

Naukowcy odkryli nieznane zjawisko w jonosferze

19 kwietnia 2017

Eksperci pracujący dla amerykańskiej agencji kosmicznej NASA, przeanalizowali zarejestrowane wcześniej w jonosferze zjawisko, które może być wywoływane przez silne rozbłyski słoneczne. Chodzi o pozbawianie ładunków elektrycznych jonosfery, co może wywoływać problemy w ziemskiej komunikacji radiowej.

Specjaliści z Danii, USA i Kanady, przeanalizowali dane zebrane po tym gdy do ziemskiej magnetosfery dotarł napór z rozbłysku, który w formie chmury plazmy, dotarł do nas 19 lutego 2014 roku. Naukowcy sugerują, że to rozbłyski słoneczne docierając do naszej planety, reagują z naszą atmosferą, wpływając na nią tak, że pozbawiają ładunków elektrycznych duże części jonosfery.

Może to prowadzić do poważnych zakłóceń w komunikacji radiowej, gdzie jonosfera pełni ważną rolę. Jest to tym bardziej ważne odkrycie, że dane wskazują na to, iż obszary pozbawione naładowanych cząstek, zdmuchniętych przez wiatr słoneczny i przeciążenie wywołane naporem plazmy z rozbłysku, potrafią się rozciągać na 500 do 1000 kilometrów długości. Wszystkie znajdujące się tam elektrony zostają dosłownie wysane i taki stan rzeczy utrzymuje się nawet kilkanaście dni.

Naukowcy nie ukrywają, że proces znikania elektronów może mieć jakiś związek z rekombinacją z pozytywnie naładowanymi jonami. Istnieje też sugestia, że może dochodzić do redystrybucji energii i elektrony są wypychane nie tylko horyzontalnie, ale i wertykalnie.

Źródło: ZmianyNaZiemi.pl