



**Geofizički odsjek,**  
Prirodoslovno-matematički fakultet,  
Sveučilište u Zagrebu,  
Horvatovac 95, 10000 Zagreb  
Tel. (+385 1) 46 05 900, fax: (+385 1) 46 80 331

Zagreb, 06. 11. 2018.

## **OBAVIJEST**

Dana **12.11.2018.** u **15:15 sati** održat će se u sklopu kolegija Geofizički seminar 2 na Doktorskom studiju na Geofizičkom odsjeku PMF-a

sljedeće izlaganje:

**Tena Belinić**

### **Određivanje strukture litosfere pomoću površinskih valova**

**SAŽETAK:** Pomicanje relativno čvrste i krute litosfere po mekšoj astenosferi čini temelj tektonike ploča, a dubina granice između njih predstavlja važan parametar u razumijevanju geodinamike nekog područja. Litosfera obuhvaća koru i čvrsti gornji dio plašta te se toplina kroz nju prenosi kondukcijom; dok se u astenosferi nalaze dijelomično rastaljene stijene i toplina se prenosi konvekcijom. Zbog njihovih različitih svojstva, granica litosfere i astenosfere (LAB) se detektira kao naglo smanjenje brzine seizmičkih valova - sa visokih brzina u hladnijoj litosferi na niske brzine unutar toplije astenosfere.

Kako su površinski valovi disperzivni (brzina im ovisi o frekvenciji), različitim periodima zahvaćamo različite dubine. Valovi niže frekvencije i veće valne duljine se rasprostiru dublje u sredstvo od valova visoke frekvencije i manje valne duljine. Rezultat analize disperzije površinskih valova je vertikalna distribucija apsolutnih vrijednosti brzina transverzalnih valova sredstva kroz koje prolaze, čime je ova metoda jedna od glavnih za određivanje dubine LAB-a.

U sklopu ovog seminara proći ćemo kroz metodu određivanja debljine i svojstva litosfere na temelju fazne brzine Rayleighovih valova. Objasniti ćemo korake inverzije i proučiti ovisnost fazne brzine o svojstvima granice litosfere i astenosfere, poput dubine i oštine/debljine granice.

Pozivaju se doktorski studenti i svi zainteresirani da prisustvuju predavanju, koje će se održati u **predavaoni P2** Geofizičkog odsjeka PMF-a, Horvatovac 95, Zagreb.