

EVROPSKA  
**Noć**  
**ISTRAŽIVAČA**  
ULICE POD SVETLOM NAUKE  
2022



30.09 / 01.10.2022.



ЦЕНТАР  
ЗА ПРОМОЦИЈУ  
НАУКЕ



НАУЧНО  
ОСНОВАЊЕ  
РЕПУБЛИКЕ  
СРБИЈЕ



Завод за заштиту  
споменика културе  
Кривопање



НАУЧНО  
ОСНОВАЊЕ  
РЕПУБЛИКЕ  
СРБИЈЕ



НАУЧНО  
ОСНОВАЊЕ  
РЕПУБЛИКЕ  
СРБИЈЕ



Noć istraživača  
SRBIJA 2022.

# BEOGRAD - ULICE POD SVETLOM NAUKE

**Pažnja, pažnja!** Noć istraživača stiže u Beograd po 13. put! Poslednji petak u mesecu, tačnije 30. septembar, rezervišite za nauku i umetnost. Pod sloganom: „Ulice pod svetlima nauke“, ovaj put želimo da istaknemo neraskidivu vezu između nauke i umetnosti i promoviseo kreativnost, kritičko mišljenje i rešavanje problema kao veštine naučnika i umetnika, koje ujedno predstavljaju imperativne razvoja nauke i društva. Na ovaj način želimo da inspirišemo mlade ljude da budu inovativni i da preispituju i traže kreativna rešenja za različite probleme i izazove oko nas.

**Timovi projekata ReFocus Art i ScienceScool** su i ove godine pripremili zabavne, interaktivne, naučno-umetničke sadržaje koji će vas čekati na nekoliko lokacija u gradu. Pripremite udobnu obuću, neki od sadržaja će biti realizovani u pokretu!

Noć istraživača je otvoren i besplatan sadržaj, održava se pod pokroviteljstvom Evropske komisije u preko 400 gradova širom Evrope. Cilj manifestacije je podizanje svesti javnosti o značaju i pozitivnoj ulozi nauke za društvo tako što stavljamo istraživače u fokus šire javnosti. Sadržaji su prilagođeni svim uzrastima, predznanje nije neophodno.



Noć istraživača  
SRBIJA 2022.

**Francuski institut** · Zmaj Jovina 11

 **16-22h**

**Svečano otvaranje Evropske Noći istraživača je u 16h**

## **Klimatska kapsula** - EKSPERIMENTALNA PLATFORMA ZA KLIMATSKU AKCIJU

*Centar za promociju nauke*

Klimatska kapsula je mobilna i modularna instalacija zamišljena kao intenzivno iskustvo koje kroz naučne činjenice, umetničke intervencije i multimedijalne sadržaje pruža posetiocima slojevitu perspektivu klimatskih promena.

Predstavljeni sadržaj uspostavlja prostor za dijalog naučnika, umetnika i građana na temu budućih scenarija klimatskih promena. Kroz pogled na distopičnu scenu iz 2057. godine, kreiran je narativ kojim se pokreće subjektivni doživljaj najavljene budućnosti i spremnosti da se suočimo sa posledicama klimatskih promena. Ova naučno-umetnička platforma je direktan poziv na klimatsku akciju svih građana i građanki, i podseća nas na jedinstvenost pozicije i postupanja svakog od nas...

**Petak - 30.09.2022.**

**Subota - 01.10.2022.**

**Petak - 30.09.2022.**

**INSTITUT  
FRANÇAIS**  
Serbie



Noć istraživača  
**SRBIJA 2022.**

**Francuski institut** · Zmaj Jovina 11

 **16-22h**

 **Petak - 30.09.2022.**

## Drumska Strela

*Formula Student tim Drumska Strela,  
Univerzitet u Beogradu*

Ako volite četvorotočkaše, a posebno vas fascinira Formula 1 - ne propustite priliku da vidite prvi električni bolid napravljen kod nas! Saznaćete sve o tome kako se pravi jedno takvo vozilo, od čega se sastoji, koji delovi su mu najvažniji i na šta treba posebno obratiti pažnju. A sigurno vas interesuje i koliko je teško upravljati njime i koliko mu fali pa da poleti!

