

Bilten

ZAVODA ZA TEORIJSKU FIZIKU I ASTROFIZIKU

VOL.V...No.6

LIPANJ 2026.

U OVOM BROJU...

- HRZZ na natječaju PDIP-2026 odobrila poslijedoktorski istraživački projekt Maykolla Anthonnyja Reyesa Hunga, koji će se provoditi na našem Zavodu.
- Josiah Faniyi, Marina Manganaro i Tomislav Terzić te studentice Lorena Lulić i Martina Supanc sudjelovali na sastancima kolaboracija MAGIC i LST u Padovi.
- Arash Ranjbar sudjelovao na 6. mini-simpoziju o fizici i geometriji na Institutu Ruder Bošković.
- Filip Reščić i Tomislav Terzić sudjelovali u drugoj Školi COST akcije BridgeQG u Beogradu. Tomislav Terzić jedan od organizatora škole.
- Tomislav Jurkić gostovao u dvjema radijskim emisijama *Andromeda* na Drugom programu Hrvatskoga radija.
- Tomislav Jurkić održao predavanje na Skepticima u Rijeci na Botelu Marina.

ODOBREN POSLIJEDOKTORSKI PROJEKT MAYKOLLA REYESA HUNGA

Hrvatska zaklada za znanost (HRZZ) odobrila je financiranje poslijedoktorskog istraživačkog projekta Maykolla Anthonnyja Reyesa Hunga na natječaju **PDIP-2026** (Poslijedoktorski istraživački projekti). Riječ je o novom programu HRZZ-a usmjerenom na jačanje samostalnosti i istraživačke izvrsnosti poslijedoktoranada, kojim se financira plaća višeg asistenta u trajanju od dvije godine te troškovi istraživanja, opreme, diseminacije i objavljivanja u otvorenom pristupu.

Maykoll Reyes Hung doktorirao je fiziku na Sveučilištu u Zaragoza (Centro de Astropartículas y Física de Altas Energías, CAPA), gdje se bavio fenomenologijom kvantne gravitacije kroz potragu za mogućim odstupanjima od specijalne teorije relativnosti (narušenje Lorentzove invarijantnosti i dvostruka specijalna relativnost) u propagaciji visokoenergijskih astročestica, poput kozmičkih neutrina i gama-zraka.

Očekuje se da će provođenje projekta pod naslovom "Col-linear Approximation of Photon Interactions in a Consistent Lorentz-Violating Extension" započeti sredinom rujna.

ARASH RANJBAR NA MINI-SIMPOZIJU O FIZICI I GEOMETRIJI

Arash Ranjbar sudjelovao je na **6. mini-simpoziju o fizici i geometriji** održanom u Institutu Ruder Bošković u Zagrebu od 25. do 29. svibnja 2026. Simpozij okuplja istraživače koji djeluju na sjecištu teorijske fizike i matematike, s temama koje uključuju geometrijske metode u fizici, nekomutativnu geometriju i matematičke aspekte teorija polja i gravitacije.

SASTANCI KOLABORACIJA MAGIC I CTAO-LST U PADOVI

Josiah Faniyi, Marina Manganaro i Tomislav Terzić te studentice Lorena Lulić i Martina Supanc sudjelovali su na sastancima kolaboracija **MAGIC** i **CTAO-LST** održanima u Padovi od 3. do 12. lipnja 2026.

Kolaboracije MAGIC i CTAO-LST, u kojima naš Zavod aktivno sudjeluje, upravljaju Čerenkovljevim teleskopima na

opservatoriju Roque de los Muchachos na La Palmi i blisko surađuju u zajedničkim opažanjima gama-zraka vrlo visokih energija. Redoviti kolaboracijski sastanci prilika su za predstavljanje rezultata analiza, planiranje opažačkih kampanja i koordinaciju rada radnih skupina, a sudjelovanje studentica Lorene Lulić i Martine Supanc dragocjeno je iskustvo uključivanja mladih istraživačica u rad velikih međunarodnih kolaboracija. Marina Manganaro je zamjenica koordinatorice za popularizaciju znanosti u kolaboraciji MAGIC, dok je Tomislav Terzić znanstveni koordinator u kolaboraciji CTAO-LST.

Druga Škola COST akcije BridgeQG u Beogradu

Filip Reščić i Tomislav Terzić sudjelovali su u drugoj Školi COST akcije **BridgeQG** (CA23130, *Bridging high and low energies in search of quantum gravity*), koja se pod naslovom *Quantum and classical gravity in low-energy quantum systems* održala u Beogradu od 22. do 26. lipnja 2026. Tomislav Terzić sudjelovao je kao jedan od organizatora škole te je glavni urednik izdanja bilješki predavanja sa škola BridgeQG.

Dok je prva škola akcije bila posvećena visokoenergijskim aspektima istraživačkih tema BridgeQG-a, druga škola bila je usmjerena na niskoenergijske aspekte — kvantne i klasične učinke gravitacije u niskoenergijskim kvantnim sustavima. Program se sastojao od četiri glavna ciklusa predavanja popraćena vježbama, a bilješke s predavanja bit će objavljene nakon škole. Cilj je akcije BridgeQG povezati visokoenergijski i niskoenergijski režim u potrazi za fenomenološki održivom teorijom kvantne gravitacije.

Tomislav Jurkić gostovao u emisiji Andromeda

Tomislav Jurkić gostovao je 9. i 23. lipnja 2026. u dvjema radijskim emisijama *Andromeda* voditelja Ante Radonića na Drugom programu Hrvatskoga radija.

Andromeda je legendarna emisija posvećena astronomiji, astrofizici i astronautici, koja se na Drugom programu Hrvatskoga radija emitira još od 1997. godine, svakoga utorka od 20 do 22 sata. U emisiji se komentiraju vijesti iz svijeta astronomije i odgovara na pitanja slušatelja, a tijekom gotovo tri desetljeća ugostila je brojne znanstvenike i popularizatore znanosti.

Emisiju od 9. lipnja možete poslušati [ovdje](#).

SKEPTICI U RIJECI: VIRUSI I SVEMIR

Tomislav Jurkić održao je predavanje *Svemirska prašina, umjetna inteligencija i najveći film ikada snimljen* na događanju *Skeptici u Rijeci: Virusi i svemir*, održanom u petak, 19. lipnja 2026. na Botelu Marina na Adamićevom gatu u Rijeci.

Skeptici u Rijeci dio su programa *Skeptici u pubu*, koji okuplja znanstvenike, humaniste i kritičke mislioe s ciljem promicanja znanstvene pismenosti, kritičkog mišljenja i otvorene rasprave o aktualnim znanstvenim temama, a organizira ga Društvo za promociju znanosti i kritičkog mišljenja Skeptici. Prvi gost večeri bio je Luka Čičin-Šain, dopisni član HAZU i istraživač u Helmholtz Centre for Infection Research u Braunschweigu, s predavanjem *Najvažniji virus za kojeg nikada niste čuli*, nakon kojeg je uslijedilo predavanje Tomislava Jurkića o međuzvezdanoj prašini, primjeni umjetne inteligencije u astrofizici i podatkovnom “filmu” noćnog neba koji će tijekom deset godina snimati opservatorij Vera C. Rubin. Fotografije i snimka predavanja bit će naknadno dostupne.

Sljedeći broj Biltena ZTFA izlazi početkom rujna. Želimo vam dugo toplo ljeto.

IMPRESUM

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