



Geofizički odsjek

Prirodoslovno-matematički fakultet, Sveučilište u Zagrebu

Horvatovac 95, 10000 Zagreb

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

Zagreb, 3.10.2013.

O B A V I J E S T

Dana **10.10.2013. (četvrtak!)** u 13¹⁵ održat će se u okviru seminara i kolokvija na Geofizičkom odsjeku PMF-a sljedeće izlaganje:

Doc. dr. sc. Valentina Radić

*(Department of Earth, Ocean and Atmospheric Sciences, Faculty of Science,
University of British Columbia, Vancouver, Kanada):*

Modeliranje budućeg porasta morske razine zbog otapanja planinskih ledenjaka: izazovi i nesigurnosti

SAŽETAK: Globalno otapanje i dezintegracija planinskih ledenjaka i ledenih kapa prepoznati su kao značajni uzročnici porasta globalne morske razine. Za očekivati je da će se taj porast nastaviti kroz 21. stoljeće, s velikim posljedicama za obalne gradove, otoke i obalne ekosustave širom svijeta. U ovom seminaru osvrnut će se na izazove i nesigurnosti u današnjim prognozama doprinosa što će ga otapanje ledenjaka dati porastu morske razine, uz uvažavanje različitih klimatskih scenarija i simulacija globalnim numeričkim modelima. Seminar će fokusirati na tri ključna izazova: (1) Kakav se tip modela ravnoteže ledenjačke mase, koji simulira procese gomilanja i odnošenja te mase, može razviti za primjenu na globalnoj razini? (2) Kako se može modelirati dinamika svakog od više od 200.000 svjetskih ledenjaka? (3) Kako se scenariji temperature i oborine na globalnoj i regionalnoj razini, prognozirani globalnim klimatskim modelima, mogu primijeniti na lokalnoj razini planinskih ledenjaka i ledenih kapa? Razvijajući metode za rad na ovim izazovima, došli smo do prognoze doprinosa ledenjaka porastu globalne morske razine u rasponu između 11 i 26 cm za razdoblje od 2006. do 2100. godine; time bi današnji globalni volumen ledenjaka opao i do 50%. Najveće doprinose daju planinski ledenjaci i ledene kape kanadskog i ruskog Arktika i Aljaske te ledenjaci koji okružuju ledene plohe na Antarktici i Grenlandu. Premda malo doprinose porastu globalne morske razine, planinski ledenjaci Europe, Južne Amerike, Kavkaza i zapadnog dijela Sjeverne Amerike do kraja 21. stoljeća mogli bi izgubiti više od 80% svog današnjeg volumena i time značajno utjecati na lokalnu hidrologiju. Međutim, treba istaknuti da su ove prognoze podložne velikoj nesigurnosti. Stoga će se na kraju dotaknuti mogućih pokušaja da se smanji nesigurnost u prognozama promjena ledenjačke mase na globalnoj i regionalnoj razini.

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.