

29. listopada 2015. u 14:15 u predavaonici P1

Geofizički seminar 1*

Meteorološki tsunamiji – velika jadranska poplava 1978. i ekstremni seši na Velikim jezerima i Atlantskoj obali 2012.

Maja Bubalo

(Geofizički odsjek, Prirodoslovno matematički fakultet Sveučilišta u Zagrebu)

Sadržaj

Velika jadranska poplava odnosi se na 21. lipanj 1978. kada su u Veloj Luci zabilježene ekstremne oscilacije morske razine s valnom visinom od čak 6 metara te periodom od 10-20 min. Upotrebom meteorološkog i oceanografskog modela testirala se jedna od originalnih hipoteza koja je taj događaj povezala s mezoskalnim poremećajem atmosferskog tlaka koji je propagirao s jugozapada prema sjeveroistoku brzinom od oko 22 m/s.

Oscilacije morske razine s periodima tsunamija, ali meteorološkog porijekla česta su pojava i na Velikim jezerima te na istočnoj obali SAD-a. Generiraju ih različiti atmosferski poremećaji, kao što su uragani, tornada, prolasci fronti i derehoi (linije snažnih konvektivnih grmljavinskih oluja). Dereho koji je 29.-30. lipnja 2012. propagirao od zapadne Iowe prema Atlantskoj obali izazvao je izražene seše na jezeru Michigan, zaljevu Chesapeake i uzduž Atlantske obale. Mehanizmi generiranja seša razlikovali su se na sve tri lokacije – jaki vjetrovi najutjecajni su bili u zaljevu Chesapeake, dok su na Atlantskoj obali glavnu ulogu imali poremećaji tlaka. Na Velikim jezerima izražene oscilacije bile su posljedica kombinacije vjetra i poremećaja atmosferskog tlaka.

Članci na kojima se temelji seminar:

Orlić, M., Belušić, D., Janeković, I., i Pasarić, M. (2010). Fresh evidence relating the great Adriatic surge of June 21 1978 to mesoscale atmospheric forcing, *J. Geophys. Res.*, 115, C06011

Šepić, J., i Rabinovich, A. (2014). Meteotsunami in the Great Lakes and on the Atlantic coast of the US generated by the "derecho" of June 29-30, 2012, *Nat Hazards*, 74:75–107

* kolegij u okviru poslijediplomskog sveučilišnog doktorskog studija fizike, smjer geofizika

- Napomena: Studenti doktorskog studija obvezni su sudjelovati u seminarima