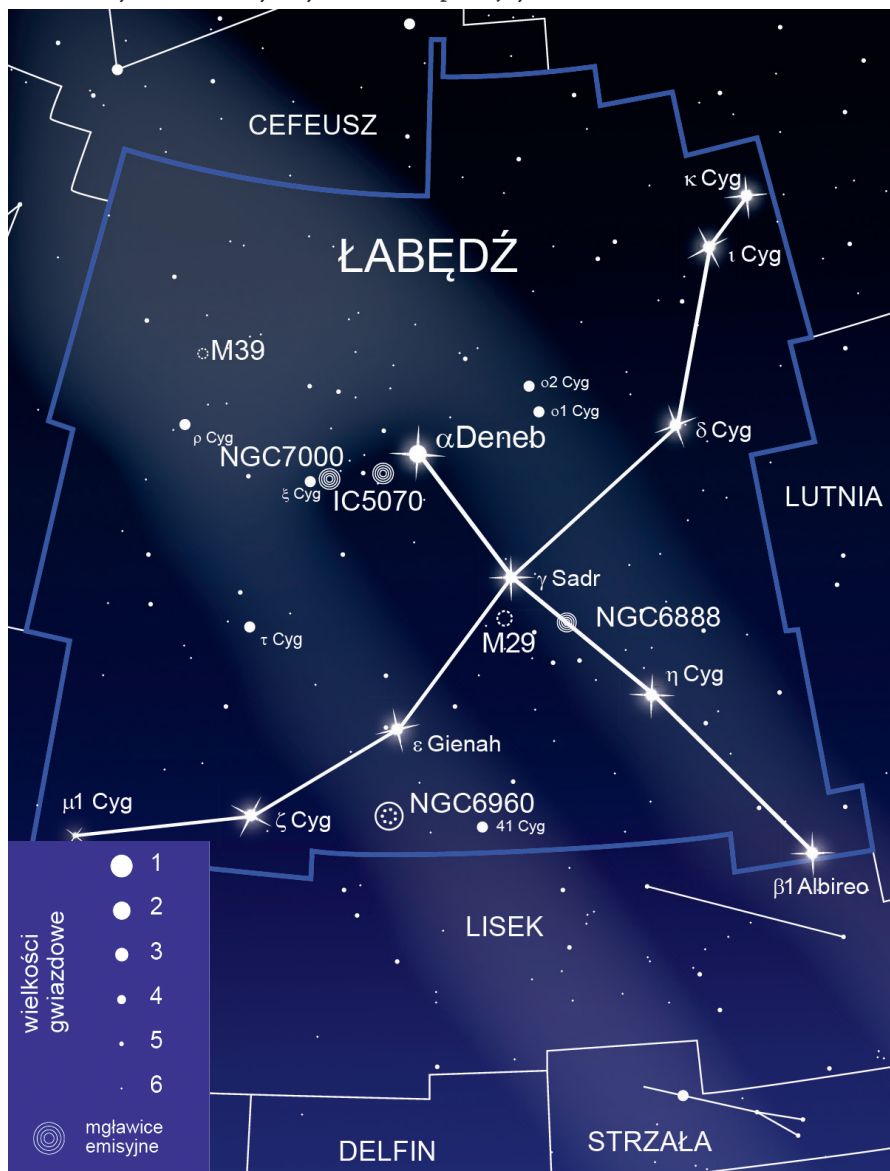
Liczba gwiazd widocznych gołym okiem:

150

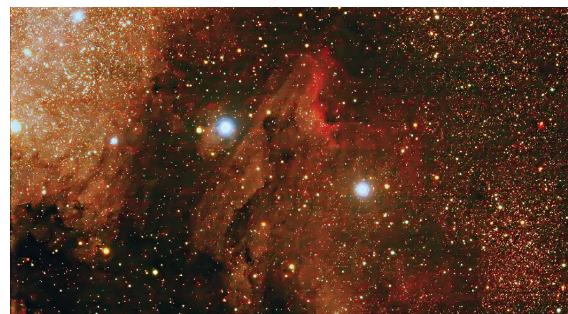
Rój meteorów:

