



Geofizički odsjek

Prirodoslovno-matematički fakultet, Sveučilište u Zagrebu

Horvatovac 95, 10000 Zagreb

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

Zagreb, 3.12.2009.

O B A V I J E S T

Dana **9.12.2009.** u **13⁰⁰** sati održat će se u okviru seminara i kolokvija na Geofizičkom odsjeku PMF-a sljedeće izlaganje:

Josip Stipčević, dipl. ing.

(Geofizički odsjek PMF-a, Zagreb):

Struktura kore i dubina Mohorovičićevog diskontinuiteta ispod Hrvatske i Jadranskog mora na temelju analize funkcija prijemnika

SAŽETAK: Analiza funkcija prijemnika je metoda koja koristi činjenicu da se seizmički P valovi na kontaktu dva sredstva s različitim svojstvima reflektiraju i refraktiraju u P i S valove. U Zemljinoj litosferi postoji niz diskontinuiteta na kojima se P valovi lome i reflektiraju, pa valovi generirani na njima nose informacije o lokalnim strukturama. Dekonovolucijom radijalne komponente seizmograma s vertikalnom moguće je izolirati signal koji nosi informacije o građi litosfere ispod seizmološke postaje, a takav podatkovni niz naziva se funkcijom prijemnika. Uspoređujući izmjerenu funkciju prijemnika sa sintetski generiranom, moguće je konstruirati 1D model brzina ispod seizmološke postaje. U ovom radu koristio sam Monte Carlo metodu kako bih konstruirao skup 1D modela brzina ispod seizmološke postaje. Za svaki od generiranih modela računati su sintetske funkcije prijemnika te se odabiru oni modeli za koje je slaganje opaženog i sintetičkog signala najbolje. Za računanje funkcija prijemnika provedeno je za daleke potrese raspona epicentralnih udaljenosti od 30° do 90°. Opisanu metodu primjenio sam na seizmogramе zapisane na devet hrvatskih seizmoloških postaja. Osam od njih nalazi se u primorskom dijelu Hrvatske (Rijeka, Novalja, Kijevo, Čačvina, Hvar, Ston, Dubrovnik i Stravča), dok se samo jedna postaja nalazi u kopnenom dijelu (Puntijarka). Za postaje Puntijarka, Rijeka i Novalja izračunate dubine Mohorovičićevog diskontinuiteta poklapaju se s otprije poznatim iznosima dubina i kreću se u rasponu od 30 do 45 kilometara. Izračunati iznosi dubina Mohorovičićevog diskontinuiteta na ostalim postajama kreću se u intervalu od 50 do 60 kilometara, što je oko 5 do 10 kilometara dublje nego u rezultatima prethodnih studija.

Pozivaju se studenti (studentima 2. godine diplomskog sveučilišnog studija fizika - geofizika je prisustvovanje predavanjima u sklopu Geofizičkog seminara obavezno), absolventi i svi zainteresirani da prisustvuju predavanju, koje će se održati u predavaoni br. 2 Geofizičkog odsjeka PMF-a, Horvatovac 95, Zagreb.