

04. studenog 2015. u 13:15 u predavaonici P2

Geofizički seminar 2*

Jednodimenzionalne metode korekcije pristranosti klimatskih modela

Renata Sokol Jurković

(Državni hidrometeorološki zavod)

Sadržaj

Globalni klimatski modeli (GCM) su osnovni alat koji se koristi za simulacije prošle i sadašnje te za projekcije buduće klime. Iako se GCM-ovi smatraju sveobuhvatnim pristupom za simulacije sadašnje te projekcije buduće klime, njihova uobičajena prostorna rezolucija je pregruba (100-300 km) da bi se mogli koristiti za istraživanje međudjelovanja atmosfere i detalja Zemljine površine, međudjelovanje oblaka, aerosola i zračenja ili utjecaja topografije na lokalnu/regionalnu klimu. Različite metode prilagodbe mogu se primijeniti za povezivanje relativno grube rezolucije GCM-a s klimatskim varijablama na lokalnoj prostornoj skali. Sve metode prilagodbe su bazirane na pretpostavci da je klima velike skale kako je predstavljena GCM-om, povezana s lokalom klimom. Nakon provedbe statističke ili dinamičke prilagodbe modelirane varijable sadrže pristranost, odnosno, javlja se određeno odstupanje modeliranih varijabli od mjerenja. Uočeno je da se klimatski modeli ne mogu koristiti u studijama utjecaja bez prvotne korekcije pristranosti. Korekcija pristranosti se može vršiti na jednoj varijabli ili istovremeno na više varijabli pri čemu je cilj sačuvati odnos (npr. vremensku ili prostornu korelaciju) između varijabli i nakon korekcije. Predstavljene će biti najčešće upotrebljavane jednodimenzionalne metode korekcije pristranosti kao što su: delta promjena, linearna korekcija, lokalno skaliranje, dinamičko skaliranje, metoda dnevne translacije, dnevna i mjesečna korekcija pristranosti te mapiranje kvantila.

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