

Program 10 DA 2016. godine

1. travnja (petak)

- **18:00** - Svečano otvaranje u Hrvatskom domu Daruvar, Matije Gupca 7, Daruvar.
- **19:00** - Predavanje „**Jesmo li “za dlaku” izbjegli predvidivo veliko ledeno doba?**“, predavač akademik **Vladimir Paar**. Gospodin Paar redoviti je profesor na Prirodoslovno-matematičkom fakultetu u Zagrebu i akademik Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti. Objavio je više od 500 znanstvenih i stručnih radova, autor je i urednik više od 55 knjiga, te niza udžbenika i gimnazijskog programa fizike. Među njegovim znanstvenim radovima je više od 100 znanstvenih publikacija objavljenih u koautorstvu s inozemnim znanstvenicima.

2. travnja (subota)

- **19:00** - Predavanje „**Nova vrsta fosilnog hominina: Homo naledi**“ - predavačica dr. sci. **Davorika Radović**; kustosica paleoantropoloških (Zbirka krapinskog diluvija) i antropoloških kolekcija u Hrvatskom prirodoslovnom muzeju. Diplomirala na Sveučilištu u Zagrebu (Filozofski fakultet, Odsjek za arheologiju, 2004.) i doktorirala na Sveučilištu u Michiganu (Odsjek za antropologiju, M.A. 2008., Ph.D. 2011.), a specijalizirala se za paleoantropološka istraživanja. Njezini istraživački interesi uključuju porijeklo roda Homo, porijeklo modernih ljudi, neandertalce, lovce-sakupljače, mediteransku pretpovijesnu arheologiju, povijest paleoantropologije i porijeklo simboličnog ponašanja.
Sažetak predavanja: U jesen 2015. godine objavljeno je otkriće nove vrste fosilnog hominina nazvanog Homo naledi. Ostaci Homo naledija pronađeni su na lokalitetu Dinaledi, koji se nalazi na području Kolijevke čovječanstva u Južnoafričkoj Republici. Pronađeno je preko 1500 fragmenata ove dosad nepoznate vrste hominina, a pripadaju barem 15 jedinki ove vrste. Na predavanju će biti predstavljen kontekst nalaza ostataka Homo naledija, njegove morfološke karakteristike te njegovo pretpostavljeno mjesto na razvojnoj liniji čovjeka.
- **23:00** - **Star Party na Petrovom vrhu**. Moderator: Dunja Županić, AD Kumova slama i Alan Jadanić, demonstrator Zvezdarnice Zagreb.

3. travnja (nedjelja)

- **19:00** - Predavanje „**Odakle dolazimo i kuda idemo?**“, predavač **prof.dr.sci. Ivica Puljak**, redovni profesor na FSB Split. Predavanje govori o tome odakle dolaze atomi u nama, te što će se dogoditi s nama i svemirom. Specijalizacije i međunarodna suradnja: CERN, član CMS kolaboracije u CERN-u, Laboratoire Leprince Ringuet, Ecole Polytechnique, Francuska, član MAGIC kolaboracija. Znanstveno područje, polje, grana: prirodne znanosti, fizika, fizika elementarnih čestica.
Sažetak predavanja: Predavanje govori o tome odakle dolaze atomi u nama te što će se s nama i svemirom dogoditi u budućnosti.

4. travnja (ponedjeljak)

- **12:00** - Promatranje Sunca teleskopom ispred OŠ V. Nazora (Gajeva 24, Daruvar), moderator: Alan Jadanić, demonstrator Zvezdarnice Zagreb.
- **17:00** - Predavanje „**Do Mjeseca i dalje**“, predavači **prof. Josip Prević** i **prof. Ivan Marko Dežić** u OŠ V. Nazora (Gajeva 24, Daruvar).
- **19:00** - Predavanje „**Od Zemlje do Mjeseca**“, predavač **prof. Ante Radonić**, voditelj planetarija s odjelom astronautike u Tehničkom muzeju u Zagrebu. Bavi se popularizacijom astronomije, astronautike i raketne



tehnike. Redovito drži predavanja za školske grupe i studente kao i javna tematska predavanja i tribine za građanstvo. Dosad je održao preko 500 javnih predavanja u više od trideset gradova širom Hrvatske. Objavio je preko 300 popularno-znanstvenih članaka u časopisima, tjednicima i dnevnim listovima. Hrvatska zajednica tehničke kulture dodijelila mu je 2014. godine nagradu za životno djelo. Stalni je stručni suradnik emisije „Andromeda“ posvećene istraživanju svemira na 2. programu HR radija utorkom od 20:00 do 22:00 sata.

Sažetak predavanja: Ovom prilikom bit će riječi o tome kako se polijeće sa Zemlje u svemir, što je potrebno za ulazak u orbitu oko našeg planeta, kako se sateliti šalju u geostacionarnu stazu, kako se leti do Mjeseca. Osvrnut ćemo se na neke aktualne rakete-nosače za let u svemir i na to što su to podorbitalni letovi i kada možemo očekivati turističke letove do ruba svemira. Naravno da će se naći i odgovor na svako vaše pitanje vezano uz astronomiju i aktualne svemirske događaje.

