



Geofizički odsjek

Prirodoslovno-matematički fakultet, Sveučilište u Zagrebu

Horvatovac 95, 10000 Zagreb

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

Zagreb, 19.9.2012.

O B A V I J E S T

Dana **26.9.2012.** u **13¹⁵** održat će se u okviru seminara i kolokvija na Geofizičkom odsjeku PMF-a sljedeće izlaganje:

Igor Mandić, dipl. inž.

(Geofizički odsjek, Prirodoslovno-matematički fakultet, Sveučilište u Zagrebu):

Geomagnetski opservatorij u Lonjskom polju

SAŽETAK: Oko Zemlje postoji magnetsko polje koje nas štiti od kozmičkog zračenja i omogućuje nam život na njoj, na sličan način kao što to čini atmosfera. Većina (90%) tog polja generirana je dinamičkim procesima u dubokoj unutrašnjosti Zemlje, a ostali doprinosi potječu iz magnetskih strujena i induciranih struja u Zemljinoj kori, te strujnih sistema u ionosferi i magnetosferi. Superpozicija svih ovih doprinosa čini geomagnetsko polje čiji iznos i smjer varira na različitim vremenskim i prostornim skalama. Stoljetnim praćenjem primijećene su periodičnosti tih varijacija koje su direktno povezane sa Sunčevom aktivnošću i položajem Zemlje u odnosu na Sunce. Također je ustanovljeno da na određenim područjima Zemlje iznos geomagnetskog polja rapidno opada, a uzrok tome su još nerazjašnjeni procesi u Zemljinoj jezgri. Geomagnetska mjerenja nam daju uvid u fizikalne procese koji uzrokuju polje. Nužno je vršiti dugoročna kontinuirana mjerenja kako bi mogli odgovoriti na pitanja kao što su: kako se s vremenom mijenja unutrašnjost Zemlje, koliko jako i dramatično Sunčeva aktivnost može utjecati na Zemljino magnetsko polje i koje su posljedice. Od svih geomagnetskih mjerenja (satelitska, aeromagnetska, marinska, lokalne magnetske premjere itd.) jedino opservatorijski podaci mogu dati kvalitetan temelj za istraživanje Zemljinog magnetizma. Nakon višegodišnjih iscrpnih magnetskih premjera, određena je lokacija današnjeg geomagnetskog opservatorija u Lonjskom polju. Ovo je prvi i jedini geomagnetski opservatorij u Hrvatskoj, čime Hrvatska više ne zaostaje za razvijenim zemljama koje vrše opservatorijska mjerenja duže od 100 godina. Podaci koji se prikupljaju u Lonjskom polju koristiti će se u znanstvene svrhe, za modeliranje polja, izrade i obnavljanje geomagnetskih karata na teritoriju RH. Stručna znanja stečena kroz opservatorijsku praksu te informacije o prostornoj i vremenskoj promjeni geomagnetskih elemenata moći će se primijeniti i u realnom sektoru (zračna i pomorska navigacija, vojne svrhe, primijenjena geofizika i geologija, kalibracija instrumenata itd.). Uključenjem u međunarodnu mrežu opservatorija doprinijet ćemo i na globalnom nivou, jer za promatranje i izučavanje Zemljinog magnetskog polja u cijelosti potrebno je imati što gušću i homogeniju mrežu opservatorija.

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.