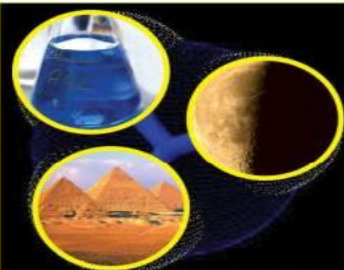


15.



slovenski festival ZNANOSTI

15th SLOVENIAN SCIENCE FESTIVAL / Ljubljana, 22.–24. 9. 2009

FESTIVALSKI INFORMATOR št.3/2009

Spoštovani!

Astronomija je v preteklem stoletju izjemno napredovala. Statično in dolgočasno vesolje kot so ga ljudem še v začetku 20. stoletja razlagali in prikazovali znanstveniki, ki so se uveljavili že v 19. stoletju, je z uveljavitvijo novih predstav mlajših znanstvenikov o prostoru in času postajalo vedno bolj zanimivo. Z odkritjem črnih lukenj, supernov, nevtronskih zvezd, kvazarjev ter drugih nebesnih pojavov in dogodkov je postajala astronomija vedno bolj zanimiva, dinamična ter polna znanstvenih dogodivščin. Zato ne preseneča, da je začela zanimati številne ljubiteljske astronome. Dobila pa je tudi svoje stalno mesto v programu slovenskega festivala znanosti. Za to sta najbolj zaslužna astronom **Marijan Prosen** in njegova, danes žal že pokojna, žena **Stana**; v zadnjih letih pa so se jima pridružili še prof.dr. **Dušan Petrač** (fizik), **Miloš Krmelj** (poznavalec vesoljske znanosti in tehnike) ter prof. **Ludvik Jevšenak**.

Tudi meroslovje nam verjetno v prvem koraku srečevanja z njim ne vzbudi večjega zanimanja. Ko pa spoznamo kje vse se z njimi srečujemo oz. ga uporabljamo v vsakdanjem življenju, pa postane nadse zanimivo. Tako nas osvoji s svojo pomembnostjo, da prav nihče med nami noče ostati v nevednosti. V sodelovanju z dr. **Nineto Majcen**, direktorico, dr. **Radom Lapuhom**, sekretarjem, ter sodelavci Urada RS za meroslovje smo vam pripravili izredno zanimiv in sproščen način uvajanja v osnove meroslovja.

Pokrovitelj festivala

G. Borut Pahor, pokrovitelj 15. slovenskega festivala znanosti

Konec meseca aprila smo iz urada predsednika slovenske vlade prejeli veselo sporočilo, da je nj.eksc. gospod **Borut Pahor**, predsednik, sprejel pobudo Slovenske znanstvene fundacije in prevzel vlogo pokrovitelja 15. slovenskega festivala znanosti z mednarodno udeležbo. S tem se je uvrstil med predsednike vlad, ki so že prevzeli pokroviteljstvo nad nacionalnim festivalom znanosti v svoji državi.

Slovenski znanstveni fundaciji je v veliko zadovoljstvo, da je predsednik vlade prevzel pokroviteljstvo nad festivalom. S tem je namreč pokazal na pomen približevanja znanosti ter raziskovalne dejavnosti ljudem, da bi bolje razumeli priložnosti za svoj in narodov razvoj ter bili pripravljeni souresničevati slovensko družbo znanja. Predsednikova odločitev pa je tudi svojevrstno priznanje Slovenski znanstveni fundaciji, da je pri ozaveščanju ljudi o razvojni vlogi znanosti in raziskovanja v družbi izbrala pot, ki ima visoko podporo najpomembnejših odločevalcev v javnih zadevah Republike Slovenije.



Borut Pahor

Od podzemlja
do zvezd



www.szf.si

Astronomija

Leto 2009 je Organizacija združenih narodov razglasila za Mednarodno leto astronomije. V številnih državah sveta so v počastitev tega leta pripravili programe lokalnih in nacionalnih dogodkov. Z njimi so in še bodo poklicni in ljubiteljski astronomi navduševali ljudi za spoznavanje, odkrivanje in raziskovanje vesolja. Tudi v Sloveniji, kjer je bilo Mednarodno leto astronomije slovesno razglašeno 27. januarja. Slovenska znanstvena fundacija se je pridružila uradnim organizatorjem dogodkov (www.astronomija2009.si) s samostojnim programom dogodkov. Do konca maja 2009 je fundacija organizirala znanstveno kavarno z Nasinim strokovnjakom prof.dr. **Dušanom Petračem**, izdala žepnico o Hermanu Potočniku Noordungu ter odkupila izbrane astrofotografije najboljšega slovenskega fotografa vesolja, **Jurija Stareta**. V načrtu je priprava razstave o Staretovem foto odkrivanju vesolja ter razstava o ljudeh, ki so raziskovali vesolje in se tako zapisali v slovensko zgodovino astronomije po izboru astronoma **Marijana Prošena**.

V nadaljevanju vam predstavljamo festivalske dogodke s področja astronomije.

