



Geofizički odsjek

Prirodoslovno-matematički fakultet, Sveučilište u Zagrebu

Horvatovac 95, 10000 Zagreb

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

Zagreb, 26.11.2009.

O B A V I J E S T

Dana **2.12.2009.** u **13⁰⁰** sati održat će se u okviru seminara i kolokvija na Geofizičkom odsjeku PMF-a sljedeće izlaganje:

Lidija Srnec, dipl. ing. i dr. sc. Čedo Branković
(Državni hidrometeorološki zavod, Zagreb):

Usporedba sezonskih klimatskih varijacija u Hrvatskoj i temperaturnih anomalija u tropskom Pacifiku

SAŽETAK: Povezanost između sezonskih promjena temperature površine mora u ekvatorijalnom dijelu Pacifika (TPMeP) i kratkoročnih klimatskih varijacija u Hrvatskoj u razdoblju 1957.-2002. ispitivana je statističkom analizom. Na osnovi 45-godišnje reanalize (ERA40) Europskog centra za srednjoročne prognoze vremena (ECMWF) najprije je ispitana veza između sezonskih anomalija temperature površine mora (TPM) i sezonskih anomalija prizemnog tlaka (MSLP), geopotencijala na 500 hPa (Z500), temperature zraka na 850 hPa (T850) te zonalne i meridionalne komponente vjetera na 200 hPa (u200 i v200). Razmatrane su korelacije između Niño3 (odnosno Niño3.4) indeksa i anomalija spomenutih parametara iznad Europe za sve sezone zajedno, posebno za svaku sezonu te izdvojeno prema kriteriju umjerenog i jakog ENSO (El Niño-Southern Oscillation) događaja. Budući da su TPMeP u uskoj vezi s pojavom ENSO-a, ispitana je i korelacija između nizova među kojima postoji vremenski pomak, a iz razloga što se maksimalni učinak ENSO-a, osobito u udaljenijim područjima sjeverne hemisfere, ne mora podudarati s njegovom ekstremnom fazom. Kako bi se testirala veza između makro cirkulacije i podataka na lokalnoj skali korelirane su anomalije polja iznad Europe s anomalijama podataka prizemnih parametara (temperatura zraka na 2m, T2m; prizemni tlak, p; oborina, R), izmjerenih na postajama u Hrvatskoj. Iako su podaci izmjereni na postajama pod utjecajem lokalnih geografskih faktora (poput nadmorske visine, orografije, udaljenosti kopna od mora i sl.) postoji dobro slaganje promatranih veza. Slično kao i iznad Europe, računata su korelacije Niño3 (Niño3.4) indeksa i anomalija podataka u Hrvatskoj, posebno za njezin kontinentalni, odnosno primorski dio. Kako bi se dobio uvid u mogući razvoj klimatskih odstupanja za vrijeme jakih zimskih ENSO događaja, izračunati su kompoziti anomalija odabranih atmosferskih parametara iznad Europe i Hrvatske. Rezultati studije su pokazali da su za pojedine sezone i neke parametre koeficijenti korelacije razmjerno veliki i statistički siginifikantni, što daje osnovni uvid u daljinsku povezanost TPMeP i osnovnih parametara iznad Europe, odnosno Hrvatske.

Pozivaju se studenti (studentima 2. godine diplomskog sveučilišnog studija fizika - geofizika je prisustvovanje predavanjima u sklopu Geofizičkog seminara obavezno), apsolvanti i svi zainteresirani da prisustvuju predavanju, koje će se održati u predavaoni br. 2 Geofizičkog odsjeka PMF-a, Horvatovac 95, Zagreb.