

U OVOM BROJU. . .

- U Tučepima održan XVI. hrvatski simpozij o nastavi fizike. Sudjelovali članovi Fakulteta za fiziku.
- Ivana Poljančić Beljan pozvana na sudjelovanje na konferenciji “The Next Frontier — Linking Simulations with Observations of the Solar Atmosphere” u Palma de Mallorci.
- Projekt Dijane Dominis Prester nagrađen prvom nagradom u kategoriji prirodnih znanosti.
- Rajka Jurdana-Šepić sudjelovala kao panelistica u javnoj tribini u okviru Nacionalne kampanje za jednakost i rodnu ravnopravnost u obrazovanju i u Europskom forumu: budućnost za sveučilišta.
- Održan Festival znanosti 2023. Članovi Fakulteta za fiziku održali predavanja, radionice, igraonice, predstave te sudjelovali u organizaciji.
- Ivana Jelovica Badovinac i Klaudija Lončarić kreirale virtualnu izložbu “Inspiracije iz nanosvijeta” (“Nanoworld inspiration”) u sklopu Festivala znanosti 2023.
- U utorak, 25. travnja održan zajednički Otvoreni dan Fakulteta za fiziku, Fakulteta informatike i digitalnih tehnologija, Fakulteta za matematiku i Odjela za biotehnologiju. Fakultet za fiziku predstavio se predavanjima, radionicama i aktivnostima u atriju zgrade, a tradicionalno smo sudjelovali i na natjecanju Tetragon.

XVI. hrvatski simpozij o nastavi fizike

IVANA POLJANČIĆ BELJAN

XVI. hrvatski simpozij o nastavi fizike održao se od 11. - 13. travnja u Tučepima. Organiziran je u suradnji Agencije za odgoj i obrazovanje i Fizikalnog društva — Split, uz sudjelovanje predstavnika sa hrvatskih sveučilišta na kojima postoje studiji fizike te nastavnika iz osnovnih i srednjih škola. Ivana Poljančić Beljan bila je članica organizacijskog odbora, kao predstavica sa Sveučilišta u Rijeci. Kao recenzenti radova s Fakulteta za fiziku su sudjelovali Rajka Jurdana-Šepić, Ivana Poljančić Beljan i Tomislav Jurkić sa Zavoda za teorijsku fiziku i astrofiziku, te Marin Karuza, Gorgdana Žauhar i Marija Čargo-



nja sa Zavoda za eksperimentalnu i primijenjenu fiziku.

Članovi Zavoda sudjelovali su kao koautori na jednom usmenom izlaganju i jednom posteru.

- Izlaganje “Zbirka digitalnih sadržaja za nastavu fizike i prirodoslovlja” je održala Klaudija Lončarić. Autori: Ivana Poljančić Beljan, Rajka Jurdana-Šepić, Nataša Erceg, Klaudija Lončarić, Velimir Labinac i Laura Sutlović.
- Poster: “Prilagodba nastave za studente s posebnim potrebama na Fakultetu za fiziku Sveučilišta u Rijeci” je predstavila Ivana Jelovica Badovinac. Autori: Mariza Sarta Deković, Klaudija Lončarić, Ivana Poljančić Beljan i Ivana Jelovica Badovinac.

Cjeloviti radovi će biti objavljeni u Zborniku Simpozija. Više informacija može se naći na Internet stranici simpozija: <https://projekti.pmfst.unist.hr/XVIsimpozij/>.



Klaudija Lončarić i Ivana Poljančić Beljan na XVI. hrvatskom simpoziju o nastavi fizike u Tučepima.

KONFERENCIJA “THE NEXT FRONTIER — LINKING SIMULATIONS WITH OBSERVATIONS OF THE SOLAR ATMOSPHERE”

Ivana Poljančić Beljan je pozvana da sudjeluje na zatvorenom workshop-u “The Next Frontier — Linking Simulations with Observations of the Solar Atmosphere”, koji će se održati u Palma de Mallorci, Španjolska, od 5. – 9. lipnja 2023. godine. Naslov Ivaninog izlaganja će biti “Long term variations of the solar differential rotation and activity”.

Nagrađen projekt Dijane Dominis Prester

Dodijeljene su nagrade za znanstvenu izvrsnost u projekt-nim aktivnostima za višegodišnje UNIRI projekte za iskusne znanstvenike. Nagrađeni su znanstvenici koji su ostvarili najbolje rezultate u prethodno provedenom postupku neovisne vanjske evaluacije. Dijana Dominis Prester je nagrađena prvom nagradom u kategoriji prirodnih znanosti. Nagrada iznosi 1327,23 eura (10.000,00 kn). Odluka o nagradama je popraćena člankom u [Novom listu](#).

Javne rasprave o budućnosti obrazovanja

Rajka Jurdana-Šepić je u utorak 18. travnja sudjelovala kao panelistica u javnoj tribini u okviru Nacionalne kampanje za jednakost i rodnu ravnopravnost u obrazovanju “Tko će im reći? — Škole za budućnost bez rodni stereotipa”. Održavanje panela popraćeno je člankom u [Novom listu](#).

