

Komety

W 2015 roku przez peryhelium przejdzie 79 znanych komet. Zamieszczona tabela podaje ich parametry.

Teoretycznie dostępne dla obserwacji przez lornetki mogą być komety: 19P/Borrelly, 22P/Koppff, **141P/Machholz**, P/1999R1 (SOHO), **C/2013 US10 (Catalina)**, C/2014 Q1 (PANNSTARRS) i **C/2014 Q2 (Lovejoy)**, jednak jedynie 141P, C/2013 US10 i C/2014 Q2 w okresie swojej największej jasności będą w korzystnej konfiguracji względem Słońca i będzie możliwa ich obserwacja na półkuli północnej.

Kometa **141P/Machholz** została odkryta 13 sierpnia 1994 r. przez Donalda E. Machholza (Kalifornia, USA) przy teleskopu o średnicy 25 cm, jako obiekt o jasności 10^m i średnicy otoczki 3'-4'. Już we wrześniu ustalono, że jest to kometa krótkookresowa o okresie obiegu wokół Słońca równym 5.23 roku. Począwszy od 28 sierpnia zaobserwowano postępujący rozpad komety, który wkrótce doprowadził do 5 fragmentów, oznaczonych kolejnymi literami A, B, C, D, E. Chociaż przewidywano, że kometa osiągnie jasność 10^m , fragment A na początku września osiągnął jasność aż 7^m , stając się dostępnym obserwacjom lornetkowym. W czasie kolejnego powrotu do Słońca kometa została odkryta 3 sierpnia 1999 r. przez Roberta McNaughta jako obiekt o jasności 20.3-20.8^m. Był to fragment A, poszukiwania pozostałych fragmentów zakończyły się fiaskiem aż do 17 października, gdy ten sam obserwator zauważył fragment D. Pod koniec grudnia składnik A pojaśniał do 10^m , zaś składnik D maksymalną jasność 12^m osiągnął w połowie miesiąca. W czasie obecnego powrotu kometa Machholza znajdzie się najbliżej Słońca w odległości 0.7605 j.a. w dniu 24 sierpnia 2015 r., osiągając wtedy maksymalną jasność ok. 8.2^m (składnik A), natomiast najbliżej Ziemi, w odległości 0.6888 j.a., kometa znajdzie się 16 lipca tegoż roku. W Polsce w sierpniu, w okresie największej jasności komety 141P będzie można obserwować nad ranem, gdy na około dwie godziny przed wschodem Słońca znajdziemy ją na wysokości 20° nad wschodnim horyzontem przesuwaną się na tle gwiazdozbiorów Woźnicy i Bliźniąt.

Kometa **C/2013 US10 (Catalina)** pochodzi z Obłoku Oorta. Została odkryta 31 sierpnia 2013 r. w ramach programu Catalina Sky Survey, przy użyciu teleskopu 0.68 m. jako obiekt o jasności 19^m . Najbliżej Ziemi, w odległości 0.7250 j.a. kometa Catalina przejdzie 17 stycznia 2016 r., a najbliżej Słońca 15 listopada 2015 r. w odległości 0.823 j.a. Największą jasność, równą około 9.5^m , kometa powinna osiągnąć na początku stycznia 2016 r., stając się jednak widoczna już od początku grudnia 2015 r., gdy będzie się wznosić coraz wyżej nad porannym, południowo-wschodnim horyzontem, świecąc z jasnością ok. 10^m na tle gwiazdozbioru Panny. Jasność komety jest trudna do przewidzenia, gdyż przylatuje ona z obłoku Oorta i jest to jej pierwszy zbliżenie do Słońca.

Kometa **C/2014 Q2 (Lovejoy)** została odkryta 17 sierpnia 2014 r. przez australijskiego miłośnika astronomii, Terryego Lovejoya, przy użyciu teleskopu o średnicy lustra 20 cm. Najbliżej Ziemi, w odległości 0.47 j.a. kometa Lovejoya przejdzie 7 stycznia 2015 r., a najbliżej Słońca 30 stycznia 2015 r. w odległości 1.291 j.a. Największą jasność, równą około 8.1^m , kometa powinna osiągnąć w pierwszej połowie stycznia 2015 r. Będzie ją wtedy można znaleźć w pierwszej połowie nocy wysoko na niebie w gwiazdozbiorach Erydana i Byka. Podobnie, jak w przypadku poprzedniej komety, jasność komety Lovejoya jest trudna do przewidzenia, gdyż przylatuje ona z obłoku Oorta i jest to jej pierwszy zbliżenie do Słońca..