

Naukowcy z NASA zbadali wielką burzę na Saturnie

5 lutego 2013

Zestaw zdjęć z sondy Cassini pokazujących ewolucję wielkiej burzy z błyskawicami na Saturnie, która okrążyła planetę. Kolory sztuczne – wskazują wysokość chmur (czerwone najniższe, zielone pośrednie, niebieskie najwyższe). Źródło: NASA/JPL-Caltech/SSI/Hampton University. Obserwacje sondy Cassini pokazały w atmosferze Saturna wielką burzę z błyskawicami, która okrążyła całą planetę i dogoniła swoją własną tylną część, niczym mistyczny wąż zjadający swój własny ogon – poinformowała w swoim komunikacie NASA.

Burza została po raz pierwszy dostrzeżona 5 grudnia 2010 roku przez sondę Cassini, po czym była śledzona przez kamery i inne podsystemy sondy. Krótco po tym jak wyłoniło się jasne i turbulentne czoło burzy, przesuające się w kierunku zachodnim, wytworzył się wir kręcący się w stronę zgodną z ruchem wskazówek zegara, ale poruszający się wolniej niż reszta burzy. Po kilku miesiącach czoło burzy obiegło całą planetę dookoła, pokonując po obwodzie około 300 tysięcy kilometrów.

Na Ziemi burze nigdy nie docierają z powrotem do miejsca swoich narodzin, gdyż napotykają różne struktury topograficzne, takie jak góry. Na Saturnie nie ma jednak takich przeszkód.

„Burza na Saturnie zachowywała się tak jak ziemskie huragany, ale z pewną niespodzianką wyłączną dla tej planety. Nawet gigantyczne burze na Jowiszu nie pochłaniają siebie w ten sposób, co pokazuje, że natura potrafi nas ciągle zaskakiwać nowymi wariantami znanych procesów” – skomentował Andrew Ingersoll z California Institute of Technology w Pasadenie (USA), członek zespołu wykonującego zdjęcia burzy i współautor

artykułu, który ukazał się w czasopiśmie „Icarus”.

28 sierpnia 2011 roku, po 267 dniach, burza osłabła. Detektory sondy Cassini rejestrowały jeszcze później sporadyczne błyskawice w wyższych warstwach atmosfery Saturna, ale troposfera, która odpowiada za generowanie pogody, była spokojna na tym obszarze.

Wir burzy był największym spośród zaobserwowanych na Saturnie i osiągnął aż 12 tysięcy kilometrów średnicy, co jest wielkością porównywalną do olbrzymiej burzy na Jowiszu, znanej jako Ował BA. Jednak Ował BA, ani słynna Wielka Czerwona Plama, nie generują błyskawic. Burze na Jowiszu różnią się też tym, że mają spokojne wnętrza, a środki burz na Saturnie są gwałtowne.

Wielkie burze zdarzają się na Saturnie raz na saturniański rok (30 lat ziemskich). Opisywana burza jest najdłużej trwającą spośród zjawisk o wielkich rozmiarach. Rekordzistka wśród wszystkich saturniańskich burz trwała 334 dni w 2009 roku, ale była sto razy mniejsza.

Źródło: [PAP – Nauka w Polsce](#)