

Fizički odsjek Prirodoslovno matematičkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu  
Bijenička c. 32, HR-10000 Zagreb

---

## Seminar Fizičkog odsjeka

---

Vrijeme (s.t.)

Mjesto

ponedjeljak 13. 10. 2014., 13 h točno

predavaonica F201, II. kat

# Linearni nesaturirajući magnetootpor u TlBiSSe Diracovom polumetalu

Mario Novak

Fizički odsjek Prirodoslovno matematičkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu

TlBiSSe je vrlo zanimljiv sistem smješten na topološkom faznom prijelazu između topološkog izolatora TlBiSe<sub>2</sub> i običnog izolatora TlBiS<sub>2</sub>. Takvo pozicioniranje sistema omogućuje realizaciju 3D Diracovog polumetala te uz slamanje simetrije sistema realizaciju nove vrste materijala, Weyl polumetala (kiralni, bezmaseni 3D Dirac fermion, o čemu će biti riječi u uvodnom dijelu seminara).

Seminar će prezentirati neočekivano otkriće snažnog, do 10 000%, nesaturirajućeg linearnog magnetootpora u TlBiSSe u području niske gustoće nosilaca naboja, za koji vjerujemo da je povezan s 3D Diracovom disperzijom. Uz to biti će prezentirana metoda rasta monokristala, Shubnikov de Haas oscilacije i ostali rezultati niskotemperaturne magnetotransportne karakterizacije.

Voditelji seminara FO

Damir Pajić i Ivica Smolić