19. i 20. travnja u Rijeci se održao Europski forum: Budućnost za sveučilišta, na kojem je također sudjelovala Rajka Jurdana-Šepić. Forum je organiziralo Sveučilište u Rijeci u suradnji s grupacijom Lürssen. Više o Forumu možete pročitati na stranicama [Sveučilišta u Rijeci](#).

FESTIVAL ZNANOSTI 2023.

IVANA POLJANČIĆ BELJAN

Festival znanosti se organizira u dvadesetak mjesta u Hrvatskoj, a u Rijeci po 21. put i to u organizaciji Udruge Zlatni rez (čije su dugogodišnje članice prof. dr. sc. Rajka Jurdana-Šepić i doc. dr. sc. Ivana Poljančić Beljan) i Centra za popularizaciju i promociju znanosti Sveučilišta u Rijeci. Ivana Poljančić Beljan bila je članica organizacijskog odbora. Generalni pokrovitelj Festivala znanosti Rijeka je Sveučilište u Rijeci, kao i Grad Rijeka i Primorsko-goranska županija. Ove se godine (od 24. do 29. travnja) održalo oko 200 aktivnosti za publiku svih uzrasta, na tridesetak lokacija. U Dječjoj kući odvijala su se poslijepodnevna javna predavanja za odrasle, u istom terminu s tri radionice za najmlađe. Osim uživo, javna predavanja mogla su se pratiti u izravnom prijenosu na YouTube kanalu riječkog festivala, gdje su snimke predavanja i dalje dostupne. Na Korzu su svakodnevno bile dostupne, u jutarnjem i popodnevnom terminu, radionice za širu publiku. U utorak 25. travnja na Kampusu je održan Otvoreni dan Fakulteta za fiziku, Fakulteta za matematiku, Fakulteta za informatiku i digitalne tehnologije te Odjela za biotehnologiju, kada je održano čak 50 aktivnosti od ukupno 200.

Aktivnosti u kojima su sudjelovali djelatnici Fakulteta za fiziku su:

- predavanje “Kako do zvijezda” (Tomislav Terzić),
- predavanje “O meteorologiji i klimatologiji saharске prašine na Jadranu” (Boris Mifka),
- predavanje “Statistika u znanosti” (Darko Mekterović),
- radionica “Prohodajmo u Zemljinim cipelama” (Maša Blečić, Ivana Poljančić Beljan),
- radionica “Jajologija” (Ivna Kavre Piltaver),
- radionica “Spektroskopija, ili prvi pogled u unutrašnjost atoma” (Marin Karuza),

- radionica “Od čega su napravljene eurokovanice” (Robert Peter),
- izložba “Inspiracije iz nanosvijeta” (Ivana Jelovica Badovinac, Klaudija Lončarić),
- videoprezentacije “Long physics short” (Marina Manganaro i studenti kolegija Seminar iz fizike na engleskom jeziku),
- “Treasure Hunt na Kampusu” (Tomislav Jurkić i Marija Čargonja),
- predstava “Mišica u zemlji fizike” (Marija Čargonja, Daria Jardas),
- otvorena vrata laboratorija Fakulteta za fiziku (u sklopu Otvorenog dana Fakulteta za fiziku),
- smotra Fakulteta za fiziku u atriju zgrade pod nazivom Fizika od nano do giga (u sklopu Otvorenog dana Fakulteta za fiziku).

Sva događanja, s pripadajućim sažecima i životopisima izvođača te snimkama predavanja dostupna su na mrežnoj stranici <https://festivalznanosti.uniri.hr>.

Zahvala studenticama i studentima Fakulteta za fiziku na pomoći u izvođenju radionica i sudjelovanju u raznim organizacijskim poslovima (dežurstvo na štandu s promotivnim materijalom u Dječjoj kući, izvođenje demonstracijskih pokusa u atriju, vođenje učenika po predavaonicama tijekom Tetragona, pomoć prilikom izvođenja interaktivnih pokusa Hiše eksperimenatov iz Ljubljane na Korzu...): Viktorija Vujić, Ana Jularić, Lucija Abramović, Nataša Smuđ, Mila Grginčić, Ivona Lovrović, Lucija Veršić, Mattea Mačkić, Laura Nad, Elena Galović.

Inspiracije iz nanosvijeta

U sklopu Festivala znanosti 2023. Ivana Jelovica Badovinac i Klaudija Lončarić kreirale su virtualnu izložbu “Inspiracije iz nanosvijeta” (“Nanoworld inspiration”).