5. travnja (utorak)

- **17:00 - ISE radionica „Istraživanje Sunca“**, radionicu vodi: **Dunja Županić**. Sudjelovat će učenici Tehničke škole Daruvar i Gimnazije Daruvar. Lokacija: Tehnička škola Daruvar, Gundulićeva 14, Daruvar.
- **19:00 - Predavanje „Do You (I) Feel Lucky?“**, predavač meteorolog **Nebojša Subanović**, diplomirao je meteorologiju na Geofizičkom zavodu PMF-a u Zagrebu. Trenutno direktor i glavni prognostičar u firmi Geo-Meteo čije glavno područje djelovanja meteorologija. Od djetinjstva zaljubljenik u zrakoplovstvo. Prije dvadeset sedam godina počeo letjeti bezmotornim, a zadnjih desetak godina motornim zmajem, pasionirani motorista.

Sažetak predavanja: Razvoj života na Zemlji kao funkcija klimatskih promjena te, temeljem primjera Zemlje, objašnjenje što mora zadovoljiti planet da bi na njemu mogao nastati složeni oblik života.

6. travnja (srijeda)

- **19:00 - Predavanje „Transhuman agenda“**, predavač **prof. Korado Korlević**. Korado je jedan je od vodećih hrvatskih astronoma i pokretača Zvezdarnice Višnjan te mnogih edukacijskih projekata u Hrvatskoj na tom području. Rođen je u Poreču 1958. godine. Gimnaziju je završio u Puli, a Pedagoški fakultet na Sveučilištu u Rijeci. Bio je jedan od voditelja Prve međunarodne ekspedicije na područje tunguske eksplozije u Sibiru 1990. Potaknut problematikom srazova Zemlje s asteroidima i kometima, potiče aktivnosti vezane uz istraživanja malih tijela Sunčeva sustava, što rezultira i prvim otkrićima asteroida i kometa iz Republike Hrvatske. Otkrio je više od 1400 malih planeta (asteroida), a sudjelovao je i otkrivanju dvaju kometa. Od 1993. godine radi kao voditelj edukacijskih i znanstvenih aktivnosti pri Zvezdarnici Višnjan. Uz pedagoški rad objavio je i mnogo znanstvenih i znanstveno-popularnih radova u zemlji i inozemstvu. Dobitnik je nekoliko nagrada i priznanja, član mnogih međunarodnih strukovnih organizacija, počasni član četiriju udruga, a za zasluge na području astronomije i edukacije. Komisija za imenovanje Međunarodne astronomske unije jedno je od nebeskih tijela između Marsa i Jupitera nazvala Korado.

Sažetak predavanja: U preostalom, N-dimenzionalnom prikazu mogućih budućnosti sada se već vidi nekoliko važnih "grana". Pogledamo li oko sebe gledamo ključne tehnologije koje će obilježiti 21. stoljeće, a jesmo li mi kao pojedinci i zajednica spremni za taj izazov? Imamo li znanja, strasti, nove alate i motivaciju za kormilariti u tom nadolazećem svijetu? Živimo u najizazovnijem vremenu u posljednjih 150 000 godina i cupkamo na mjestu. Imamo li pravo čekati da se budućnost dogodi? Učimo, razmišljajmo, djelujmo, tražimo trenutak da *mi* budemo promjena koju želimo vidjeti u svijetu!

7. travnja (četvrtak)

- **08:00 - Druženje na znanstvenoj osnovi – Korado Korlević s učenicima Tehničke škole Daruvar.**
- **19:00 - Predavanje „Nauka super heroja“**, predaje **dr. znanosti Tijana Prodanović**, izvanredni profesor. PMF Novi Sad, Odjel za fiziku, doktorat iz astrofizike, Sveučilište u Illinoisu u Urbani i Champaignu, SAD, 2006. Polje istraživanja: čestična i nuklearna astrofizika, kozmičko zračenje, nukleosinteza lakih elemenata, astronomija gama zračenja.

Sažetak predavanja: Superman leti, Spiderman se penje po zidovima, Hulk je snažniji od bilo kojeg čovjeka kad pozeleni, ali što kaže znanost o njihovim super moćima? Može li priroda stvoriti a znanost objasniti prave superjunake, s nadljudskim moćima? Čeka li nas iza ugla možda čeka nekakav X-Man ili je Batman najviše čemu se možemo nadati?

