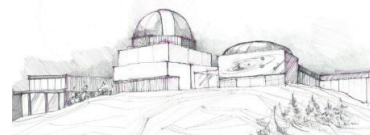




PATRZĄC W NIEBO



Rozmaitości ASTRONOMICZNE

Wiadomości ze świata nauki i techniki

Doniesienia z CERN ESA NASA

www.facebook.com/cwintpoland

Nr (173) 12/2019

Poznajemy gwiazdozbiory: Wielka Niedźwiedzica

Perę godzin temu nadeszła astronomiczna wiosna! Noce są coraz cieplejsze więc jest to dobry czas aby spojrzeć w rozgwieżdżone niebo. Dzisiaj prezentujemy znaną i rozpoznawalną na niebie konstelację Wielkiej Niedźwiedzicy. Z pewnością wielu potrafi zlokalizować charakterystyczny kształt asteryzmu Wielkiego Wozu, a przez teleskopy możemy podziwiać przepiękne galaktyki tego gwiazdozbioru. Patrzmy więc w NIEBO i poszerzajmy swoją wiedzę o Kosmosie!



» Konstelacja Wielkiej Niedźwiedzicy na dawnej mapie nieba

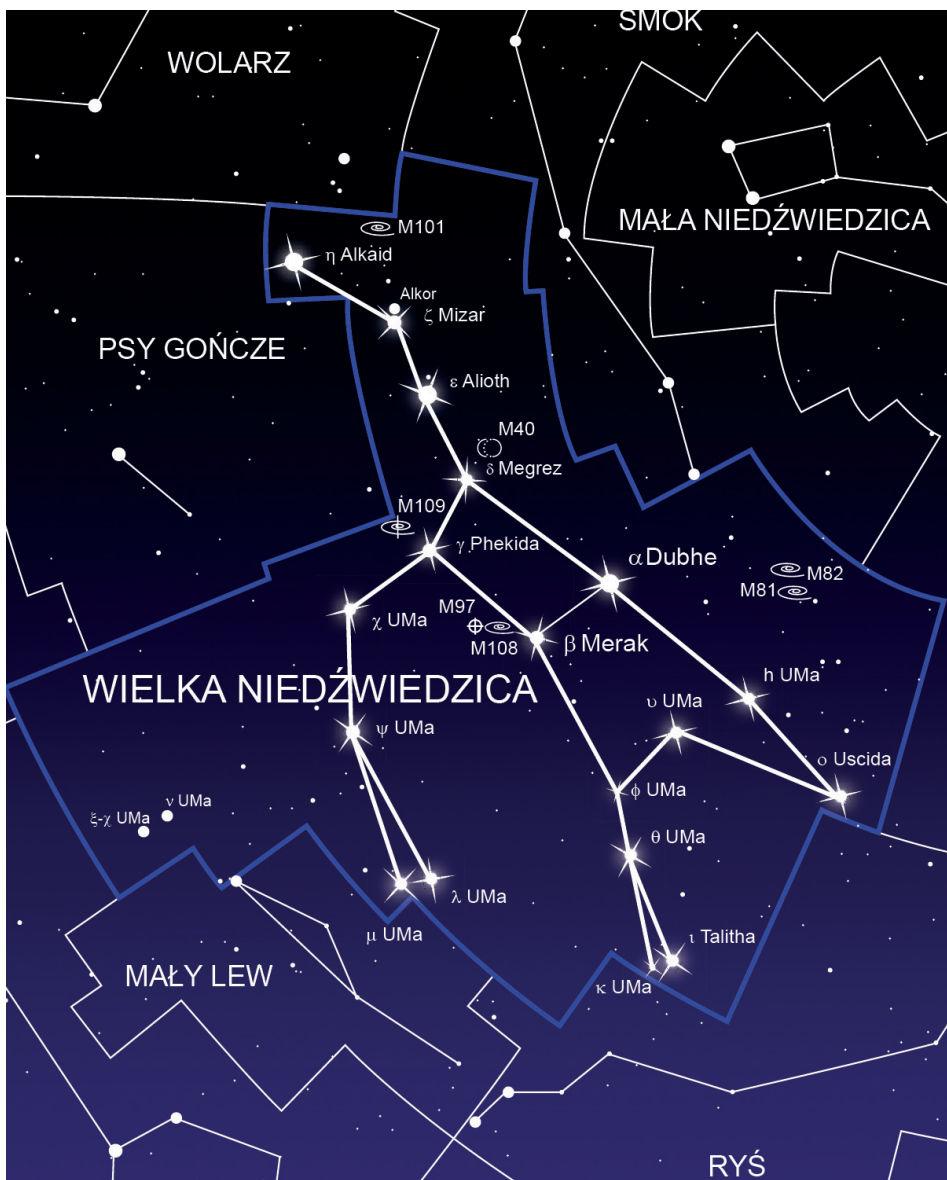
Wielka Niedźwiedzica

Nazwa łacińska i skrót:
Rodzina gwiazdozbiorów:
Sąsiedztwo:

