



Geofizički odsjek

Prirodoslovno-matematički fakultet, Sveučilište u Zagrebu

Horvatovac 95, 10000 Zagreb

Tel. (01) 4605-900, fax: (01) 4680-331

Zagreb, 22.3.2012.

O B A V I J E S T

Dana **29.3.2012. (četvrtak!)** u 14¹⁵ održat će se u okviru seminara i kolokvija na Geofizičkom odsjeku PMF-a sljedeće izlaganje:

Gabrijela Poljak, prof.

(OŠ Tenja, Tenja):

Kozmičko zračenje u atmosferi

SAŽETAK: Klima se mijenja i svi govore o globalnom zatopljenju. Postavlja se pitanje uzrokuju li te promjene doista staklenički plinovi ili pak kozmičko zračenje. Neki znanstvenici smatraju da je precijenjena uloga ugljičnog dioksida te da ima više čimbenika koji imaju značajan utjecaj na promjenu Zemljine klime. Posebnu važnost pridaju Suncu i galaktičkom kozmičkom zračenju (GKZ) ukazujući da u proteklim stoljećima postoji veza između promjene globalne temperature i Sunčeve aktivnosti. Također je uočeno da intenzitet toka kozmičkog zračenja utječe na globalnu naoblaku tijekom Sunčevog jedanaestogodišnjeg ciklusa. Sunce okružuje divovsko elektromagnetsko polje koje Zemlju štiti od kozmičkog zračenja. Ako je Sunčeva aktivnost slaba, heliosfera ima slabiju zaštitu od kozmičkog zračenja, više je ionizacije u atmosferi i povećava se stvaranje niskih oblaka, što utječe tada na ukupnu bilancu zračenja na Zemlji i promjenu klime.

Stoga je u ovom seminaru objašnjena veza između Sunčeve aktivnosti, kozmičkog zračenja i naoblake. Uočeno je da GKZ imaju znatan utjecaj na stvaranje niskih oblaka i hlađenje Zemlje. Objasnjeni su i mikrofizikalni procesi koji se odvijaju u oblacima djelovanjem GKZ te stvaranje aerosola iz kojih postoji mogućnost formiranja jezgri kondenzacije (CCN). Ionizacija čestica u atmosferi dolazi od GKZ, a ne nužno od toka Sunčeve radijacije. Godišnje varijacije temperature također prate promjenu intenziteta toka GKZ.

Pozivaju se studenti, apsolventi i svi zainteresirani da prisustvuju predavanju, koje će se održati u predavaoni br. 2 Geofizičkog odsjeka PMF-a, Horvatovac 95, Zagreb. Studentima 2. godine diplomskog sveučilišnog studija fizika - geofizika je prisustvovanje predavanjima u sklopu Geofizičkog seminara obavezno.