



## 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, 17. 09. 2018.

## OBAVIJEST

Dana **03.10.2018.** u **13:15 sati** održat će se sljedeći znanstveni kolokvij  
(doktorski seminar):

**Iva Međugorac**

(GFO PMF, Sveučilišta u Zagrebu)

### **Izuzetno visoki vodostaji u sjevernom Jadranu i nagib morske razine u smjeru istok-zapad**

**SAŽETAK:** Jadransku obalu ponekad pogađaju ekstremno visoke razine mora pri čemu je Venecija najizloženija njihovom u cinqu. Ovaj fenomen nastaje kao superpozicija nekoliko procesa u moru od kojih je najvažniji olujni uspor tj. prisilno uzdizanje razine mora pod utjecajem tlaka zraka i vjetra. U posljednjih desetak godina zabilježeno je nekoliko iznimnih poplava prilikom kojih je zahvaćen veći dio istočne obale s istovremeno umjerenim intenzitetom na suprotnoj obali.

Cilj je odgonetnuti meteorološke uvjete tj. razdiobu prizemnog tlaka zraka i vjetra koji su naročito opasni za istočnu odnosno zapadnu obalu Jadrana te ocijeniti hoće li se njihove karakteristike mijenjati u budućoj klimi.

Rad sadrži: (1) detaljnu empirijsku analizu dviju destruktivnih poplava koje su pogodile obalu 4. studenoga 1966. i 1. prosinca 2008; (2) identifikaciju sinoptičkih uvjeta povoljnih za poplavlivanje istočne odnosno zapadne obale Jadrana, analizom događaja izdvojenih iz 31-godisnjih nizova vodostaja u Bakru i Veneciji (uz izvođenje numeričkih eksperimenata); (3) ispitivanje varijabilnosti opasnih jadranskih epizoda vjetra u budućoj klimi, koristeći simulacije tri regionalna klimatska modela.

Rezultati su pokazali da se prilikom olujnih uspora u Jadranu, osim nagiba morske površine uzduž bazena, uspostavlja i značajan nagib u poprečnom smjeru. Odnos uzdužnog i poprečnog nagiba određuje intenzitet poplave na određenoj obali. Ustanovljeno je da je istočna obala, u odnosu na zapadnu, ugroženija za vrijeme dubljih mediteranskih ciklona pomaknutih na sjever. U ovim prilikama se iznad Jadrana razvija jugo s izraženom poprečnom komponentom prema istočnoj obali te smicanjem uzdužne komponente s većim brzinama uz istočnu obalu. Ovime je pokazano da poplavlivanje istočne jadranske obale ne ovisi samo o vjetru prema obali već i o smicanju komponente paralelne s njom. Ispitivanje klimatske varijabilnosti jugoistočnoga vjetra otkrilo je da nas u budućnosti očekuju uvjeti slični sadašnjima. Ovaj signal je robustan po vi se kriterija te je procijenjeno da postoji mala vjerojatnost promjene svojstava potencijalno opasnih epizoda vjetra.

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