**Sva je prilika, brzinom od 135 km/h - zaljubićete se u ovaj bolid!**

## Hladna plazma - tehnologija budućnosti

*Institut za fiziku, Univerzitet u Beogradu;  
Projekat Nowelties koji je dobio sredstva iz programa  
za istraživanje i inovacije Evropske unije - Horizon 2020*

Zagađenje vode danas predstavlja ozbiljan problem širom sveta. Različiti organski zagađivači (uključujući farmaceutske proizvode, pesticide, organske boje i mnoge druge) se često otkrivaju u površinskim vodama, podzemnim vodama i vodi za piće. Ovi zagađivači imaju negativan uticaj na život u vodi, javno zdravlje i poljoprivredu. Otkriveno je da ovi zagađivači mogu dugo da opstanu u životnoj sredini i da ih tradicionalna postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda ne mogu efikasno ukloniti. Otkijte koje su to nove tehnologije za uklanjanje brojnih opasnih organskih zagađivača iz vode a koje pritom ne zahtevaju upotrebu hemikalija!

**Da li ste čuli za plazmu - četvrto agregatno stanje?**



Noć istraživača  
SRBIJA 2022.

**INSTITUT  
FRANÇAIS**  
Serbie

**Studentski park** · Studentski trg

 **16-22h**

## Botaničko slikarstvo

*Odeljenje za istoriju umetnosti, Filozofski fakultet, Univerzitet u Beogradu*

Da li ste znali da su u epohama pre izuma fotoaparata biolozi i botaničari na terenska istraživanja sa sobom vodili umetnike, specijalizovane za slikanje biljaka? Njihove detaljne ilustracije flore potom su štampane u naučnim radovima, botaničkim pregledima i enciklopedijama. Neretko umetnici su i sami odlazili u udaljene delove sveta u potrazi za retkim biljem koje bi crtali.

**Papir i olovka, umetnička ruka, oko za detalj, duboke čizme i lavlje srce - najvažniji alati koje je posedovao jedan botanički umetnik!**

## Modni trendovi 19. veka

*Muzej grada Beograda*

Možda zvuči neverovatno, ali i pre Instagrama su postojali modni trendovi. Svaka epoha je nosila neka svoja obeležja među kojima su svakako bili i odevni predmeti. Putujemo u 19. vek da otkrijemo šta je to bilo „must have“ koji je svaka beogradska dama morala da ima. Naučićemo koje su to bile glavne odlike građanskog kostima 19. veka, a malo ćemo se baviti i dizajnom odeće.

**L-I-B-A-D-E, kakav čudnovat naziv za kratak kaputić sa širokim rukavima!**

**Petak - 30.09.2022.**



Noć istraživača  
SRBIJA 2022.

**Studentski park** · Studentski trg

 16-22h

**Petak - 30. 09. 2022.**

## Drago, poludrago i kamenje drago

*Srpsko geološko društvo / projekat ENGIE*

Ne propustite priliku da zavirite u fantastičnu zbirku stena i minerala Rudarsko-geološkog fakulteta, kao i da saznate zašto su devojke sjajne ne samo u nošenju sjajnog kamenja, već i u naučnom radu iz oblasti geologije i geološkog inženjerstva. Otkrićete neke savremene pristupe u geološkim istraživanjima, i još mnogo toga.

***Ako slučajno ne znate šta je prekambrija - bez brige savladate geološka doba dok si rekô holocen!***

## Jezičke zavrzame

*Narodni muzej Srbije*

Zakukuljeno, zamumuljeno, zadevećeno, zadesećeno, niko ga ne može odkukuljiti, odmumuljiti, odevetiti, odesetiti nego onaj ko ga je zakukuljio, zamumuljio, zadevetio, zadesetio!

Rešavaćemo niz jezičkih i enigmatskih zadataka i otkriti greške koje svi svakodnevno pravimo u izgovoru.

***Znamo da znate ćirilicu i latinicu, ali kako stojte sa slavenosrpskim slovima?***



Noć istraživača  
SRBIJA 2022.

**Studentski park** · Studentski trg

 **16-22h**

## Restaurator - majstor za umetnička dela

*Narodni muzej Srbije*

Umetnička dela kao i sve ostalo podležu zubu vremena, mogu biti pohabana, izbleдела ili oštećena prilikom transporta ili neodgovarajućeg načina skladištenja... Bila bi neprocenjiva šteta kada bi šteta bila nepopravljiva. Srećom po svetsku kulturnu baštinu - postoje restauratori! Otkrite kako i pomoću kog alata i preparata je moguće sačuvati neko umetničko delo u izvornom obliku.

