

Co dzieje się na granicy magnetosfery?

19 kwietnia 2013

Ziemskie pole magnetyczne ma swoją granicę. Zachodzi tam cała masa procesów, które wpływają na to, jak żyje się nam na Ziemi. Badacze NASA badają te procesy dzięki sondzie kosmicznej Wind.

Kiedy Ziemia okrąża Słońce, to podróżuje otoczona przez gigantyczną bańkę wytworzoną przez jej własne pole magnetyczne, czyli magnetosferę.

Magnetosfera, wędrując przez przestrzeń kosmiczną, powoduje utworzenie się stojącej łukowatej fali – bardzo podobnej do tej, która powstaje, kiedy statek mknie przez ocean. Zaraz przed nią występuje „wstrząs poprzedzający” (ang. foreshock). Warunki w tym właśnie miejscu są zaś zmienne, ponieważ wpływa na nie strumień cząsteczek pochodzących ze Słońca.

Żeby dowiedzieć się, co dokładnie dzieje się na granicy magnetosfery, a także żeby lepiej zrozumieć, jak promieniowanie i energia słoneczna mogą ją przekraczać i zbliżać się do Ziemi, NASA wysłała w ten region statek kosmiczny Wind. Od 1998 do 2002 podróżował on przez okolice „wstrząsu poprzedzającego” znajdującego się naprzeciw Ziemi aż 17 razy, dając badaczom nowe informacje. Na razie naukowcy, np. za pomocą grafik, starają się je interpretować.

To ważne, ponieważ pozwoli sprawdzić m.in., co powoduje niesamowicie potężne promieniowanie, które podróżuje z innych układów słonecznych w kierunku Ziemi, doprowadzając m.in. do zaburzeń w łączności satelitarnej.

Źródło: [Losy Ziemi](#)