



## VABILO

Univerza v Ljubljani, Fakulteta za strojništvo, LECAD Laboratorij,  
v sodelovanju z Zavodom TC SEMTO  
vljudno vabi na predavanje, ki ga bo imel

**Prof. dr. Predrag Osmokrović**  
z Univerze v Beogradu

na temo:

**“Fizikalne, inženirske, tehnično-tehnološke in druge zahteve  
za učinkovito zaščito pred prenapetostjo pri udarih strele v  
kompleksnih pogojih s pomočjo razelektritev v miniaturnih  
komorah tipa plinskega odvodnika.”**

Predavanje bo v srbskem ali hrvaškem jeziku

**v ponedeljek, 17.01. ob 11.00 uri v Leskovarjevi sobi**

na Fakulteti za strojništvo, Aškerčeva c. 6, Ljubljana

Vljudno vabljeni!



Prof. dr. Jože Duhovnik  
Dekan



**Povzetek (v srbskem jeziku):**

U okviru izlaganja ukratko će biti obrazložena problematika kooordinacija izolacije na niskonaponskom nivou. Biće date komparativne karakteristike raznih tipova odvodnika prenapona (odvodne diode, varistori i gasni odvodnici). Nakon toga će se posvetiti pažnja gasnim odvodnicima prenapona i mehanizmima njihovog funkcijonisanja. U vezi sa tim će biti detaljno razmatrani mehanizmi električnog probaja pri malim vrednostima proizvoda pd (pritisak  $\times$  međuelektrodno rastojanje) koje su u oblastima u kojima se nalazi, po pravilu, radna tačka komercijalnih tipova gasnih odvodnika prenapona. U okviru ovog dela će se posebno obratiti pažnja na prelazne oblasti između strimerskog i Townsend-ovog mehanizma preženjenja kao i prelazna oblast između Townsend-ovog i lavinskog vakuumskog mehanizma probaja. Ova razmatranja će biti prikazana preko zakona sličnosti za gasna pražnjenja, odnosno preko Pašenovog zakona kao specijalnog slučaja zakona sličnosti. Prilikom razmatranja mehanizama probaja pri malim vrednostima proizvoda pd, što je po pravilu u blizini Pašenovog minimuma biće razmatrani uticaji i njihov fizički mehanizam svih parametara izolacionog sistema koji mogu da utiču na položaj i stabilnost radne tačke gasnog odvodnika prenapona (vrsta gasa, pritisak gase, oblik makroskopskog i mikroskopskog električnog polja, materijal elektroda i način pripreme aktivnih površina. Nakon toga će se posebno pažnja posvetiti razlici između dc (statičkog), impulsnog i dinamičkog probaja gase. U okviru toga biće objašnjeni mehanizmi koji utiču na oblik impulsnih ( $V_s$ ) karakteristika gasnog odvodnika napona. Nakon toga će biti prikazane osnovne postavke algoritama za numeričko određivanje Pašenovih krivih i impulsnih karakteristika