*Koje sve osobine i znanja mora da poseduje jedan restaurator, i možeš li to biti ti?*

## Šisima

*Muzej afričke umetnosti  
– zbirka Vede i dr Zdravka Pečara*

Verovali ili ne, iza ovog neobičnog naziva krije se matematička igra iz Kenije! Njeno ime u prevodu znači "izvor vode" ili "vodena površina". Šisima je igra strategije, zasnovana na matematičkim principima. Nastala je tako što su ljudi posmatrali kretanje vodenih insekata. Sama tabla predstavlja vodu a pioniri kojima se igra - leteće insekte.

*Dođite na partiju šisime, lako se uči, brzo se igra i podstiče strateško razmišljanje!*

**Petak - 30.09.2022.**



Noć istraživača  
SRBIJA 2022.

**Studentski park** · Studentski trg

 **16-22h**

**Petak - 30.09.2022.**

## Street Art kroz rimski kvart

*Neozoik Fondacija*

Da li ste znali da su i u rimsko doba bili aktuelni ulični grafiti? Kakve su poruke nosili, šta nam govore o načinu života u tom periodu, na kojim mestima su stvarani i kojim sve tehnikama? Videćete neke od najreprezentativnijih rimskih grafita, a možda ćete poželeti da se oprobate i u pravljenju replika istih.

***Upoznajte arheološke lokalitete Pompeju i  
Herkulanum iz ugla uličnih umetnika!***

## NEPETOME

*Institut za biološka istraživanja „Siniša Stanković“  
- Institut od nacionalnog značaja za Republiku Srbiju,  
Univerzitet u Beogradu (IBISS)*

Poznato je da osim što krase naše bašte i terase, lavanda, ruzmarin, bosiljak i nana tokom letnjih noći svojim mirisima štite i od naježde dosadnih insekata. Pored ovih, istraživači su otkrili još jednu biljnu vrstu sa jedinstvenim mirisom, pod nazivom Nepeta rtanjensis, skrivenu na planini Rtanj. Zajedno sa ostalim članovima roda Nepeta ova biljna vrsta pokazuje snažan biopesticidni potencijal zahvaljujući isparljivim jedinjenjima koje proizvode. Saznaćete sve o projektu NEPETOME koji za cilj ima poboljšanje produkcije iridooidnih jedinjenja kod vrsta roda Nepeta, koji će bar delimično zameniti standardne pesticide u poljoprivredi i našu planetu učiniti zdravijim mestom!

***Da li ste znali da kad je blizu Nepeta mačka nije napeta? Otkrijte zašto!***



Noć istraživača  
SRBIJA 2022.

**Studentski park** · Studentski trg

 16-22h

## Al' je lep ovaj cvet!

*Institut za biološka istraživanja „Siniša Stanković”  
- Institut od nacionalnog značaja za Republiku Srbiju,  
Univerzitet u Beogradu (IBISS)*

Sigurno ste primetili cveće svuda oko nas, u parkovima, baštama, na livadama a mnogi ih gaje i u svojim domovima. Verovatno ste primetili i da mi nismo jedini koji primećuju cveće, tu su pčele – deluju kao veliki obožavaoci, bumbari i razne druge životinje znane i neznanе. Šta je to sa cvećem što deluje tako hipnotišuće primamljivo za neke životinje? Prićaćemo o tome koji su delovi cveta, čemu služe biljci, šta je oprašivanje i koje životinje u njemu učestvuju. Saznaćete koje su to osobine cveta koje privlače određenu životinju i kako biljke mogu da prevare.

**Savladajte strategiju cveta i napravite jedan idealano privlačan za oprašivača kog sami odaberete!**

## Preslatki stanovnici slatkih voda

*Institut za biološka istraživanja „Siniša Stanković”  
- Institut od nacionalnog značaja za Republiku Srbiju,  
Univerzitet u Beogradu (IBISS)*

Da li ste se ikada zapitali ko sve živi ispod površine vode? Dobro, ribe su opštepoznati žitelji vodenih dubina, ali znate li ko još sve tamo plovi, puzi ili strpljivo čeka? Slatkovodni puževi sa super moćima, školjke sjajnog oklopa i snažnog stopala, sunderi koji slobodno vreme provode baveći se filtracijom, vrcave meduze koje održavaju kvalitet Savskog jezera ili družina briozoa - nemilosrdnih lovaca na bakterije, alge i gljive koje narušavaju čistoću vode... biće vam teško da odlučite ko vam je omiljeni lik!

