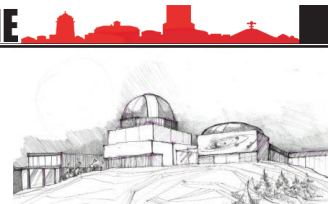




PATRZĄC W NIEBO



Różnorodności ASTRONOMICZNE

Wiadomości ze świata nauki i techniki

Doniesienia z CERN ESA NASA

www.facebook.com/cwintpoland

Nr (57) 45/2016

Poznajemy gwiazdozbiory

Po krótkiej przerwie związanej z wyjazdem do CERN w Genewie oraz piknikiem edukacyjno-naukowym CWINT OPEN DAYS ASTROSHOW powracamy do prezentacji kolejnych gwiazdozbiór nocnego nieba. Dzisiaj omawiamy łatwy do odnalezienia gwiazdozbiór Kasjopeja. Ma on charakterystyczny kształt przypominający literę „W”, co z pewnością ułatwi jego odszukanie. W gwiazdozbiórze znajduje się kilka otwartych gromad gwiazd doskonale prezentujących się już w lornetce - zachęcamy do ich obserwacji. Pamiętajmy również o Księżycu, który w tym czasie jest w perygeum czyli najbliższej odległości od Ziemi.

Piotr Duczmal - CWINT

Kasjopeja

Nazwa łacińska i skrót: Cassiopeia – Cas

Rodzina gwiazdozbiorów: Perseusz

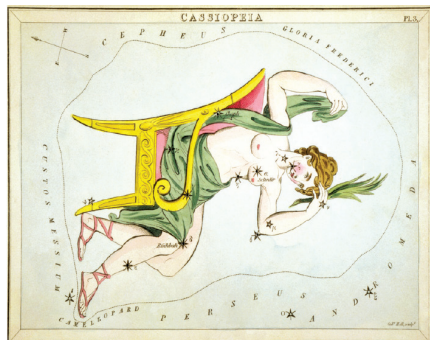
Sąsiedztwo: Żyrafa, Cefeusz, Perseusz, Jaszczurka, Andromeda