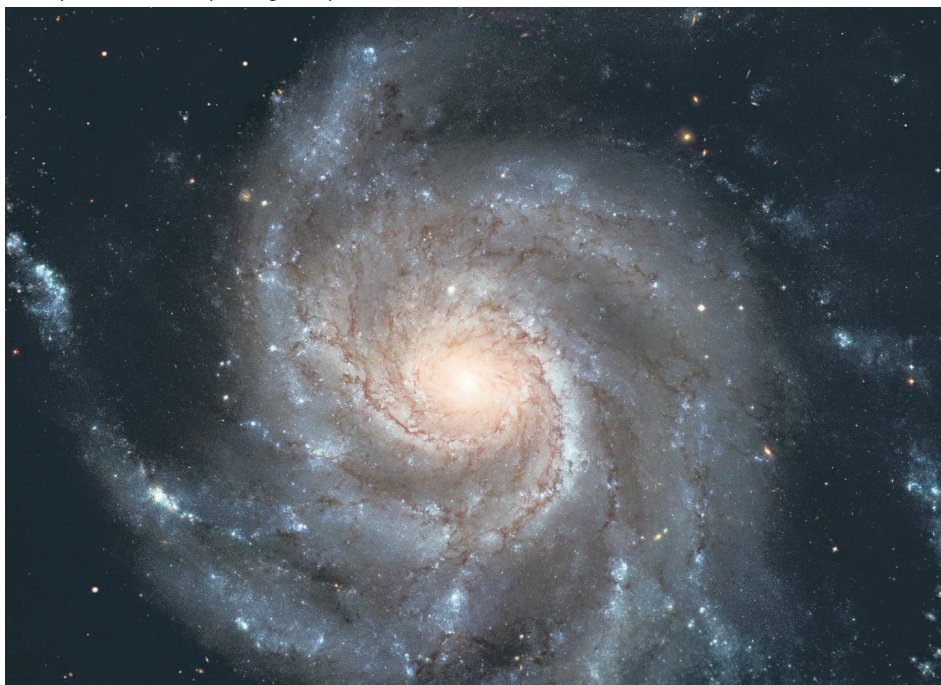
Ursa Maior, UMa
Wielka Niedźwiedzica
Wężownik, Strzelec, Waga Żyrafa, Smok, Lew, Mały Lew,
Warkocz Bereniki, Ryś, Psy Gończe, Wolarz
1280 stopni kwadratowych
Alioth 1,68 mag
125
Brak

Powierzchnia:
Najjaśniejsza gwiazda:
Liczba widocznych gwiazd:
Rój meteorów:

Z najbardziej znaną konstelacją północnego nieba wiąże się legenda o nimfie Kallisto, którą podstępnie uwiódł Zeus. Zdradzona Hera, żona Zeusa, dowiedziawszy się o romansie nimfy z władcą Olimpu, współ z boginią Artemidą zamieniły ją w niedźwiedzia. Jakis czas później Arkas, syn zrodzony ze związku Zeusa i Kallisto, polował w lesie i natknął się na niedźwiedzicę – swoją matkę, którą chciał upolować. W porę jednak zareagował Zeus, który Arkasa zmienił w niedźwiadka i wraz z matką przeniósł na nieboskłon. Wielka Niedźwiedzica to jedna z najstarszych konstelacji naszego nieba, której początków należy szukać u zarania ludzkiej cywilizacji. Jest to gwiazdozbiór okołobiegunowy i z polskich szerokości geograficznych można go obserwować przez cały rok. To bardzo dobre okoliczności zważywszy na bogactwo ciał niebieskich, jakie odnajdziemy na tle konstelacji.



