



## Geofizički odsjek

Prirodoslovno-matematički fakultet

Sveučilište u Zagrebu

Horvatovac 95, 10000 Zagreb

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

Zagreb, 4.1.2012.

## O B A V I J E S T

Dana **11.1.2012.** u **13<sup>15</sup>** sati održat će se u okviru seminara i kolokvija na Geofizičkom odsjeku PMF-a sljedeće izlaganje:

**mr. sc. Stjepan Ivatek-Šahdan**

*(Državni hidrometeorološki zavod):*

### **Dinamička prilagodba ERA-40 reanalize mezoskalnim modelom ALADIN**

**SAŽETAK:** Na seminaru će biti prikazani rezultati dinamičke prilagodbe reanalize globalnog modela Europskog centra za srednjoročne prognoze vremena (ECMWF) modelom ALADIN. Reanaliza ERA-40 napravljena je na prostornoj razlučivosti oko 120 km s vremenskom razlučivošću od 6 sati. Uzevši u obzir zahtjeve korisnika meteoroloških podataka posebice za odabir mogućih lokacija vjetroelektrana na području Hrvatske napravljena je dinamička prilagodba za šire područje Hrvatske. Odabrano je najnovije 10 godišnje razdoblje (1992-2001) iz ERA-40 projekta (09.1957-08.2002.). Dinamička prilagodba je napravljena na dvije prostorne razlučivosti 8 km i 2 km s vremenskom razlučivosti od jednog sata. Rezultati na 2 km su prvenstveno namijenjeni proučavanju atmosfere u najnižem sloju do 1000 m nad tlom. Do sada je napravljena verifikacija podataka modela za vjetar na 10 m nad tlom za 5 postaja u Hrvatskoj (Slavonski brod, Zagreb-Maksimir, TS Novalja, Split-Marjan, Dubrovnik), koji predstavljaju različita klimatološka područja Hrvatske. Za verifikaciju je odabrana 2001. godina, jer je za tu godinu dostupnost mjerenih podataka najveća. Rezultati statističke i spektralne verifikacije pokazuju da se dinamičkom prilagodbom modelom ALADIN značajno poboljšavaju rezultati analize iz globalnog modela, te da se kvaliteta rezultata generalno poboljšava kako se horizontalna razlučivost modela ALADIN povećava. Prostorna razdioba polja strujanja ukazuje da se najveći raspoloživi energetske potencijal vjetra nalazi u području Velebita, na višim planinama (npr. Dinaridi) te u priobalju. Isto tako područja povećanog energetske potencijala vjetra nalaze se i na otvorenom moru, kao i na višim dijelovima udaljenijih otoka.

*Više o temi moguće je pronaći u članaku: Horvath, K., Bajić, A. i S. Ivatek-Šahdan, 2011: Dynamical downscaling of wind speed in complex terrain prone to bora-type flows. J. Appl. Meteor. Climatol., 50, 1676–1691. doi: <http://dx.doi.org/10.1175/2011JAMC2638.1> te na stranici projekta Windex ([www.windex.hr](http://www.windex.hr)).*

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 – geofizikaje prisustvovanje predavanjima u sklopu Geofizičkog seminara obavezno.