



Zaslugom: NASA-e

Dijagramom je predstavljen „krofnast“ oblik plazmosfere, koji kao plavi prsten obavija Zemlju.

Svemirske letilice otkrivaju svemirski vetar

Naša planeta poseduje ogromno magnetno polje koje je okružuje i proteže se na nekoliko desetina hiljada kilometara duboko u svemir. Magnetno polje je prostor gde možete da osetite magnetnu silu - silu kojom magnet privlači metalne predmete, slično magnetima koji se lako kače za frižider u vašoj kuhinji. Prostor oko Zemlje (iznad atmosfere) koji se nalazi pod kontrolom magnetnog polja planete naziva se magnetosfera. Ova magnetna sfera je veoma važna jer štiti Zemlju od radijacije i čestica koje potiču od Sunca.

Prostor oko Zemlje uopšte nije prazan, uprkos tome što većina ljudi misli da jeste! Magnetosfera je puna materijala kao što je plazma, slično gasu koji kada je zagrejan, postaje naelektrisan. Unutrašnji deo magnetosfere čini plazmosfera. Ona ima oblik krofnice i nalazi se iznad Zemljine atmosfere. Naučnik Janis Dandouras otkrio je da u plasmazmosferi postoji vetar koji svake sekunde iznose oko 1 kg plazme iz ove „krofnice“, dalje u svemir! Šta više, ima brzinu od preko 5.000 kilometara na sat, i brži je od svih vetrova koji duvaju na Zemlji.

Po poreklu francuz i grk, Janis je dugo godina bio na tragu ovom vetru. Drugi istraživači su još pre dvadesetak i više godina predvideli postojanje ovog vetra, ali ga je tek sada Janis uspeo da pronađe. „To je definitivno bio jedan od najprijetnijih iznenađenja koje sam ikada doživeo“, rekao je on.

Janis je otkrio svemirski vetar proučavajući zapažanja sa Klaster Misije, Evropske Svemirske agencije (ESA). Klaster Misija se sastoji od četiri identične letelice - poznate kao Salsa, Samba, Rumba i Tango - koje lete oko Zemlje. Letelice proučavaju okruženje oko naše planete, uključujući i interakciju magnetosfere sa česticama koje potiču sa Sunca.

Fun facts



Šta je plasmosfera?

Magnetosfere je barijera između Zemlje i štetnih čestica sa Sunca. Materijal koji potiče sa Sunca i ide ka Zemlji u obliku je plazme – koja nije ni čvrsta, ni tečna, ni gasovita, već se nalazi u posebnom agregatnom stanju, plazmi. Plazma je slična gasu, ali može da sprovedi elektricitet. U stvari, vatra može biti plazma, a plazmu sadrže i fluorescentne i neonske svetiljke!

U magnetosferi, najhladnija plazma se može naći u obliku „krofne“ koja obavija Zemlju. (Zamislite da je Zemlja mala gumena lopta, a zatim zamislite da uzmete krofnu i stavite loptu u sredinu. Ovako se plasmosfera nalazi oko Zemlje!) Plazma se može naći svuda u magnetosferi, gde se raznosi električnim i magnetnim silama.

Ovo je dečja verzija saopštenja Evropske Geonaučne Unije (EGU) „*Klaster letilica detektuje nedostižan svemirski vetar*“. Tekst je napisala Barbara Fereira, za naučnu javnost recenzirali Lusi Klark i Adriana Pikiari, a za korišćenje u obrazovne svrhe, Abigail Morton. Za srpski jezik priredila Marina Drndarski. Za više informacija pogledajte: <http://www.egu.eu/education/planet-press/>.