Powierzchnia: 598 stopni kwadratowych

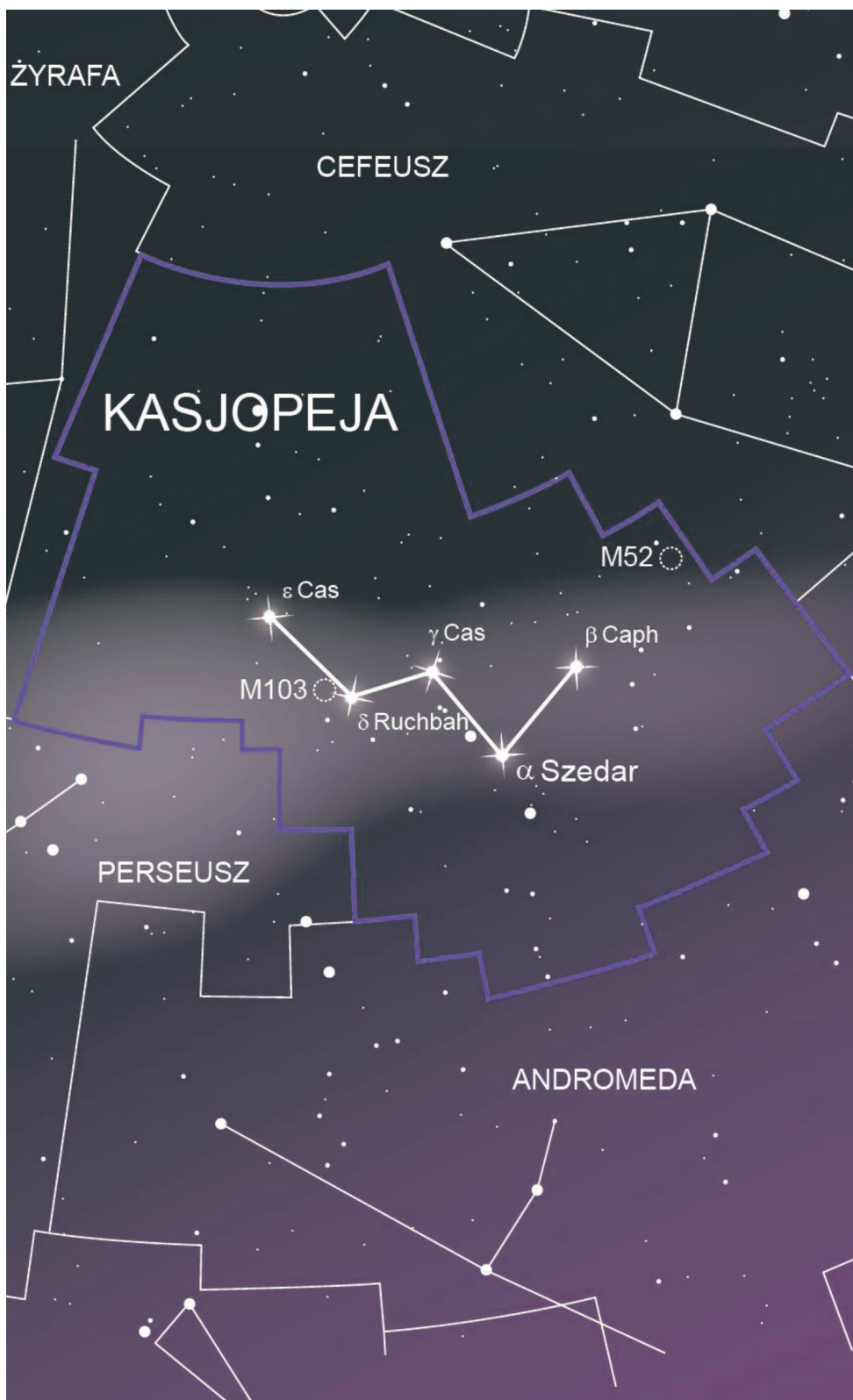
Najjaśniejsza gwiazda: Szedar 2,24mag

Liczba widocznych gwiazd: 90

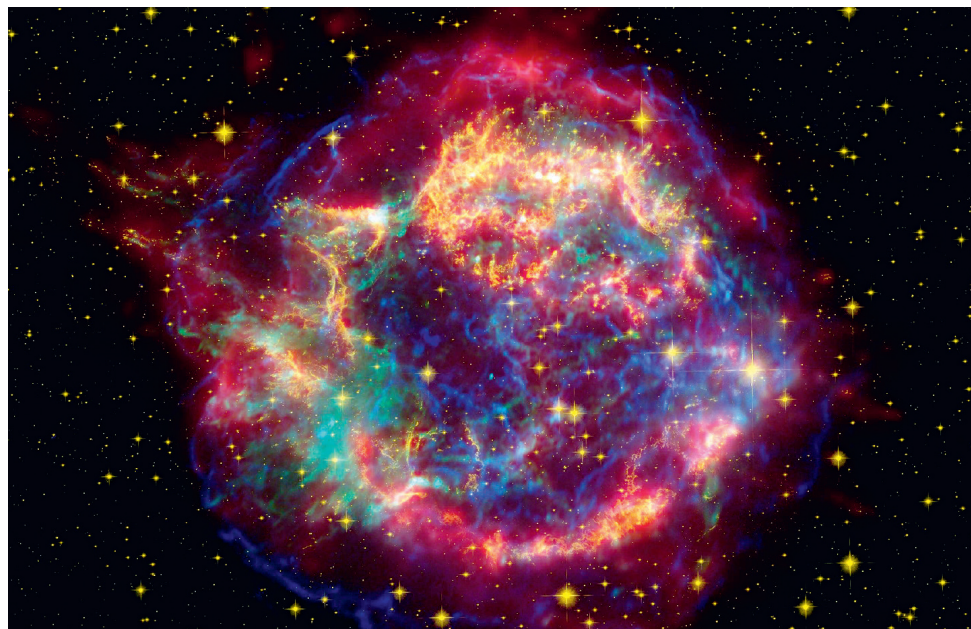
Rój meteorów: Kasjopeidy



Konstelacja Kasjopeja na dawnej mapie nieba



Zarozumiała i chępiąca się swoją urodą etiopska królowa Kasjopeja wzbudziła swoim zachowaniem gniew morskich nimf Nereid, które wzniciając potężne sztormy, spowodowały pustoszące kraj powodzie. Jakby tego było mało, z morskich głębin wyszedł żarłoczny potwór Ketos, który niechybnie zniszczyłby cały kraj, gdyby nie złożono ofiary z córki Kasjopei – Andromedy. Została ona przykuta do skały i oczekiwała na pojawienie się bestii. Księżniczkę uratował Perseusz, który pokazał Ketosowi odciętą głowę Meduzy, przez co monstrum zamieniło się w skałę. Kasjopeja jest gwiazdozbiorem okołobiegunowym i w naszych szerokościach geograficznych możemy ją obserwować przez cały rok. Łatwo ją odszukać po charakterystycznym układzie gwiazd, przypominającym zdeformowaną literę „W”. Położona jest na tle Drogi Mlecznej, zatem wystarczy skierować w ten rejon nieba zwykłą lornetkę, aby przekonać się, jak wiele słabo świecących gwiazd tam się znajduje. Najciekawsze obiekty w tej konstelacji to dwie gromady otwarte z katalogu Messiera, czyli M 52 i M 103, które pięknie prezentują się już w zwykłej lornetce, choć warto przyjrzeć się im bliżej również za pomocą większego instrumentu. Warto też zwrócić uwagę na gwiazdę Eta Cassiopeae, która jest malowniczym układem podwójnym o składnikach różniących się kolorem (żółty i czerwony), i separacji 12 sekund łuku. Z konstelacją Kasjopei związany jest rój meteorów roku Kasjopeidów. Najaktywniejszy bywa w połowie lipca i bezpośrednio poprzedza słynne sierpniowe Perseidy, z którymi zresztą często jest mylony. Spodziewać się można około kilkunastu zjawisk na godzinę. Nie znamy ciała macierzystego roju.



Pozostałość po supernowej w gwiazdozbiórze Kasjopei – Cassiopeia A (czerwony – Spitzer, pomarańczowy – HST, niebieski i zielony teleskop Chandra) – źródło Courtesy NASA/JPL-Caltech

