



Najava za javnost

Petra Buljević Zdjelarević

Institut Ruđer Bošković, Ured za odnose s javnošću

Tel.: +385 (1) 457-1269, (99) 267-95-14, (99) 312-66-06

E-mail: info@irb.hr, web: <http://www.irb.hr/O-IRB-u/Za-medije>

Zagreb, 7.11.2012.

Tribina: „Utjecaj Sunčeve aktivnosti na Zemlju“
Sunčeve oluje i utjecaj na međuplanetarni prostor i zemlju

Na Institutu Ruđer Bošković (IRB) u četvrtak 15. studenog s početkom u 18h u predavaonici III. krila prof. Bojan Vršnak održat će predavanje pod naslovom „Utjecaj Sunčeve aktivnosti na Zemlju“. Na predavanju, kao uvod u tribinu, bit će riječi o fizikalnim korijenima Sunčeve aktivnosti, prirodi eruptivnih procesa u Sunčevoj atmosferi te o utjecaju tih pojava na međuplanetarni prostor i Zemlju.

Zvijezda Sunce zapravo je jedna ogromna užarena kugla koja se nalazi u središtu našeg sustava, a sadrži više od 99,8% njegove mase. Spada u 10% najmasivnijih zvijezda svemira, a zvijezde poput našeg Sunca, zbog boje i veličine, nazivaju se još i žuti patuljci.

Sunce posjeduje magnetsko polje koje je u prosjeku dva puta jače od Zemljinog i koje je raspoređeno na 10 000 puta veću površinu. Postojanje tako jakog polja do danas nije razjašnjeno, ali se smatra da je ono nastalo stvaranjem samog Sunca. Početkom prošlog stoljeća utvrđeno je da su Sunčeve pjege posljedica koncentracije vrlo snažnih magnetskih polja koja su do 4 000 puta snažnija od Zemljinog. U Sunčevim pjegama pohranjena je ogromna količina energije koja u određenim slučajevima može biti djelomično oslobođena kroz nagle provale energije poznate kao Sunčeve oluje.

Sunčeve oluje tj. Sunčevi bljeskovi mogu trajati od nekoliko minuta do nekoliko sati, a energija oslobođena u njima može se usporediti s energijom oslobođenom u desetak milijuna vulkanskih erupcija. Druga vrsta Sunčeve oluje tzv. koronini izbačaji posebno su značajni zbog velikog utjecaja na međuplanetarni prostor i samu Zemlju gdje izazivaju geomagnetske oluje.

Iako nas Zemljina atmosfera i magnetosfera štiti na površini Zemlje, zbog povišene količine radijacije geomagnetske oluje opasne su za astronaute i mogu biti opasne za putnike zrakoplova. Oluje izuzetno štetno djeluju i na svemirske letjelice i satelite, a mogu uzrokovati kvarove u električnim mrežama kao i poremećaje u radio komunikaciji i GPS navigaciji.

Dalekosežne posljedice ovih pojava uvjetovale su razvoj novog i trenutačno jednog od najaktivnijih područja astrofizičko-geofizičkih istraživanja pod zajedničkim nazivom „Svemirska prognoza“ kojem je cilj razumjeti i predvidjeti erupcije Sunca te njihov utjecaj na naš planet.

Predavanje se održava unutar ciklusa znanstveno-popularnih predavanja za građanstvo "Znanstveni četvrtak" koji organiziraju Institut Ruđer Bošković i CFI Croatia.

Više informacija:

Prof. Bojan Vršnak

<http://tkojetko.irb.hr/znanstvenikDetalji.php?sifznan=2893>

Kontakt organizatora:

Dr. sc. Danko Bosanac

danko.bosanac@irb.hr

091/540-96-04