Alfa Cygnidy, Kappa Cygnidy

Majestatycznie unoszący się na tle Drogi Mlecznej ptak to zmieniony w łabędzia Zeus, który wyrusza na miłosną schadzke z królową Sparty – Ledą. Konstelacja ta przypomina też wielki krzyż, toteż czasem nazywa się ją Krzyżem Północy. Lipiec nie jest zbyt korzystnym do obserwacji miesiącem w roku. Dzieje się tak z powodu krótkiej nocy oraz Słońca, które chowa się nisko pod horyzontem. Przez to nie zapada całkowity zmrok, a zmniejszony kontrast nieba nie pozwala na obserwacje słabych obiektów. Łabędź jest widoczny jednak wysoko na niebie, dlatego w lipcu i w kolejnych miesiącach można spokojnie zgłębiać jego tajemnice. Wśród najciekawszych warto wymienić przepiękną gwiazdę Albireo, którą tworzy pomarańczowy i niebieski składnik odpowiednio trzeciej i piątej wielkości gwiazdowej i separacji około pół minuty łuku. Jaśniejszy z nich jest w rzeczywistości ciasnym układem spektroskopowo podwójnym. Mamy tu zatem do czynienia z faktycznym układem potrójnym.



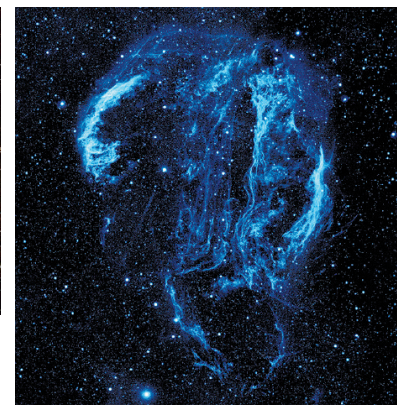
W granicach konstelacji Charles Messier umieścił dwa obiekty ze swojego katalogu. Są to gromady otwarte M 29 i M 39, niezbyt zasobne w gwiazdy, ale łatwo dostrzegalne i rozpoznawalne w lornetce lub teleskopie. Łabędź daje prawdziwe pole do popisu astrofotografom, którzy chcieliby uwiecznić mgławice tej konstelacji. Najślynniejsze z nich – Pelikan, czy Ameryka Północna są dostrzegalne w średniej wielkości teleskopach, jednak okazale prezentują się dopiero na długoczasowych ekspozycjach. Te ogromne obłoki wodoru, podświetlane przez okoliczne gwiazdy, budzą zachwyt nie tylko amatorów, ale i profesjonalistów. Czasem aż dziw bierze na myśl, że przyroda, tworząc różne kosmiczne struktury, potrafi nadać im kształty, które znamy z życia codziennego. Kto spojrzy na Pelikana i Amerykę Północną, będzie wiedział, o czym mowa. Innym spektakularnym obiektem w tym gwiazdozbiore jest wspaniała Mgławica Cirrusowa zwana też Pętlą Łabędzia. Jest to pozostałość po dawnej eksplozji supernowej, która, jak się przypuszcza, około 10 tysięcy lat temu rozbłysła w tym rejonie nieba. Do dziś materia wyrzucona w przestrzeń, z której uformowała się mgławica, oddaliła się od gwiazdy centralnej, tworząc pierścień postrzępionych włókien o średnicy blisko 3 stopnie. Poszczególne fragmenty mgławicy są świetnie widoczne w teleskopie, zwłaszcza z zastosowaniem specjalnych filtrów nebularnych. Pod ciemnym niebem konieczne należy więc zarezerwować nieco więcej czasu na studium tego wspaniałego obiektu.



Mgławica Pelikan.