Ludvik Jevšenak: Iz roda v rod so astronomi iskali odgovore o skrivnostnem vesolju

Astronomija je del znanosti, ki ima zelo pestro in dolgo zgodovino. Skozi stoletja je človekovo znanje o nebesnih telesih, pojavih in zakonitostih izjemno napredovalo, se namnožilo in nudi danes odgovore na številna vprašanja, ki si jih postavljajo poklicni in ljubiteljski astronomi. Med staroveškim grškim učenjakom Talesom iz Mileta in novoveškim Newtonom je široko polje, ki so ga »obdelovali« štjevilni znanstveniki, da bi pojasnili do tedaj še neznano, skrit ali prikrito ter »postavili stvari na pravo mesto«. Tehnični pripomočki (npr. teleskopi) so bili pri tem znanstvenikom v veliko pomoč. Toda še pomembnejša so bila razumska naprezanja, postavljanje hipotez ter teorij.

Ludvik Jevšenak: Raziskovanje Marsa

Udeleženci dogodka si bodo najprej ogledali kratek film o raziskovanju Marsa z gibljivima sondama, nato pa bo potekal razgovor, pri katerem bo imel vsak udeleženec priložnost, da poda svoj komentar, oceno, mnenje ali pa postavi vprašanje moderatorju.



Marijan Prošen: Z uvajanjem mladih v astronomijo na poletnih taborih smo začeli leta 1978

Leta 1978 je potekal na Črnem vrhu nad Idrijo prvi slovenski mladinski astronomski tabor Javornik. Udeležilo se ga je 16 mladih navdušencev za astronomijo, ki so spoznavali kako lahko brez zahtevne tehnične opreme solidno opazujejo nebesna telesa, merijo v astronomiji itd. O taboru, ki predstavlja začetek tradicije pri uvajanju mladih v astronomijo, je bil posnet film. Za potrebe festivala znanosti ga je ljubeznivo poklonil velik slovenski popularizator astronomije prof. **Marijan Prošen**.

Jurij Stare: Izdelava dobre astrofotografije (delavnica)

Jurij Stare (1980), po izobrazbi informatik, se z astrofotografijo ukvarja od leta 2005, samo zanimanje za astronomijo pa se je v njem prebudilo pred desetimi leti. Napravil je številne posnetke skupin zvezd, tako meglic, kakor kopic, pa tudi različnih galaksij. Najbolj uspele fotografije objavlja v revijah kot so Spika in Sky.

Na festivalu znanosti bo za vse navdušence za astrofotografijo vodil delavnico v okviru katere bodo lahko spoznavali postopek, ki vodi do odlične fotografije vesolja.

V času 15. slovenskega festivala znanosti bo Slovenska znanstvena fundacija organizirala dve astronomski razstavi in sicer:

- **Astrofotografije Jurija Stareta**,
- **Slovenski intelektualci in astronomija** (Jurij Vega, Lavo Čermelj, Silvo Breskvar, Josip Plemelj, Janez V. Valvasor, Fran Dominko, Ferdinand A. Hallerstein, Bernard Perger, Andrej Perlach, Jakob Strauss, Anton Peterlin, Janez J. Olben), po izboru prof. Marijana Prošena in predstavitev v knjižnicah (zbirka Svet naravoslovja, Jutro, 2005-2009).

S predstavljenim astronomskim programom bo Slovenska znanstvena fundacija na festivalu znanosti proslavila Mednarodno leto astronomije.

Kaj in zakaj merimo

Na letošnjem festivalu znanosti bodo udeleženci s pomočjo zanimivih predavanj in delavnic spoznavali področja fizike in kemije, na katerih se ukvarjamo s kakovostjo rezultatov merenj. To je seveda le del vede o merjenju, ki jo z eno besedo imenujemo **meroslovje**.

Dr. **Nineta Majcen**, direktorica Urada RS za meroslovje – strokovni partner fundacije, vam sporoča:

*»Znanstvena radovednost in vedoželjnost spreminjata svet na bolje. Na festivalu znanosti želimo sodelavke in sodelavci Urada RS za meroslovje vzpodbuditi radovednost udeležencev o tem **kaj in zakaj merimo**.... In s tem narediti prvi korak v smeri nadaljnega zanimanja ljudi za meroslovje ter seveda za nadaljnji razvoj meroslovja. Z veseljem vas pričakujemo na festivalskih predavanjih ter delavnicah!«*



Dr. Nineta Majcen

Poleg predavanja **Merjenja skozi čas** (mag. **Roman Flegar**) bodo udeleženci festivala znanosti lahko sodelovali v delavnicah **Merjenja skozi čas** (mag. **Roman Flegar** in **Natalija Jovanović**), **Kemija pleše** (dr. **Katja Šnuderl**) in **Točnost v merjenju** (dr. **Rado Lapuh**).

