

Pluton - niegdyś planeta, a teraz - nr 134340

Od sierpnia 2006 roku Układ Słoneczny składa się z ośmiu planet. Pluton umarł - komentują astronomowie. Taką decyzję podjął obradujący w Pradze kongres Międzynarodowej Unii Astronomicznej.



Pluton został odkryty 18 lutego 1930 r. przez amerykańskiego astronoma Clyde'a Tombaugh'a pracującego w Lowell Observatory w Arizonie. O istnieniu obiektu dowiedział się przeglądając zdjęcia zrobione między 23 a 29 stycznia tegoż roku. Po tym jak uzyskał fotograficzne potwierdzenie, 13 marca wysłał telegraficzną wiadomość do Obserwatorium Harvard College. W późniejszym czasie zdjęcia jeszcze z 1915 roku potwierdziły istnienie tego obiektu.

Jeszcze na długo przed odkryciem samego Plutona, astronomowie przewidywali istnienie transneptunowego obiektu (Planety X). Postawiono tezę, że za zaburzenia w ruchu Neptuna odpowiada jakiś inny obiekt. W jego istnienie wierzono na długo przed jego odkryciem.

Obiekt nazwano od rzymskiego boga Plutona, a oznaczono go symbolem P-L na cześć Percivala Lowella, który wyliczył dwa możliwe położenia tego obiektu obserwując ruch Neptuna. Pomysłodawczynią tego nazewnictwa była 11-letnia wówczas Venetia Burney mieszkająca w Oxfordzie. Swoją nazwę tłumaczyła tym, że skoro znajduje się on bardzo daleko i panuje tam bardzo duży mróz, to niech przyjmie imię od rzymskiego boga zaświatów - Plutona. Profesor Herbert Hall Turner poinformował o pomysle swych znajomych z amerykańskiego obserwatorium, którzy jednomyślnie przyjęli nazwę. Oficjalnie została ona zaakceptowana i ogłoszona 1 maja 1930.

Cała sprawa skomplikowała się w 2005 roku, kiedy krążąca daleko za Plutonem, 16 mld km od Ziemi, planetoida 2003 UB313 okazała się mieć średnicę większą od niego.

Ten planetarny bałagan postanowiła uporządkować Międzynarodowa Unia Astronomiczna, która od powstania w 1919 r. odpowiada za nazywanie planet oraz księżyców. Powołany przez nią komitet zaproponował w zeszłym tygodniu, żeby przyjąć pierwszą w historii definicję planety. Planeta miałaby po pierwsze krążyć po orbicie wokół gwiazdy i sama nie być ani gwiazdą, ani księżycem. Po drugie musiałaby mieć kulisty kształt. Jednak gdyby taka definicja została przyjęta, wraz z nowymi odkryciami Układ Słoneczny mógłby wypełnić się nawet setkami planet.

Dlatego ten pomysł spotkał się z ogromnym sprzeciwem wśród obradujących w Pradze astronomów. Sceptycy twierdzili, że zgodnie z taką definicją nawet ziemski Księżyc mógłby zostać uznany za planetę. Odsuwa się on bowiem od nas z prędkością niecałych 4 cm rocznie. Kiedyś oddali się tak bardzo, że środek ciężkości, który trzyma go na orbicie okołoziemskiej, opuści Ziemię. I... Księżyc przestanie być księżycem.

Po ośmiu dniach zażartych dyskusji Międzynarodowa Unia Astronomiczna postanowiła podzielić ciała niebieskie Układu Słonecznego na trzy kategorie. W pierwszej znalazło się osiem PLANET: Merkury, Wenus, Ziemia, Mars, Jowisz, Saturn, Uran i Neptun. W drugiej kategorii są PLANETY KARŁOWATE, w tym Pluton i inne kuliste obiekty, które nie są księżycami i obiegają Słońce. Do trzeciej kategorii - MAŁYCH CIAŁ UKŁADU SŁONECZNEGO - zaliczono wszystkie niekuliste planetoidy i inne okruchy, które okrążają naszą gwiazdę.

Różnica pomiędzy ósemką planet a Plutonem jest niby-mała - dotyczy jednego przymiotnika: "karłowaty". - Pluton umarł - uważa jednak Michael Brown, naukowiec z Kalifornijskiego Instytutu Technologii i jeden z odkrywców 2003 UB313, który cieszy się z tej decyzji.



Pluton został zaliczony do planet karłowatych ponieważ nie spełnia założeń nowej definicji planety, co związane jest m.in. z jego masą. Masywniejsze od niego są nawet niektóre satelity innych planet: Kallisto, Ganimedes, Europa, Io, Tytan, Tryton i Księżyc. Z drugiej strony Pluton jest znacznie większy od typowych obiektów transneptunowych i innych planetoid. Do 31 lipca 2005, kiedy to świat dowiedział się o istnieniu 136199 Eris, był największym znanym obiektem transneptunowym.

Rozmiar i masę Plutona próbowano wielokrotnie wyznaczyć za pomocą ziemskich obserwacji. Odkrycie w 1978 jego satelity Charona umożliwiło łatwe wyznaczenie masy tych dwóch grawitacyjnie związanych ciał dzięki (sprecyzowanemu przez Newtona) III prawu Keplera. W ostatecznym ustaleniu rozmiarów Plutona bardzo pomogło obserwowane przez ziemskie teleskopy zakrycie tarczy Plutona przez jego satelitę. Uważa się, że Pluton zbudowany jest głównie z lodu i niewielkich ilości skał oraz metalu.

Centrum Małych Planet na Harvardzie, które śledzi i kataloguje wszelkie drobne obiekty Układu Słonecznego, przypieczętowało degradację Plutona. Niegdyś planeta oficjalnie dołączyła do towarzystwa komet i asteroid, otrzymując w katalogu numer 134340. Głosy, żeby uhonorować Plutona jakimś szczególnym numerem - np. 200000

albo nawet 0 - zostały zignorowane. Harwardzkie centrum wpisało planetarnego wyrzutka po prostu pod kolejnym numerem na koniec swej listy.

Bibliografia:

1. http://pl.wikipedia.org/wiki/134340_Pluton
2. <http://fizyka.org/?artykul,40>

Tomasz Gębka kl. 3c