Źródło: © Miodrag Sekulic (CC BY-SA 3.0) | wikimedia.org

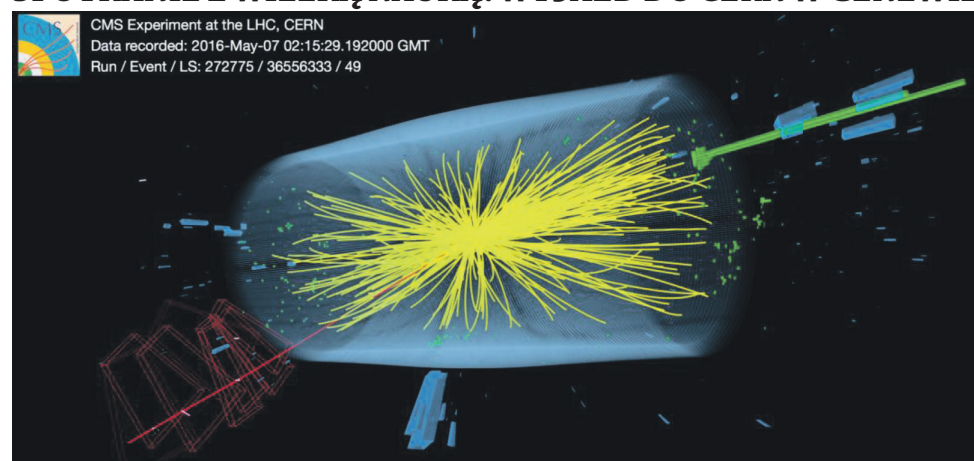
Również w Łabędziu odnajdziemy inną piękną mgławicę, ze względu na swój kształt zwaną Półksiężycem lub Rożkiem (NGC6888). To obiekt zdecydowanie polecany dla astrofotografów, którzy uchwycą jego delikatną, pofalowaną strukturę. Przypuszcza się, że gwiazda, która utworzyła ową mgławicę, w ciągu około miliona lat eksploduje jako supernowa. Obserwując pod ciemnym niebem biegnący wzdłuż Łabędzia pas Drogi Mlecznej, z pewnością zauważymy, że w pewnym momencie jakby się rozdwa. Powstał w ten sposób przerwę nazwano Szczeliną Łabędzia (lub też Wielką Szczeliną), która ciągnie się aż do konstelacji Centaura. Materię szczeliny tworzą ciemniejsze obłoki gazowo-pyłowe, które obserwujemy również w innych galaktykach spiralnych. W okresie od połowy lipca do końca sierpnia z konstelacji Łabędzia promieniają meteory z dwóch rojów Cygnidów (Alpha i Kappa). Ciałem macierzystym Kappa Cygnidów może być kometa z rodziny jowiszowej, której pozostałością jest planetoida 2008 ED69. Nie znamy natomiast ciała macierzystego roju Alpha Cygnidów.



Mgławica Pętla. Łabędzia Źródło: NASA

Źródło: Przemysław Rudź Atlas GWIAZD, Atlas NIEBA – Wydawnictwo SBM
www.wydawnictwo-sbm.pl, sbm@wydawnictwo-sbm.pl

SPOTKANIE Z WIELKĄ NAUKĄ. WYJAZD DO CERN W GENEWIE



Źródło: CERN - Eksperyment CMS

W dniach 9 -12 września we współpracy z Ministerstwem Nauki oraz Centrum Badań Jądrowych w Genewie organizujemy wyjazd do Centrum Badań Jądrowych CERN w Genewie. Wyjazd jest dedykowany do ambitnej młodzieży zainteresowanej naukami przyrodniczymi i ścisłymi w wieku powyżej 12 lat oraz studentów i aktywnych uczestników warsztatów i imprez edukacyjno-naukowych organizowanych przez CWINT. Z jednej szkoły będzie mogło wyjechać od 5 do 10 uczniów. Wszystkich zainteresowanych w szczególności nauczycieli, opiekunów i rodziców prosimy o bezpośredni kontakt z Centrum Wiedzy w celu omówienia szczegółów wyjazdu. Ze względu na ograniczoną liczbę miejsc o kwalifikacji do wyjazdu decyduje kolejność zgłoszeń.

Kontakt: CWINT Piotr Duczmał, mail: pd@ecis.pl, tel.601-97-70-54

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

