



POZIVNICA

Hrvatsko prirodoslovno društvo Vas srdačno poziva na popularizacijsko-znanstvena predavanja i obilježavanje Dana otvorenih dana udruga pod nazivom

Priroda uživo

dana 25. svibnja 2017. od 12:00 do 14:00 h u dvorani Matice Hrvatske, Ul. Matice Hrvatska 2, Zagreb

Ovom se manifestacijom ***Priroda Uživo*** Hrvatsko prirodoslovno društvo (HPD) želi predstaviti mlađoj publici posebice srednjoškolcima i njihovim profesorima iz fizike, biologije, kemije, geografije i općenito prirodoslovlja.

Program

12:00 Uvodna riječ (Zrinka Kovarik, predsjednica HPD-a)

12:15 ***Nove teorije o postanku života*** (Nenad Raos)

12:45 ***Tamna materija, tamna energija*** (Dario Hrupec)

13:15 ***Kućni ljubimci: kako su iz prirode došli u naše domove i mogu li se vratiti natrag?*** (Irena Petak)

13:45 Rasprava i završna riječ

Hrvatsko prirodoslovno društvo, izdavač časopisa *Priroda*, uspješno organizira znanstveno-popularizacijska predavanja pod nazivom *Priroda uživo* već niz godina u Knjižnici i čitaonici Bogdana Ogrizovića u Zagrebu. Predavanja se održavaju dvaput mjesečno, a svako je popraćeno člankom u časopisu *Priroda*, jednim od najstarijih časopisa za popularizaciju prirodnih znanosti u Europi, koji izlazi od 1911. godine.

Više o *Prirodi uživo* možete naći na mrežnim stranicama [Hrvatskog prirodoslovnog društva](http://HrvatskogPrirodoslovnogDruštva.hr) kao i [snimke](#) nekih ranijih predavanja ili [fotoalbum](#).

Molimo da svoj dolazak potvrdite do 23. svibnja 2017. (01/4680240 ili priroda@hpd.hr)

Ukratko o predavanjima i predavačima

Nove teorije o postanku života

Suvremeni pristup postanku života potječe od sredine prošloga stoljeća kada je ruski biolog Aleksandr Ivanovič Oparin postavio teoriju "životnih" (koacervativnih) kapljica, a mladi američki kemičar Stanley L. Miller sintetizirao aminokiseline iz plinova prvobitne Zemljine atmosfere. Danas su teorije postanka života krenule drugim smjerom te je u fokus došao problem evolucije katalitičkih i autokatalitičkih sustava. U predavanju će se posebno težište dati na dvije nove i najkompletnije teorije o postanku života. Prva teorija polazi od katalize na česticama željezova(II) sulfida (kemoautotrofna teorija ili teorija željezno-sumpornog svijeta). Druga pak teorija polazi od pretpostavke da je život nastao od makromolekularnog materijala ("kerogena") koji je na Zemlju stigao meteoritima i kometima.

Dr. sc. Nenad Raos, po struci kemičar, znanstveni je savjetnik u trajnome zvanju na zagrebačkom Institutu za medicinska istraživanja i medicinu rada. Intenzivno se bavi popularizacijom znanosti: autor je 13 znanstveno-popularnih knjiga, 7 izložbi u zagrebačkom Tehničkom muzeju te mnogo stotina članaka po časopisima. Dobitnik je Nagrade za znanstveni rad u području prirodnih znanosti HAZU-a (1996.) i Državne godišnje nagrade za promidžbu i popularizaciju znanosti (2003.).

Tamna materija, tamna energija

Svemir se sastoji od oko 5% normalne materije (one od koje smo sami građeni, od koje su građeni Zemlja, Sunce i sve zvijezde u svim galaksijama), oko 27% tamne materije (čiju prirodu još ne znamo) i oko 68% tamne energije (koju obično povezujemo s ubrzanim širenjem svemira). Ti podaci proizlaze iz vrlo preciznih mjerenja fluktuacija kozmičkog mikrovalnog pozadinskog zračenja i teorijskih modela na kojima počiva fizička kozmologija: teorije velikog praska i opće teorije relativnosti. No, tamna materija još nije izravno opažena, a tamnu materiju neki dovode u pitanje kao pogrešan koncept. Predavanje će pokazati što zasad znamo i što bismo na temelju novih eksperimenata uskoro mogli saznati o ovim top-temama današnje fizike.

Doc. dr. sc. Dario Hrupec je docent na Odjelu za fiziku Sveučilišta u Osijeku. Fiziku je doktorirao 2008. na Sveučilištu u Zagrebu. Radio je na FER-u i IRB-u u Zagrebu. Bavi se visokoenergijskom gama-astronomijom. Glavni je urednik časopisa *Priroda* te organizator i voditelj ciklusa predavanja *Priroda uživo*. Autor je stotinjak znanstveno-popularizacijskih članaka, desetak srednjoškolskih udžbenika iz fizike te dviju znanstveno-popularizacijskih knjiga: *Protiv nadnaravnoga* i *Ažurirani svemir*. Živi u Zagrebu.

Kućni ljubimci: kako su iz prirode došli u naše domove i mogu li se vratiti natrag?

Kućni ljubimci žive u našim domovima, oni su naše društvo i naša zabava, oni su članovi naših obitelji. U predavanju će biti prikazane najčešće vrste kućnih ljubimaca, njihova evolucija, ponašanje i dobrobit. U koevoluciji čovjeka i ostalih životinja, prvi su nam se pridružili psi, a zatim ovce i koze - koje međutim nisu postale kućni ljubimci. Zašto su mačke domaće životinje, ali i dalje vrlo samostalne? Kakvi ljubimci su kunići, a kakvi tvorovi? Koje vrste papiga žive s nama, i kako je njima u našim domovima? Znaju li ribice ili gmazovi da ih volimo? Par riječi o paukovima, kukcima i ostalim beskralježnjacima koje nazivamo ljubimcima. Zašto puštanje kućnih ljubimaca nije dobra ideja, koliko je to opasno za ljubimca, a koliko za prirodu.

Dr. sc. Irena Petak, dipl. ing. biologije, bavi se ponašanjem i dobrobiti životinja već dva desetljeća. Znanstveno i stručno educirala se na nekoliko europskih sveučilišta (Dublin, Hannover, Beč, Parma, Milano, Edinburg, Bristol). Znanstveni magisterij iz primijenjene etologije i dobrobiti stekla je na Veterinarskom fakultetu u Edinburgu. Jedanaest godina bila je zaposlena na Veterinarskom fakultetu u Sveučilištu u Zagrebu. Radi kao savjetnica za ponašanje kućnih ljubimaca, drži predavanja, gostuje na radiju i televiziji, piše članke za novine i portale.