

Dr. Janez Kos (Sydney Institute for Astronomy, Univerza v Sydneyu, Avstralija) bo na tokratni astrodebati predstavil rezultate nove spektroskopske tehnike. Predavanje bo v

onedeljek, 29. maja, ob 12. uri

v predavalnici F6

na Jadranski 19. Vljudno vabljeni! Predavanje bo v slovenščini!

p

Povzetek:

Spektroskopija obrnjena na glavo

Moderni spektroskopi lahko hkrati opazujejo stotine ali tisoče zvezdnih spektrov. S pomočjo optičnih vlaken pripeljejo svetlobo zvezd v spektroskop in tako izkoristijo celoten razpon optike in ccd detektorja. Ker navadno potreba po kvantiteti prevlada nad kvaliteto, je take spektre težko obdelati, ne da bi zavrgli kar nekaj informacije.

Če zelo dobro poznamo optiko spektroskopa in optičnih vlaken, lahko obdelavo v celoti izpustimo. Namesto da bi spektre obdelali in jih nato analizirali, lahko proces obrnemo: izdelamo sintetične spektre, modele, ki predstavljajo spektre v rangu nekih parametrov (temperatura, kovinskost zvezde, itd), ki jih iščemo, ter jih konvuliramo z dobro znano prenosno funkcijo optike spektroskopa in vlaken. Tako lahko iz modela spektra zgradimo "surov" neobdelan spekter in ga primerjamo z izmerjenim, prav tako neobdelanim spektrom. Prednost te metode je, da izboljša resolucijo nad nominalno vrednost spektroskopa, pravilno uteži spektre, ki se na surovi sliki prekrivajo in omogoča manj konzervativen dizajn bodočih spektroskopov. Slabost je seveda ta, da je metoda računsko zelo zahtevna in terja dobro poznavanje optike inštrumenta.

Pokazal bom kako smo natančno parametrizirali optiko 4 meterskega teleskopa AAT in spektroskopa Hermes ter predstavil prve rezultate nove metode, ki sem jo razvil.

Vir: [Astrodebata](#)