



Geofizički odsjek

Prirodoslovno-matematički fakultet, Sveučilište u Zagrebu

Horvatovac 95, 10000 Zagreb

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

Zagreb, 23.11.2011.

O B A V I J E S T

Dana **29.11.2011. (utorak!)** u **13³⁰** održat će se u okviru seminara i kolokvija na Geofizičkom odsjeku PMF-a sljedeće izlaganje:

Lada Gabela Šeperić, dipl. ing.

(Federalna direkcija za civilno zrakoplovstvo BiH, Sarajevo, BiH):

Otkrivanje vulkanskog pepela u atmosferi na osnovi satelitskih mjerenja AIRS uređajem

SAŽETAK: Poznato je da satelitska mjerenja predstavljaju osnovni način otkrivanja vulkanskog pepela u atmosferi, što je od posebne važnosti za sigurnost zračne plovidbe. Iako za tu namjenu ne postoje posebni senzori, u današnjim istraživanjima korisnima su se pokazali uređaji visoke spektralne rezolucije, poput AIRS-a (Atmospheric Infrared Sounder) i IASI-a (Infrared Atmospheric Sounding Interferometer). U ovom izlaganju razmatramo metodu otkrivanja vulkanskog pepela u atmosferi pomoću podataka dobivenih AIRS uređajem. Kako bi se pokazalo da atmosferski vulkanski pepeo karakterizira jedinstven spektralni zapis u infracrvenom području (8 do 12 μ m) – koji može ukazivati na veličinu čestica, infracrvenu neprozirnost i sastav pepela – istražen je spektralni sadržaj AIRS podataka, dok se za tumačenje samoga zapisa koristi model radijacionog transfera. Na temelju dosadašnjih istraživanja, napravljen je novi algoritam za otkrivanje vulkanskog pepela u atmosferi, koji može razlikovati vulkanski pepeo od drugih čestica, a ovisi o veličini čestica, optičkoj debljini i sastavu. Algoritam je visoko osjetljiv na optički tanke oblake vulkanskog pepela, što omogućuje vremenski dulje praćenje (oko 4 dana) i na većim udaljenostima od samoga izvora (oko 5000 km).

Pozivaju se studenti, absolventi 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.