

Komety

W 2013 roku przez peryhelium przejdzie 58 znanych komet. Zamieszczona tabela podaje ich parametry.

Dostępna dla obserwacji przez lornetki mogą być komety: 2P/Encke, C/2011 L4 (PANSTARRS) i C/2012 S1 (ISON).

Rok 2013 będzie 62 obserwowanym powrotem komety **2P/Encke** do peryhelium od momentu jej odkrycia przez Mechaina w 1786 r. Orbita, o najkrótszym znanym okresie obiegu ze wszystkich komet krótkookresowych, jest stabilna. Przy okresie obiegu wokół Słońca równym 3.3 roku, kometa zbliża się do Ziemi co ok. 10 lat. W tym roku 16 października osiągnie ona minimalną odległość od Ziemi równą jedynie 0.4776 j.a. Maksymalną jasność, równą 4.6^m kometa osiągnie w pobliżu peryhelium w miesiąc później. Z półkuli północnej obserwować ją będzie można przez lornetki już pod koniec września. W październiku kometa Enckego przejdzie z nieba wieczornego na poranne i zanurzy się w brzasku świtu w połowie listopada, świecąc wtedy z jasnością około 5^m. Kometa jest źródłem meteorów z roju Taurydów (przez co można się spodziewać jego zwiększonej aktywności), jak również kilku planetoid z grupy Apolla.

Kometa **2011 L4 (PanSTARRS)** została odkryta w czerwcu 2011 r. przy pomocy teleskopu Pan-STARRS, znajdującego się w pobliżu szczytu Haleakala na wyspie Maui na Hawajach. W chwili odkrycia miała jasność 19^m, jednak do maja 2012 r. pojaśniała do 13.5^m. Do października 2012 r. średnica otoczki osiągnęła średnicę 120 tys. km. Najbliżej Ziemi, w odległości 1.09 j.a. kometa PanSTARRS przejdzie 5 marca 2013 r., a najbliżej Słońca 10 marca 2013 r. w odległości 0.302 j.a. Jasność komety w tych dniach jest bardzo trudna do przewidzenia – prognozy wahają się między -4^m a +4^m, w każdym razie w marcu powinna stać się ona łatwym obiektem obserwacyjnym na półkuli północnej, gdy wyłoni się na niebie wieczornym w gwiazdozbiórze Ryb, zapewne obdarzona 10^o warkoczem. W kwietniu widoczna będzie przez całą noc jako obiekt lornetkowy, jednak potem jej jasność będzie szybki spadać i pod koniec czerwca możliwa będzie obserwacja jedynie przez teleskopy.

Kometa **2012 S1 (ISON)** jest kometa z grupy komet "muskających Słońce", odkrytą przez W. Newskiego (Białoruś) i A. Nowiczonoka (Rosja) przy pomocy 0.4 m teleskopu International Scientific Optical Network blisko Kisłowodzka (Rosja), jako obiekt 18.8^m. W sierpniu 2013 r. kometa powinna stać się widoczna przez małe teleskopy i lornetki. Powinna się wyłonić z zorzy porannej po koniunkcji ze Słońcem we wrześniu z jasnością 11^m. Pod koniec października osiągnie maksymalną elongację od Słońca równą 54^o, nadal jaśniejąc. Pod koniec listopada powinna stać się widoczna gołym okiem zbliżając się do koniunkcji pod koniec listopada. Szybko okrąży Słońce, wyłaniając się ponownie na niebie porannym na początku grudnia, od połowy miesiąca będąc również widoczną na niebie wieczornym. Możliwe, że od 30 listopada nad ranem zobaczymy warkocz komety wznoszący się nad horyzontem. Kometa szybko przemieści się na północ, przechodząc jedynie 4^o od bieguna północnego na początku stycznia 2014 r., nadal będąc widoczna gołym okiem. W związku z bliskim przejściem w pobliżu Słońca, kometa powinna stać się bardzo jasna. Według przewidywań około północy 28/29 listopada powinna osiągnąć jasność aż -13^m, znajdując się ok. 1^o od Słońca. W Polsce zapewne będzie ją można obserwować w dzień 28 i 29 listopada, gdy osiągnie jasność -6^m, jednak przy elongacji jedynie 3^o od Słońca. 18 listopada kometa ISON przejdzie w pobliżu Spiki (α Vir), a 22 grudnia w pobliżu gromady kulistej M13.

Oznaczenia w tabeli:

q – odległość komety od Słońca w peryhelium [j.a.]

e – mimośród orbity komety

i – nachylenie orbity komety do płaszczyzny ekliptyki [°]

a – wielka półoś orbity komety [j.a.]

P – okres obiegu komety wokół Słońca (w latach)

H(0) – jasność absolutna komety (1 j.a. od Ziemi i 1 j.a. od Słońca) [^m].

T₀ – data przejścia komety przez peryhelium w 2013 roku

m_{max} – maksymalna spodziewana jasność komety [^m]