



Geofizički odsjek,
Prirodoslovno-matematički fakultet,
Sveučilište u Zagrebu,
Horvatovac 95, 10000 Zagreb
Tel. (+385 1) 46 05 900, fax: (+385 1) 46 80 331

Zagreb, 11. 01. 2017.

OBAVIJEST

Dana **15.02.2017.** u **13:15 sati** održat će se na Geofizičkom odsjeku PMF-a
znanstveni kolokvij (doktorski seminar):

Petra Mikuš Jurković

(Državni hidrometeorološki zavod, Zagreb)

Satelitske karakteristike i grmljavinska aktivnost intenzivnih konvektivnih oluja

SAŽETAK: Intenzivne konvektivne oluje često predstavljaju potencijalnu opasnost za ljudski život i materijalna dobra, dok su njihovo vrijeme i mjesto nastanka te intenzitet još uvijek teško predvidivi. Veliku važnost u prognozi konvekcije imaju satelitski podaci i podaci o munjama, a poznavanje njihovog karakterističnog ponašanja prije i tijekom grmljavinskih oluja može uvelike poboljšati prognozu neposrednog razvoja vremena (eng. *nowcasting*) te pomoći boljem razumijevanju procesa razvoja konvektivnih oluja.

U ovom predavanju prikazat će se rezultati dobiveni analizom grmljavinske aktivnosti tijekom oluja s detektiranim premašujućim vrhom (OT od eng. *overshooting top*) koji je posljedica jake uzlazne struje i jedan od pokazatelja intenzivne konvektivne aktivnosti. Na vrhovima konvektivnih oblaka, OT detektiran je pomoću podataka s geostacionarnih satelita druge generacije. Pri tome se koristi objektivna satelitska metoda koja se temelji na kombinaciji SEVIRI kanala u infracrvenom dijelu spektra. Karakteristike grmljavinske aktivnosti su analizirane na temelju podatka o munjama iz međunarodnog LINET sustava. Detaljna analiza provedena je i za 35 tučonosnih oluja koje su se premiještale preko poligona tučomjera u sjeverozapadnoj Hrvatskoj tako da su grmljavinske i satelitske karakteristike uspoređene s karakteristikama zrna tuče (promjer zrna i kinetička energija). Intenzivne konvektivne oluje u velikom su broju slučajeva karakterizirane: 1) OT-om, hladnim prstenom ili hladnim U/V na vrhovima oblaka, 2) porastom srednje visine oblak-oblak grmljavinskih izboja oko vremena detekcije OT-a, 3) vertikalnim profilima efektivnog radijusa čestica koji upućuju na jaku, čak i žestoku uzlaznu struju, 4) naglim porastom ukupnog broja munja, te padom srednje visine oblak-oblak munja neposredno prije pojave tuče pri tlu.

Pozivaju se studenti dokorskog studija Fizike, smjer Geofizika i svi zainteresirani da prisustvuju predavanju, koje će se održati u **predavaoni P2** Geofizičkog odsjeka PMF-a, Horvatovac 95, Zagreb.