

30. rujna 2015. u 13:15 u predavaonici P2

Geofizički seminar 1*

Procjena uspješnosti dvaju regionalnih klimatskih modela u simulaciji prizemnog vjetra

Andreina Belušić

(Geofizički odsjek, Prirodoslovno matematički fakultet Sveučilišta u Zagrebu)

Sadržaj

Evaluacija regionalnih klimatskih modela (RCM), koji za rubne uvjete imaju neku od reanaliza, provodi se u svrhu određivanja statističkih svojstava (tj. klime), ali i promjena i trendova neke atmosferske pojave. U ovom je članku uspješnost dvaju modela procjenjena usporedbom s reanalizom. Sposobnost najrazvijenijih RCM-ova da nadmaše uspješnost reanalize u prikazu brzine vjetra temelji se na mjerenjima u istočnom dijelu Sjevernog mora za 1998. godinu. Analiza je provedena za trenutne brzine vjetra i za razdiobu čestina. Mjerenja su podijeljena u 4 skupine; ovisno o blizini kopna i statusu asimilacije u reanalizi. Za trenutne brzine vjetra RCM-ovi ne pokazuju poboljšanje u odnosu na reanalizu u području "otvorenog mora". Međutim, u obalnom području gdje lokalna topografija utječe na strujanje, regionalni su se modeli pokazali uspješnijima u simuliranju brzine vjetra od reanalize. Također, postoji naznaka da RCM-ovi nadmašuju reanalizu kada se promotri razdioba čestina brzine vjetra na obalnom području, posebice za veće percentile brzine vjetra. Na otvorenom moru takvo poboljšanje u odnosu na reanalizu nije uočeno. Navedeni rezultati ne ovise o statusu asimilacije mjerne postaje. Iako su navedeni zaključci temeljeni na podacima za područje Sjevernog mora, slični zaključci dobiveni su u drugim studijama i za područje Mediterana.

Članak na kojem se temelji seminar:

Winterfeld, J. i Weisse, R. (2009). Assessment of Value Added for Surface Marine Wind Speed Obtained from Two Regional Climate Models, *Mon. Wea. Rev.* 137, 2955-2965.

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