Predavanje in delavnica – Merjenja skozi čas

Ljudje merimo skozi vso svojo zgodovino. S predstavo vas bomo popeljali skozi čas in si ogledali štetje ovac, brušenje zlatnikov, zvite srednjeveške trgovce, suhe in debele palce angleških kraljev, pa vse do merjenja obsega Zemlje in še kaj. Če se boste predstavi nasmejali, pa boste v delavnici takoj zatem uporabili svojo glavo in pomagali našim prednikom izmeriti stvari z njihovimi merili in jim predlagali, kako bi se lahko merjenja lotili tudi boljše.

Delavnica – Točnost v merjenju

Kaj nam pove meritev, če ne vemo, kako točna je? Če dobro premislimo, bolj malo. Ogledali si bomo, kako nas lahko zavede oko pri vizualni prevari in zakaj so instrumenti bolj točni od naših čutil. Poskusili bomo, kako točno lahko policist izmeri hitrost našega avtomobila. Se lahko tudi on zmoti?

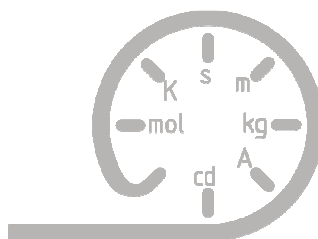
Zakaj so ure še do nedavnega uporabljale nihalo in bile tako točne? Ali ne uporabljajo manjše nihalo še dandanes? Kako točno pravzaprav sploh znamo meriti čas? Ali znamo ugotoviti, kako točno kaj merimo?

Delavnica – Kemija pleše

Od plavajočih in potaplajočih se pločevink, plesočih rozin, mimo testenin, pa do brizgajočih gejzirjev Coca Cole.

V ledeno hladno vodo položimo 2 pločevinki. Ena bo ostala na vrhu, druga se bo potopila. Zakaj? Tudi suho sadje zna poskakovati v tekočini. Kaj se dogaja, ko rozine damo v kozarec z gazirano pijačo? Zakaj? Kako iz navadne vode in malo kemije-čarovnije dosežemo, da testenine plešejo v kozarcu? Zakaj Coca Cola ne mara bonbončkov?

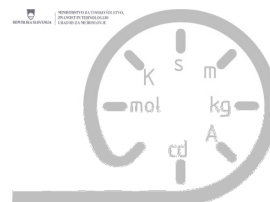
MINISTRSTVO ZA VISOKO ŠOLSTVO,
ZNANOST IN TEHNOLOGIJO
URAD RS ZA MEROSLOVJE
Grudno nabrežje 17, Ljubljana



Strokovni partner
SLOVENSKE ZNANSTVENE
FUNDACIJE

Podporniki festivala

PLATINASTI POKROVITELJI



ZLATI POKROVITELJI



Kemijski inštitut
Ljubljana
Slovenija

PLATINASTI POKROVITELJ OBISKA ASTRONAVTKE ŠUNITE WILLIAMS



PODPORNIKI



Mladinska knjiga
ZALOŽBA

Do vključno 31. maja 2009 je Slovensko znanstveno fundacijo pri organizaciji 15. slovenskega festivala znanosti z donacijo podprlo **136** državljanek in državljanov Republike Slovenije. Seznam vseh donatorjev je objavljen na www.szf.si. Posebej pa izražamo veselje in zadovoljstvo, da so donatorji festivala znanosti postali tudi:

dr. **Pavel Gantar**, predsednik Državnega zbora RS, dr. **Ljubica Jelušič** in akad.prof.dr. **Boštjan Žekš**, ministra v vladi g. Boruta Pahorja, g. **Zoran Jankovič** in g. **Bojan Šrot**, župana dveh slovenskih mestnih občin, akademiki **Jože Trontelj**, **Ivan Vidav**, **Ivan Gams**, **Kajetan Gantar**, **Jože Toporišič**, **Dušan Moravec**, **France Bernik**, **Biba Teržan**, **Jože Krašovec**, **Anton Vratuša**, **Miha Tišler**, **Franc Gubenšek**, **Vito Turk**, **Ivan Kreft**, **Matija Gogala**, **Mitja Zupančič**, prof.dr. **Andreja Kocijančič**, rektorica Univerze v Ljubljani, mag. **Iztok Lesjak**, direktor Tehnološkega parka Ljubljana, ga. **Tatjana Fink**, glavna direktorica Trima, d.d., Trebnje, **Igor Akrapovič**, podjetnik, dr. **Romana Jordan Cizelj**, poslanka v Evropskem parlamentu, mag. **Majda Potrata**, poslanka Državnega zbora RS, dr. **Spomenka Hribar** in dr. **Manca Košir**, publicistki, dr. **France Arhar**, predsednik uprave Unicredit banke, prof. **Drago Bajt**, publicist, dr. **Franc Kramberger**, mariborski nadškof-metropolit, prof.dr. **Lovro Šturm**, nekdanji minister, prof.dr. **Lev Kreft**, direktor Mirovnega inštituta, dr. **Marijan Rožič**, nekdanji ljubljanski župan, prof.dr. **Lucija Čok**, nekdanja rektorica Univerze na Primorskem.