

O Nobelovoj nagradi za fiziku za 2011 godinu

Ovogodišnja Nobelova nagrada za fiziku dodeljena je trojici astrofizičara za otkriće ubrzanog širenja svemira. Povodom dodele Nobelove nagrade u **četvrtak, 8. decembra 2011.** godine, na **Prirodno-matematičkom fakultetu** u Nišu biće održana **dva polusatna predavanja**.

Na prvom predavanju

Merenje brzine širenja svemira pomoću supernova

Predavač, **dr Milan Bogosavljević** sa Astronomske opservatorije u Beogradu, će upoznati prisutne sa astronomskim posmatranjima i metodama koje su dovele do ovog otkrića.

Na sledećem predavanju

Fizičke osnove i posledice otkrića ubrzavajućeg širenja svemira - Od Ajnštajna do naših dana -

prof. dr Goran Đorđević, sa Prirodno-matematičkog fakulteta u Nišu, upoznaće posetioce sa istorijskim i teorijskim osnovama i astrofizičkim posledicama ovog otkrića na budućnost svemira u kome živimo.

Prvo predavanje **počinje u 19:30 časova** u amfiteatru Prirodno-matematičkog fakulteta u Nišu, Višegradska 33.

Ako vremenski uslovi dozvole nakon drugog predavanja biće organizovano **astronomsko posmatranje** Jupitera i Meseca iz dvorišta Fakulteta.

Organizatori ovog predavanja su kancelarija SEENET-MTP Mreže (www.seenet-mtp.info), Prirodno-matematički fakultet (www.pmf.ni.ac.rs), Društvo fizičara Niš i Astronomsko društvo Alfa (www.alfa.org.rs).

Ulaz za predavanja i astronomsko posmatranje je **slobodan** za sve zainteresovane.

Nobelovu nagradu za fiziku 2011 godinu dobila su trojica astrofizičara. Polovinu nagrade dobio je **Saul Perlmutter** (Lawrence Berkeley National Laboratory and University of California, Berkeley, CA, USA), a drugu polovinu ravnopravno dele **Brian P. Schmidt** (Australian National University, Weston Creek, Australia) i **Adam G. Riess** (Johns Hopkins University and Space Telescope Science Institute, Baltimore, MD, USA). Ova trojica naučnika i njihova dva nezavisna tima su posmatrajući sjaj supernova (zvezda koje eksplodiraju u kasnoj fazi njihovog života), merenjem njihovog rastojanja i Doplerovog pomaka zaključili da se **svemir širi ubrzano!** Ovo otkriće stiglo je **potpuno neočekivano i za same istraživače**. Rezultat koji su timovi očekivali, na osnovu postojećih modela bio je svemir koji se širi usporeno, ali rezultati posmatranja i merenja brzina 50 udaljenih supernova dali su suprotne rezultate. Otkriće ubrzanog širenja svemira dovelo je do potpuno drugačijeg pogleda na svemir u kome živimo.

Jedino objašnjenje za ovakve rezultate timova ovogodišnjih laureata Nobelove nagrade je **postojanje neke nove, nevidljive i odbojne energije**. Ta nevidljiva energija koja pokreće ubrzano širenje svemira nazvana je **tamna energija**. Rezultati Perlmutter-a, Schmidt-a i Riess-a otkrili su tamnu stranu našeg svemira. Posle njihovog otkrića shvatili smo da poznajemo samo 4-5% mase svemira – samo to su čestice i materija koje poznajemo. Ostatok svemira sastoji se od tamne materije (23%) i tamne energije (73%). Nekada jasan i razumljiv svemir ponovo je postao “taman” i nepoznat.

Organizatori predavanja