

Predavanje - Mlijeèni put kroz oèi SDSS pregleda neba

Autor Jaša Èalogoviæ
Utorak, 08 Lipanj 2010

U organizaciji Instituta Ruđer Bošković i Hrvatskog Astronomskog Društva u èetvrtak, 17.6.2010 u 17h na Institutu Ruđer Bošković (Bijenièka 54, Zagreb) u dvorani III krila održati æe se predavanje pod naslovom: "Mlijeèni put kroz oèi SDSS pregleda neba: Bašanska ploèa formacije galaksija". Predavaè je Dr. sc. Mario Juriæ (Harvard-Smithsonian Center for Astrophysics, Cambridge, USA), a sažetak predavanja možete pogledati u nastavku pod opširnije.

Sažetak:

Razdioba zvijezda (i njihovih svojstava) u našoj galaksiji sadrži mnogo podataka o stvaranju, evoluciji i strukturi Mlijeènog puta. Sloan-ov digitalni pregled neba (Sloan Digital Sky Survey; SDSS) po prvi put nam je omogućio istraživanje tih bogatih resursa kroz izravno mapiranje razdioba brojeane gustoæe, metaliciteta i kinematike zvijezda u reprezentativnim volumenima galaksije. Koristeæi takve mape u stanju smo mjeriti i razumjeti globalnu strukturu Mlijeènog puta, veze izmedju dinamièkih i kemijskih osobina zvijezdanih populacija, te identificirati i karakterizirati plimne repove i satelite u galaktièkom halou. Sve ovo daje nam nov uvid u procese izgradnje kao i današnjeg stanja naše galaksije.

Ovim predavanjem predstavit æu rezultate fotometrijskih SDSS studija Mlijeènog puta, s posebnim osvrtom na inference o kozmološkim modelima i teorijama formacije galaksija. Razumijevanje SDSS rezultata i metodologije vrlo je zanimljivo obzirom na skori dolazak druge generacije pregleda (e.g., Pan-STARRS, Gaia i LSST). Ti pregledi æe pokriti 10-100x veæe volumene svemira sa višestruko poboljšanom preciznošću, te potencijalno revolucionarizirati teoriju formacije galaksija i kozmologije bliskog polja u iduæoj dekadi.