Na początek zwróćmy uwagę na środkową gwiazdę w asteryzmie Wielkiego Wozu, który jest wizytówką Wielkiej Niedźwiedzicy. Gwiazdą tą jest Mizar. Tuż obok niego odnajdziemy nieco słabszego towarzysza, gwiazdę Alkor. W teleskopie Mizar okaże się być gwiazdą podwójną, a cały układ wraz z Alkorem według najnowszych obserwacji stanowi układ sześciokrotny! Inny ciekawy układ podwójny to M 40, który jest nietypowym obiektem w katalogu Messiera. Jak pamiętamy, zawiera on galaktyki, obiekty mgławicowe i gromady gwiazd. Kwestią sporną było ustalenie, co tak naprawdę uczony widział i czy rzeczywiście chodziło mu o włączenie gwiazdy podwójnej do swego katalogu. Ostatecznie jednak uznaje się ją za swego rodzaju ciekawostkę. Układ jest najprawdopodobniej gwiazdą optycznie podwójną, co oznacza, że składniki nie są ze sobą powiązane grawitacyjnie. Miłośnik astronomii nie może przegapić spektakularnej pary galaktyk M 81 (Galaktyka Bodego) i M 82 (Galaktyka Cygaro). Pierwsza z nich to przepiękna galaktyka spiralna z wyraźnie zaznaczonymi ramionami. Druga to tak zwana galaktyka burzy gwiazdowej, w której zachodzą intensywne procesy kreacji nowych gwiazd. Jest to bardzo aktywny obiekt, do niedawna uznawany za galaktykę nieregularną. Dokładne fotografie z największych teleskopów ukazują jednak, że jest to galaktyka spiralna z poprzeczką. Wspaniale prezentują się w teleskopie, gdzie przy niewielkim powiększeniu można oba ciała obserwować w jednym polu widzenia. Układ ten to również świetny cel amatorskiej astrofotografii, gdyż już kilkuminutowe sumaryczne ekspozycje pozwalają na uchwycenie struktury obu galaktyk.



» Galaktyka spiralna M 101 Źródło: European Space Agency & NASA (CC BY 3.0)

W pobliżu gwiazdy Merak, prawego dolnego koła Wielkiego Wozu, natkniemy się na dwa piękne obiekty, z których pierwszy, M 97 – to niezwyklej urody mgławica planetarna zwana też Sową. W teleskopie z pewnością dostrzeżemy na jej owalnym tle dwie ciemniejsze plamki, które przypominają głowę leśnego ptaka. Jest to obiekt dość trudny do odnalezienia, zatem wymagane będzie tu ciemne niebo z dala od miejskich światel. Obok Sowy znajduje się ciekawa galaktyka spiralna oznaczona symbolem M 108. Dostrzeżemy jej podłużny kształt już w małym teleskopie.

Obok Phekidy, lewej dolnej gwiazdy Wielkiego Wozu, dostrzeżemy piękną galaktykę spiralną z poprzeczką M 109. Dzieli nas od niej ponad 55 milionów lat świetlnych. Współodkrywca galaktyki William Herschel był przekonany, że obserwuje mgławicę planetarną, zapewne z powodu regularnego kulistego kształtu obiektu. Najbardziej spektakularną galaktyką spiralną w konstelacji Wielkiej Niedźwiedzicy jest jednak M 101, czyli Galaktyka Wiatraczek. Ustawiona jest praktycznie prostopadle do kierunku obserwacji, zatem mamy możliwość studiowania klasycznego kształtu galaktyki spiralnej z wyraźnym jądrem i szeroko rozchodzącymi się wokół niego ramionami. To bardzo aktywna galaktyka, w której obserwuje się wiele obszarów, gdzie powstają młode gwiazdy. Wielkie teleskopy odkryły kilka galaktyk, m.in. NGC 5204, NGC 5474, NGC 5477 oraz NGC 5585, które są najprawdopodobniej odpowiedzialne za oddziaływanie grawitacyjne na M 101. Galaktyka Wiatraczek z kolei generuje jej aktywność gwiazdotwórczą, a także może powodować wyraźną asymetrię jej kształtu. Wiatraczek to także dobry cel obserwacji małymi teleskopami oraz astrofotografii, choć nie jest wcale łatwa do odnalezienia, zwłaszcza dla początkujących. Wielka Niedźwiedzica to doskonały drogowskaz na niebie, a poznanie jego otoczenia gwarantuje szybkie i sprawne przyswajanie wyglądu nieba w ciągu całego roku.

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

cwint
PARZYŃÓW 67

**OBSERWATORIUM
ASTRONOMICZNE**
MUZEUM JP II



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

