

10. lipnja 2015. u 13:15 u predavaonici P2

Geofizički seminar 1*

Procjena ekstremnog hlađenja i stvaranja guste vode u otvorenom i priobalnom području Jadranskog mora, zima 2012. godine

Natalija Dunić

(Institut za oceanografiju i ribarstvo, Split)

Sadržaj

Zima 2012. godine je zabilježena kao period ekstremnog hlađenja mora u Jadranu, a poglavito u sjevernom Jadranu. Takvi uvjeti pogoduju stvaranju gustih vodenih masa. Slučaj je istražen uz pomoć jednosmjernog spregnutog modelskog sistema ROMS i ALADIN/HR. U odnosu na prijašnje modele, u simulacijama su se koristili klimatološki i stvarni riječni tokovi. Osim klasičnog stvaranja guste vode u sjeverno-jadranskom šelfu, slična količina vode sa nešto nižom gustoćom je pronađena u istočno-jadranskom obalnom području koji je dublji o odnosu na šelf. To je područje koje je već poznato po ekstremnom hlađenju u periodima jakih zimskih bura, a za koje se mislilo da sadrži previše svježju vodu za stvaranje guste vode. Korištenjem stvarnih procjena riječnih dotoka u simulacijama uvjeti situacije su se promijenili, što je rezultiralo detekcijom novog područja stvaranja guste vode.

Kroz predavanje će se prikazati tokovi stvorenih gustih voda prema srednjoj i južnoj jadranskoj depresiji i procjena doprinosa istočno-obalnog područja na ukupno stvaranje sjeverno-jadranske guste vode, što upućuje na još jedno područje pogodno za stvaranje guste vode. Osim toga, procijenit će se doprinosi koji su doveli do ukupne količine stvorene sjeverno-jadranske guste vode u zimi 2012. godine.

Članak na kojem se temelji seminar:

Ivica Janeković, Hrvoje Mihanović, Ivica Vilibić, Martina Tudor (2014), Extreme cooling and dense water formation estimates in open and coastal regions of the Adriatic Sea during the winter of 2012, *J. Geophys. Res. Oceans*, 119, doi:10.1002/2014JC009865

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