Sažetak: Znanstvenici često provode sate i sate fotografirajući i uređujući prekrasne slike kako bi opisali i objasnili svoje istraživanje, međutim, šira javnost rijetko ima priliku vidjeti te radove. U sklopu projekta “Razvoj istraživačke infrastrukture na Kampusu Sveučilišta u Rijeci” 2015. godine nabavljen je pretražni elektronski mikroskop (SEM) japanske firme JEOL (JSM 7800 F) te je od njegove instalacije do danas na Fakultetu za fiziku i u Centru za mikro- i nanoznanosti i tehnologije kroz



Inspiracije iz nanosvijeta

razne suradnje, domaće i međunarodne projekte, snimljeno na tisuće znanstvenih fotografija. Cilj virtualne izložbe “Inspiracije iz nanosvijeta” je prikazati odabrane SEM slike nekih uzoraka, istaknuti njihovu važnost te objedinjenu kreativnost znanosti i umjetnosti približiti široj zajednici.

Izložbi možete pristupiti preko poveznice:

<https://app.lapentor.com/sphere/inspiracije-iz-nanosvijeta>.

Otvoreni dan Fakulteta za fiziku

KLAUDIJA LONČARIĆ & IVANA JELOVICA BADOVINAC

U utorak, 25. travnja 2023. godine održan je zajednički Otvoreni dan Fakulteta za fiziku, Fakulteta informatike i digitalnih tehnologija, Fakulteta za matematiku i Odjela za biotehnologiju. Fakultet za fiziku predstavio se predavanjima, radionicama i aktivnostima u atriju zgrade, a tradicionalno smo sudjelovali i na natjecanju Tetragon. Održana su sljedeća predavanja:

- David Rajlić: “Svakodnevni izazovi medicinskog fizičara u radioterapiji”,
- Ivana Batković: “Potraga za tamnom materijom pomoću Čerenkovljevih teleskopa”,
- Karlo Mrakovčić: “Umjetna inteligencija u astrofizici”,
- Darko Mekterović: “There are three kinds of lies: lies, damned lies, and statistics”

i radionice:

- Nataša Erceg i Lejla Jelovica: “Istraživački usmjerene radionice: Slobodan pad i Isparavanje vrenjem i kondenzacija”,
- Gabriela Ambrožić, Maria Kolymjadi Marković: “Putovanje molekula po silicijevom dioksidu”,
- Tomislav Jurkić i Gordan Janeš: “Superračunalo Bura i primjene u astrofizici”,
- Mateo Paulišić: “Detekcija kozmičkih miona”,
- Ivana Jelovica Badovinac i Ivna Kavre Piltaver: “Mikročipovi u fokusu”,
- Marina Manganaro: “Laboratorij za astročestičnu fiziku”
- Robert Peter: “Od čega su napravljene eurokovanice?”.

Iva Šarić Janković imala je Laboratorij za tanke filmove otvoren za posjetioce.

Na štandu u atriju studentice Nataša Smuđ, Mila Grginčić, Lucija Veršić i Ivona Lovrović izvodile su aktivnost “Fizika od nano do giga”, pokuse iz fizike koje su pripremile zajedno s našim laborantima Ljubomirom Špirićem i Mirjanom Turina.



Mateo Paulišić objašnjava princip detekcije kozmičkih miona posjetiteljima Otvorenog dana.

Na natjecanju Tetragon sudjelovalo je 13 ekipa iz sedam srednjih škola iz Rijeke, Čakovca, Opatije i Pazina. Na Fakultetu za fiziku nagradu je dobila ekipa 3.f razreda Gimnazije Josipa Slavenskog Čakovec, a ukupni pobjednici natjecanja Tetragon su učenici 3.f razreda Prve sušačke hrvatske gimnazije u Rijeci. Student domaćin jednoj ekipi bila je studentica Mattea Mačkić Jovanović.

Zahvaljujemo laborantima Mirjani Turina i Ljubomiru Špriću na pomoći u pripremi i održavanju Tetragona te Karlu Veličanu i Filipu Reščiću na pomoći u izvedbi pojedinih aktivnosti.

Otpriblike 80 srednjoškolaca poslušalo je neku od naših aktivnosti, većinom iz Gimnazije Andrije Mohorovičića i Prve hrvatske sušačke gimnazije. Došlo je po nekoliko učenika iz Prve riječke hrvatske gimnazije, Prirodoslovne i grafičke škole, Salezijanske klasične gimnazije, Pazinskog kolegija-klasične gimnazije, Gimnazije Eugena Kumičića Opatija i Gimnazije Josipa Slavenskog Čakovec.

Cjelokupan program 11. otvorenog dana Fakulteta za fiziku sa sažecima i bilješkama o autorima dostupan je na [Internet stranici Fakulteta](#).



IMPRESUM

Zavod za teorijsku fiziku i astrofiziku (ZTFA)
 Sveučilište u Rijeci, Fakultet za fiziku
 Radmile Matejčić 2, 51000 Rijeka
 www: www.phy.uniri.hr/hr/ZTFA
 Urednik: Tomislav Terzić, predstojnik ZTFA
 Tel: 051 / 584-626
 e-mail: tterzic@phy.uniri.hr