Upoznajte neke ne tako poznate a fascinante stanovnike slatkih voda!

**Petak - 30.09.2022.**



Noć istraživača  
SRBIJA 2022.

**Studentski park** · Studentski trg

## Pazi, sveže obojeno!

@canvas\_kanvas

Ako ste ljubitelj ulične umetnosti i fasciniraju vas grafiti i kompleksne velike slike koje samo osvanu na praznim i prostranim zidovima grada, oduševiće vas ideja da gledate i čujete kako jedno takvo delo nastaje. Koji su to motivi koji ne mogu da izdrže a da ne isplivaju na prazne površine mostova, ograda, zgrada, kakvu poruku mogu da nose i koliko je teško proceniti razmere na tako velikim dimenzijama?

**Naslikajmo zajedno veliki zidni mural posvećen ugroženim biljnim i životinjskim vrstama!**

## Šetnje

**Potraga za stilovima 30. septembra ove godine,** podrazumeva pregršt lokacija koje ćemo obići zajedno u potrazi za grafitima i jednim arhitektonskim stilom kao relevantnim predstavnicima istorije grada!

Naoružajte se udobnom obucom i ostrim okom za umetnost jer krećemo u dve istraživačke šetnje po centru grada. Zavirićemo u razne budžake i sa drugačijom perspektivom sagledati neke zgrade pored kojih smo možda do sada prolazili potpuno nezainteresovano.

Dođite i uverite se i sami - nauka je umetnost!

**Ograničen broj šetača! Prijave slati na e-mail adresu [setnje.ni@gmail.com](mailto:setnje.ni@gmail.com) sa naznakom za koju šetnju se prijavljujete. Kada vam stigne potvrda na mejl, možete računati da ste osigurali svoje mesto među šetačima. Šetnje kreću iz Studentskog parka.**

 16-22h

**Petak - 30.09.2022.**



Noć istraživača  
SRBIJA 2022.

**Studentski park** · Studentski trg

## Lov na uličnu umetnost

*Street Art Belgrade (udruženje građana „Kruna“)*

**16.30-17.30h**

(15 učesnika; šetnja prilagođena za decu uzrasta od 7-10 godina u pratnji roditelja)

**18.00-19.00h**

(15 učesnika; šetnja prilagođena za starije od 10 godina, deca idu u pratnji roditelja)

Pridružite se ekipi Street Art Belgrade, ozbiljnim šetačima, profesionalnim istraživačima i apsolutnim zaljubljenicima u Beograd, u neočekivanoj avanturi koju skrivaju beogradski budžaci! Krenite sa nama u lov na bisere ulične umetnosti koje ćemo zajedno sagledati kroz prizmu istorije našeg grada!

***Naoružajte se udobnom obućom, okom za lepo i radoznalošću - idemo u šetnju!***

## Pažnja, pažnja traži se arhitektonski stil u gradu!

*Udruženje „Klub Lepota života“*

**17-19h**

(30 učesnika, šetnja prilagođena za starije od 10 godina, deca idu u pratnji roditelja)

Doba secesije, tačnije doba s kraja 19. i početka 20. veka doba je korenitih promena u svim sferama života. Od prirodnih i društvenih nauka, preko umetnosti, načina života, društvene strukture, načina poslovanja. Kao nikada do tada nauka je bila centar umetnosti, pre svega centar arhitekture i građevinarstva jersu nova naučna dostignuća poput armiranog betona i upotreba čelika omogućila neverovatne promene u izgledu i funkciji građevina nastalih u tom periodu.

***Šta mislite, da li ste dovoljno vešti da prepoznate secesiju kad je vidite?!***

**Petak - 30.09.2022.**



Noć istraživača  
SRBIJA 2022.

# Nauka u malom prstu! – takmičenje za najmlađe programerke i programere

Projekat ScienceSCool, koji organizuju Fakultet za fizičku hemiju i Institut za molekularnu genetiku i genetičko inženjerstvo, Univerzitet u Beogradu, a u okviru programa Evropska noć istraživača raspisuje konkurs za najbolju igricu na temu „Nauka u malom prstu“.

Zamislite kako bi izgledao jedan vaš dan u ulozi naučnika ili naučnice, prikažite izvođenje nekog eksperimenta, provedite nas kroz svoju kućnu laboratoriju ili zamislite kako teče jedno istraživanje. Opcija je bezbroj, pusite maštu da vas vodi!

