



## Geofizički odsjek

Prirodoslovno-matematički fakultet, Sveučilište u Zagrebu

Horvatovac 95, 10000 Zagreb

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

Zagreb, 8.4.2010.

## O B A V I J E S T

Dana **14.4.2010.** u **13<sup>00</sup>** sati održat će se u okviru seminara i kolokvija na Geofizičkom odsjeku PMF-a sljedeće izlaganje:

**Ivan Güttler, dipl. ing.**

(Državni hidrometeorološki zavod, Zagreb):

### **„Modovi varijabilnosti“ i klimatske promjene**

SAŽETAK: Bit će predstavljeni rezultati rada autora Branstator i Selten (2009), u kojem je analiziran ansambl simulacija globalnim cirkulacijskim modelom za razdoblje od 1940. do 2080. U simulacijama je uzet u obzir porast koncentracija stakleničkih plinova. Glavno žarište analize je međudjelovanje trenda u srednjem stanju atmosfere u zimskoj sezoni (DJF) i modova varijabilnosti meridionalnog vjetra u gornjoj troposferi. Uočena je sličnost između ova dva polja te su u nastavku ispitana dva moguća objašnjenja takve sličnosti. Prvi pristup povezuje modove varijabilnosti definirane empiričkim ortogonalnim funkcijama (EOF) s oblicima u strujanju, koji su rezultat dinamike modela aproksimirane linearnim sustavom. Drugi pristup uključuje detektiranje preferiranih stanja definiranih strukturama u funkciji gustoće vjerojatnosti glavnih komponenti, dobivenih EOF analizom, te nastalih nelinearnim procesima u simuliranoj atmosferi. Prvim pristupom je moguće objasniti većinu svojstava sličnosti u simulacijama, no nije isključena mogućnost da je drugi pristup prikladan za svojstva na manjim prostornim i vremenskim skalama ili za sustave s izraženijim preferiranim stanjima.

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.