



URBROJ: 251-58-10408-14-4958  
Zagreb, 17. prosinca 2014.

### OBAVIJEST

**EUGEN VUJIĆ** održat će znanstveni kolokvij (doktorski seminar) iz Geofizike pod naslovom

#### **Optimizacija dIdD variometra i litosfersko magnetsko polje Hrvatske**

U prvom dijelu seminara bit će predstavljeni kratkotrajni testovi Overhauser efekt i kalijevog dIdD magnetometra. Ciljevi su bili optimizacija signala Overhauser dIdD-a, procjena njihovih razina šumova, te pronaci pouzdanu metodu kalibracije dIdD-a. Procijenjene su i pogreške računatih geomagnetskih komponenata, koje proizlaze iz pretpostavki o orijentaciji dIdD-a, kao i zbog vremenskih promjena ukupnog polja tijekom ciklusa mjerenja dIdD-a, za realne i simulirane podatke. Neki od tih testova su bili primjenjeni na Overhauser efekt dIdD instaliran tijekom srpnja 2010. na tri hrvatske sekularne točke. U drugom dijelu seminara će biti predstavljeni rezultati primjene analitičke metode sustava sferne elementarne struje. Ona je upotrebljena za procjenu vremenskih promjena geomagnetskih komponenata na tim točkama, koristeći različite skupove okolnih geomagnetskih opservatorija, a te procjene su uspoređene sa realnim podacima prikupljenim na instaliranom dIdD-u. Geomagnetski efekt obale Jadranskog mora je također ispitivan na tri točke, koristeći tzv. geomagnetske događaje ravnog vala. Nadalje, u trećem dijelu seminara bit će predstavljeni rezultati analize litosferskog polja Hrvatske. Geomagnetske komponente sa hrvatskih sekularnih točaka i točaka terenskih premjera, kao i sa europskih opservatorija i sekularnih točaka, korištene su za dobivanje regionalnog geomagnetskog modela preko Hrvatske za epohu 2009.5. Na osnovi podataka mjerenja iz Hrvatske u intervalu 2007.5-2010.5 i globalnog modela polja Zemljine jezgre, procijenjeno je litosfersko magnetsko polje na tim položajima. Model litosferskog polja preko Hrvatske je dobiven koristeći prilagođenu sfernu harmonijsku analizu.

**Seminar će se održati u četvrtak, 8. siječnja 2015. godine, u 13:15 sati, u predavaoni P2 Geofizičkog odsjeka PMF-a, Horvatorac 95, Zagreb**

Pozivaju se studenti doktorskog studija Fizike, smjer Geofizika da prisustvuju seminaru, ako nisu spriječeni.

Voditelj smjera :

Prof. dr. sc. Branko Grisogono, v. r.