U nagradnom konkursu mogu da učestvuju svi učenici i učenice osnovnih i srednjih škola u Srbiji.

Kada osmislite svoj predlog, potrebno je da napravite igricu u programskom jeziku SCRATCH, a naš stručni žiri će odabrati pobednike koji će imati priliku da u toku drugog polugodišta usavrše svoje programerske sposobnosti i unaprede svoju igricu uz našu profesionalnu pomoć.

**VAŽNO: Podelite vaše igrice sa nama na [lovnablago2020@gmail.com](mailto:lovnablago2020@gmail.com) : Konkurs je otvoren od 20. septembra do 1. decembra 2022. godine. Finalna verzija poredničke igrice će biti prikazana na sledećoj Noći istraživača.**



Noć istraživača  
SRBIJA 2022.



Универзитет у Београду  
ФАКУЛТЕТ ЗА  
ФИЗИЧКУ ХЕМИЈУ

 16-20h

# Lov na blago

*Mesto održavanja: Prva stanica - Narodni muzej*

Sasvim nova Evropska noć istraživača, ali sasvim stari, dobro poznati naučni izazov. Mi smo spremili tragove na raznim lokacijama širom grada, a na vama je da ih pronalazite i uspešno rešavate zadate izazove. Jedan po jedan zadatak, jedna po jedna lokacija i uz malu pomoć nauke stižete do svog blaga.



**Petak - 30.09.2022.**

Petak - 30.09.2022.

# Otvorena laboratorija Fakulteta za fizičku hemiju

 16-22h

Širom otvaramo vrata naše laboratorije i pozivamo vas da istražite svaki njen kutak! Naša ekipa sa Fakulteta za fizičku hemiju pokazaće vam kako se pravi ljigavac ili čigra od papira, kako piše marker ili kako se informacije prenose kroz optičke kablove!

## Tvoj ljigavac

*Tim: Fakultet za fizičku hemiju, Univerzitet u Beogradu*  
*Mesto održavanja: Fakultet za fizičku hemiju*

Plastika je prisutna svuda oko nas, u najrazličitijim oblicima i za najrazličitije primene... ali da li ste nekada pokušali da je napravite sami? Mi ćemo vam pokazati kako se od tečnog lepka pravi čvrsta trodimenzionalna mreža koju svi vrlo dobro poznajemo pod nazivom – ljigavac! Zadržaće oblik dok ga naglo ne istegnemo, kada se veze između molekula raskidaju i ljigavac raspada na delove. Zajedno ćemo napraviti ljigavca na vrlo jednostavan i bezbedan način, obojiti ga u vašu omiljenu boju, a potom možete da ga ponesete sa sobom! **Zabavatek počinje!**

## Čigra od papira

*Tim: Fakultet za fizičku hemiju, Univerzitet u Beogradu*  
*Mesto održavanja: Fakultet za fizičku hemiju*

Da li je bela svetlost zaista bela? Da li ste ikada razmišljali koliki je deo sunčevih zraka koji dopiru do nas zapravo nevidljiv našem oku? Da li verujete da bela svetlost u sebi „sadrži“ sve ostale boje, da postoji ceo skup elektromagnetnog zračenja koje ne vidimo, a od velikog je značaja u našim svakodnevnim životima? **Ukoliko želite da otkrijete sve tajne svetlosti, pođite sa nama u avanturu kroz svet nauke i neviđenih saznanja u punom koloru.**



Noć istraživača  
SRBIJA 2022.

# Otvorena laboratorija Fakulteta za fizičku hemiju

## Totalna unutrašnja refleksija

*Tim: Fakultet za fizičku hemiju, Univerzitet u Beogradu  
Mesto održavanja: Fakultet za fizičku hemiju*

Šta to zajedničko imaju prenos informacija kroz optičke kablove (internet) i laser sa kadicom punom vode i par kapljica mleka? Baš ništa? Mi ćemo vam pomoći - odgovor se krije u totalnoj unutrašnjoj refleksiji! Pridružite nam se u **Evropskoj noći istraživača i pokazaćemo vam sve, baš sve o ovom neverovatnom fenomenu!**

 16-22h

## Sve boje mraka

*Tim: Fakultet za fizičku hemiju, Univerzitet u Beogradu  
Mesto održavanja: Fakultet za fizičku hemiju*

Da li nam verujete na reč ukoliko vam kažemo da možemo da pretvorimo mrak u jedinstvenu lasersku žurku i to uz pomoć raznih mikroorganizama, pigmentata, markera, nekih kornjača i žaba... Zvuči više nego zanimljivo!