W 1572 roku w pobliżu gwiazdy K Cassiopeiae nastąpił jeden z trzech wybuchów supernowej zaobserwowanych w naszej Galaktyce, opisany przez Tychona Brahe. Odległa o 7500 lat świetlnych gwiazda, obecnie o jasności 19mag, nazwana na jego cześć Supernową Tychona, rozbiła wówczas do -4,0mag. Pozostałości tej supernowej do dziś emitują fale radiowe. Inna supernowa, z roku 1660, która pozostała niezauważona przez ówczesnych obserwatorów, pozostawiła najsilniejsze radioźródło poza naszym Układem Słonecznym na niebie, znane jako Kasjopeja A. Przypuszcza się, że pierwsze światło z gwiazdnej eksplozji dotarło do Ziemi ok. 300 lat temu, ale nie ma żadnych historycznych zapisów dokumentujących zaobserwowanie zjawiska supernowej. Może być to związane z pyłem międzygwiezdowym, który pochłaniał emitowane światło zanim dotarło do Ziemi (możliwe jest jednak, że rozbłysk został odnotowany przez Johna Flamsteeda w 16 sierpnia 1680 roku jako Kasjopeja 3, która była 6. obserwowanej wielkości gwiazdowej). Możliwe wytłumaczenia skłaniają się ku temu, że wybuchająca gwiazda była nadzwyczaj masywna i wcześniej odrzuciła już swoje zewnętrzne powłoki, i to właśnie one pochłonęły większość światła wyemitowanego, gdy gwiazda się zapadała.



Gromada otwarta M 52

M52 – gromada otwarta zawierająca ok. 120 gwiazd znajdująca się przy pograniczu gwiazdozbiorów Kasjopei i Cefeusza. Jest to stosunkowo młoda gromada, której wiek szacuje się na około 35 mln lat. Odległość od niej nie jest dokładnie znana. Szacuje się, że plasuje się w przedziale od 3 do 7 tysięcy lat świetlnych. W gromadzie dominują dwa żółte olbrzymy.

M103 – gromada otwarta – jest małym grotem strzały zbudowanym z dwudziestu gwiazd. Trzy najjaśniejsze z nich (jedna żółta) oznaczają wierzchołki trójkąta. Gromada jest ulokowana w odległości około 1° na północny wschód od gwiazdy Ruchbah. Gromada jest bardzo młoda (jej wiek szacuje się na około 25 mln lat) i bardzo liczna, złożona z kilku tysięcy gwiazd. Jednocześnie jest to jedna z najbardziej odległych od Ziemi spośród znanych gromad otwartych (od 8000 do 95000 lat świetlnych), dlatego też obserwator wyposażony w niewielki instrument będzie w stanie dostrzec tylko około 40 najjaśniejszych gwiazd gromady.

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

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

