



## Geofizički odsjek

Prirodoslovno-matematički fakultet, Sveučilište u Zagrebu

Horvatovac 95, 10000 Zagreb

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

Zagreb, 11.4.2012.

### O B A V I J E S T

Dana **18.4.2012.** u **13<sup>15</sup>** održat će se u okviru seminara i kolokvija na Geofizičkom odsjeku PMF-a sljedeće izlaganje:

#### **Doc. dr. sc. Hrvoje Kozmar**

(Fakultet strojarstva i brodogradnje, Sveučilište u Zagrebu, Zagreb)

*hrvoje.kozmar@fsb.hr*

#### **Modeliranje neutralno stratificiranog atmosferskog graničnog sloja u zračnom tunelu**

**SAŽETAK:** Precizno modeliranje atmosferskog graničnog sloja (AGS) u zračnom tunelu ključan je preduvjet uspješnoj provedbi modelskih ispitivanja opterećenja zgrada uslijed djelovanja vjetra, disperzije štetnih tvari u donjim dijelovima atmosfere, optimalnog razmještaja vjetroturbina na vjetrofarmama, mikrometeorologije urbanih sredina. Uz primjenu isključivo podne hrapavosti kao sredstva za poticanje nastajanja turbulencije i profila brzine u modelu AGS-a, u zračnom tunelu moguće je generirati granični sloj koji je nedovoljne debljine (40 cm) za praktične primjene. Pritom duljina ispitne sekcije zračnog tunela treba biti vrlo duga (približno 20 m), što također nije poželjno. Stoga je od 1960-ih godina razvijen niz metoda kod kojih se koriste dodatni objekti, a koji smješteni u ispitnu sekciju zračnog tunela pospješuju nastajanje modela AGS-a zadovoljavajuće debljine uz što kraću ispitnu sekciju zračnog tunela. U praksi se trenutno najčešće koriste Irwinova (1981) i Counihanova (1969) metoda. U ovom seminaru će biti prikazane osnove tehnike modeliranja neutralno stratificiranog AGS-a u zračnom tunelu, dan pregled eksperimenata provedenih u zračnom tunelu za generiranje graničnog sloja na Tehničkom Sveučilištu u Münchenu s ciljem poboljšanja Counihanove metode, kao i prikaz najznačajnijih rezultata.

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