8. travnja (petak)

- **10:00** - Radionica „**Stars, Planets & Galaxies**“ na engleskom jeziku. Voditeljica radionice: **mag.educ.phil.et.angl. Tanja Ježabek**. Namijenjena je nižim razredima osnovne škole a održava se u Češkoj osnovnoj školi J.A. Komenskog, T.G. Masaryka 5, Daruvar.
- **19:00** - Predavanje „**Otkriće gravitacijskih valova – potpis kozmičkih monstuma**“ predavač **doc.dr.sci Davor Horvatić**. Gospodin Horvatić je docent na Fizičkom odsjeku Prirodoslovno-matematičkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu. Istraživanje obavlja u području fizike elementarnih čestica gdje se bavi hadronima te u području kompleksnih sistema i mreža s naglaskom na stohastičke procese i analizu vremenskih serija. Objavio je 38 znanstvenih radova koji su citirani više od tisuću puta. Aktivno se bavi popularizacijom znanosti. Održao je više od dvije stotine popularnih predavanja te snimio desetak radijskih i televizijskih emisija. Koautor je osnovnoškolskih udžbenika fizike za sedmi i osmi razred.

Sažetak predavanja: Početak 2016. godine donio nam je otkriće gravitacijskih valova. Odmah po objavi vijesti otkriće je svrstano među najveće u 21. stoljeću te se najavljuje Nobelova nagrada za LIGO kolaboraciju. Što smo sve izmjerili i doznali o Einsteinovoj općoj teoriji relativnosti u tom jednom opažanju i kakve posljedice to ima na naš pogled na svemir pogledat ćemo u ovom predavanju.

9. travnja (subota)

- **19:00** - Predavanje „**Na putu ka najvećem svjetskom gama-opservatoriju CTA**“ predaje **prof.dr.sci. Dijana Dominis Prester**, izvanredni profesor sveučilišta u Rijeci. Znanstvena djelatnost: gama-astronomija, aktivni član međunarodne kolaboracije MAGIC (Major Atmospheric Gamma Imaging Cherenkov Telescopes) od 2008. i CTA (Cherenkov Telescope Array) od 2009. Potraga za ekstrasolarnim planetima pomoću efekta mikrogravitacijske leće, aktivni član međunarodne kolaboracije PLANET (Probing Lensing Anomalies NETwork) od 2003. Doktorirala je astrofiziku na Prirodoslovno-matematičkom fakultetu Sveučilištu u Potsdamu. Voditeljica projekata „Istraživanje strukture svemira optičkim i Čerenkovljevim teleskopima“ i „Ravnopravno sudjelovanje Sveučilišta u Rijeci u međunarodnim astročestičnim eksperimentima“.
- **21:00** - **Star Party** na Trgu kralja Tomislava u Daruvaru, promatranje noćnog neba kroz teleskope. Moderator: članovi AD Kumova slama.

10. travnja (nedjelja)

- **18:00** - Okrugli stol s uvodnim predavanjem „**Ugasimo svjetla – upalimo zvijezde**“ koje predaje **mag. oec. Dunja Županić** koja radi kao nastavnica u Tehničkoj školi Daruvar. Sudjeluje u projektima Open Discovery Space i Inspiring Science Education u organizaciji Hrvatske akademske i istraživačke mreže CARnet, Sally Ride EarthKAM – NASA-inom obrazovnom programu koji omogućava učenicima i nastavnicima fotografiranje Zemlje s Međunarodne svemirske postaje, dio je organizacijskog tima projekta „10 dana astronomije“ od samog početka do danas. Aktivan je član astronomskeg društva Kumova slama iz Daruvara, pri kojem kao rezultat rada i učenja na području astrofotografije ostvaruje zapažen uspjeh ulaskom u finale najvećeg svjetskog natječaja Astronomy Photographer of the Year 2012. godine koji organizira Royal Observatory Greenwich, London, UK.

Sažetak predavanja: Tamno noćno nebo puno zvijezda za stanovnike gradova je nešto što danas mogu vidjeti jedino na fotografijama. Svjetla gradova su gotovo u potpunosti izbrisala zvijezde s neba. Svjetlosno onečišćenje je rastući globalni problem čije posljedice mogu biti vrlo teške. Tragajući za zvijezdama astronomi moraju tragati za mjestima gdje je utjecaj rasvjete najmanji mogući. Svjetske destinacije koje još uvijek imaju tamno noćno nebo iskoristile su ga za razvoj astronomskeg turizma. S obzirom na svjetlosno onečišćenje u gradu Daruvaru,

blizinu Petrovog vrha i nastojanja astronomskog društva Kumova slama da u sljedećih nekoliko godina izgradi zvezdarnicu, pokušajmo zajedno odgovoriti na pitanje može li Daruvar postati meka astronomskog turizma?

Napomene:

- **Lokacija svih predavanja i izložbe: Hrvatski dom Daruvar, M. Gupca 7, Daruvar**
- **Astronomski vrtić radi od 16 do 18 sati (u utorak, srijedu, četvrtak i petak)**
- **Promatranje neba nakon predavanja (ukoliko vremenski uvjeti dozvole)**
- **Promatranje Sunca i sunčevih pjega tijekom tjedna od 11 sati na Trgu kralja Tomislava (ovisno o vremenskim uvjetima)**
- **Program je još „otvoren“ za promjene i moguća su naknadna ubacivanja aktivnosti**