

KOMETA WIDOCZNA GOŁYM OKIEM W DRUGIEJ POŁOWIE GRUDNIA

To może być astronomiczna atrakcja końca roku – 16 grudnia jasna kometa 46P/Wirtanen znajdzie się w odległości zaledwie 11,7 mln km od Ziemi. Wedle przypuszczeń niektórych badaczy może poza miastami być widoczna nawet gołym okiem.

"W niedzielę 16 grudnia, wieczorem, powinniśmy wypatrywać komety obok otwartej gromady gwiazd - Plejad, znajdującej się w gwiazdozbiorze Byka. W wigilijny wieczór komety będzie można dostrzec w pobliżu Kapelli w gwiazdozbiorze Woźnicy, która tradycyjnie jest jedną z pierwszych gwiazdek wigilijnych" - mówi PAP astronom dr Tomasz Banyś z Planetarium EC1 w Łodzi.

"To powinna być tym większa atrakcja, że już jakiś czas nie widzieliśmy żadnej jasnej, wyraźnej komety, którą można byłoby próbować dostrzec na nocnym niebie" - dodał astronom.

Jak podkreślił, co roku astronomowie odkrywają nawet kilkadziesiąt komet, ale większość z nich wymaga do obserwacji większych teleskopów, dlatego przeciętnemu obserwatorowi nieba trudno jest komety zaobserwować. Komety 46P/Wirtanen będzie można dostrzec także dzięki bardzo dogodnemu dla nas położeniu jej na nocnym niebie.

Kometa 46P/Wirtanen obiega Słońce po stabilnej orbicie eliptycznej, a okres jej obiegu to 5 lat i ok. 157 dni. W środę 12 grudnia kometa przeszła przez perihelium, czyli punkt największego zbliżenia do Słońca, a 16 grudnia znajdzie się w odległości zaledwie 11,7 mln km od Ziemi.

Według astronomów będzie to jedno z najbliższych obserwowanych w historii spotkań Ziemi z kometa. Szacuje się, że wizualna jasność komety może w tym czasie wynosić około 3-4 magnitudo - wystarczająco, by dostrzec ją gołym okiem. Magnitudo to liczba określająca jasność obiektu na nocnym niebie. Zasadniczo im niższa jego wartość, tym obiekt jest bardziej widoczny. Dla porównania, wspomniana wcześniej Kapella ma średnią jasność 0,08 mag, a Markab w Pegazie 2,48 mag.

"Mniej więcej 16 grudnia możemy powiedzieć, że kometa będzie w najbardziej dogodnym miejscu do obserwacji, najłatwiejszym do znalezienia dla przeciętnego człowieka, bowiem dość łatwo można odnaleźć grupę siedmiu jasnych niebieskawych gwiazd nazywanych Plejadami. Tuż obok nich - z naszej perspektywy po lewej stronie - mamy szansę dostrzec mglisty, rozmyty obiekt, czyli właśnie komety" - opowiadał dr Banyś.

Komety to niewielkie ciała niebieskie składające się z lodu, pyłu i odłamków skalnych. Od czasu do czasu przybywają do nas z zewnętrznych skrajów Układu Słonecznego podróżując często po dość "rozciągniętych" orbitach. Zbliżając się do Słońca, nagrzewają się raptownie i zaczynają tracić materiał, który gwałtownie paruje, tworząc efektowny warkocz. Ta materia w zderzeniu z wiatrem słonecznym jest pobudzana do świecenia - wtedy możemy je obserwować z Ziemi.

Kometa 46P/Wirtanen została odkryta pod koniec lat 40. ub wieku zupełnie przez przypadek. "Tak naprawdę robiono wtedy duże przeglądowe obserwacje całego nieba i na którejś z klisz fotograficznych kometa 'załapała się', przy czym z racji rozmiarów tamtego projektu przez ponad rok nie rozpoznano w niej komety. Dopiero później pogłębiono te obserwacje i potwierdzono, że jest to ciało kometarne. Krąży pomiędzy Słońcem a Jowiszem, należy w związku z tym do grupy komet jowiszowych i regularnie nas odwiedza" - wyjaśnił astronom.

Jak podkreślił, materia wydostająca się z jądra komety potrafi zajmować znaczną przestrzeń; zdarzało się, że rozmiary głowy komety były - pod względem wielkości - porównywalne ze Słońcem. Stąd też średnica głowy komety może na nocnym niebie osiągać rozmiary rzędu stopnia kąтового.

"Mniejsza gęstość materii przekłada się na mniejszą jasność punktową, co oznacza, że choć kometa poza miastem ma szansę być widoczna gołym okiem, to w mieście z uwagi na zanieczyszczenie światłem może być problem, żeby dostrzec ją w lornetce" - dodał.

W wigilijną noc kometa 46P/Wirtanen znajdzie się blisko gwiazdy Kapelli w konstelacji Woźnicy – tradycyjnie jednej z pierwszy gwiazdek wigilijnych.

"Będzie dostrzegalna, choć trzeba będzie poczekać, aby zapadły nieco większe ciemności; albo będziemy potrzebowali jednak lepszego terenu, by móc tę komety próbować w Wigilię dostrzec. Niestety nie gołym okiem, bowiem predykcje co do jasności tej komety sytuują ją w tym momencie gdzieś na skraju widzialności nieuzbrojonego oka, ewentualnie do oglądania przez lornetkę" - wyjaśnił dr Banyś.

"Ale zdecydowanie warto jej szukać na niebie i do tego zachęcam" - podsumował astronom z Planetarium EC1 w Łodzi.