**Na našim postavkama uverićete se da za dobru žurku nije neophodna diskoteka, da Schweppes koji možda upravo pijete fluoresceira, a da mrak krije više boja nego što ste ikada mogli i da pomislite.**

**Petak - 30.09.2022.**



Универзитет у Београду  
ФАКУЛТЕТ ЗА  
ФИЗИЧКУ ХЕМИЈУ



Noć istraživača  
SRBIJA 2022.

**Petak - 30.09.2022.**

## Otvorena laboratorija Fakulteta za fizičku hemiju

### Gosti Otvorene laboratorije FFHa – Mladi istraživači

*Tim: OŠ Despot Stefan Lazarević*

*Mesto održavanja: Fakultet za fizičku hemiju*

Hajde uz igru nešto da naučimo! Pokazaćemo vam kako da iskoristite veštine i znanja iza programiranja i oživite lego robota. Zabavićemo se uz lego kockice na kreativan način i približiti se istovremeno robotici i programiranju. Vinućemo se iznad zemlje i na krilima drona posmatrati svet iz druge perspektive. Prikazaćemo i radove na bazi interfejs tehnologije koji će biti upravljani pomoću računara ili mobilnog telefona. ***Ovom prilikom dočekuju vas naše talentovane Maša Todorčić i Lana Jakovljević.***



**16-20h**



**19-20h**

## Muzika atoma - pogled u sazvučja mikrosveta

*dr Dragan Novković, dipl.ing.el*

*Mesto održavanja: Galerija nauke i tehnike  
Srpske akademije nauka i umetnosti*

Da li ste nekada čuli za kvantnu muziku? Kakva je to muzika, kako plešu te note i kakve zvukove proizvode? Odgovore na ova pitanja ima dr Dragan Novković koji je zaposlen na mestu profesora akustike i audio tehnike na odseku za Audio i video tehnologije Visoke škole elektrotehnike i računarstva u Beogradu. Upravo je on inicijator i akter međunarodnog projekta Kvantna muzika, koji se sa uspehom realizuje od 2015. godine! ***Razigrajte moždane vijuge, načuljite uši – čeka vas muzičko putovanje!***



Noć istraživača  
SRBIJA 2022.



Универзитет у Београду  
ФАКУЛТЕТ ЗА  
ФИЗИЧКУ ХЕМИЈУ

# Moj naučni kalendar

Mesto održavanja:

*Institut za nuklearne nauke „Vinča”*

*Univerziteta u Beogradu*

*Institut od nacionalnog značaja za Republiku Srbiju*

Sačuvajte ovaj datum, jer vas vodimo da izbliza vidite Teslin transformator ili istražite veliki akcelerator jona Tesla. Upoznaćemo vas sa novim materijalima, ali i načinima na koji su se nekada pravili materijali za vojnu industriju. Pričaćemo o metaboličkim,

neurodegenerativnim i psihijatrijskim bolestima, o štetnosti prekomernog svakodnevnog i drugim temama. Spremite udobnu obuću, radoznalost i osmehe, vodimo vas u posetu Institutu za nuklearne nauke “Vinča” - Institutu od nacionalnog značaja za Republiku Srbiju!

**Napomena: Potrebna email prijava na**

***lovnablago2020@gmail.com do 28.9.2022.***

Polazak autobusa u 9 h  
sa Studentskog trga



**10-13h**



Универзитет у Београду  
ФАКУЛТЕТ ЗА  
ФИЗИЧКУ ХЕМИЈУ

# Solarna škola

*Izvođač: Ivana Stojković Šimatović,*

*Fakultet za fizičku hemiju, Univerzitet u Beogradu*

*Mesto održavanja: OŠ Jovan Popović*

Da li ste znali da je Osnovna škola „Jovan Popović” prva škola u Beogradu koja je uključena u projekat energetske efikasnosti, a ima i otvorenu učionicu! ***Kroz druženje sa učenicima te škole upoznaćemo vas bliže sa solarnom energijom, a zajedno ćemo praviti i solarni panel koji će se koristiti za osvetljavanje učionice na otvorenom.***

**Petak - 30.09.2022.**



Noć istraživača  
**SRBIJA 2022.**

**Petak - 30.09.2022.**

# Naučni klub Centra za promociju nauke · Kralja Petra 46

 17-22h

## Žic-e

 *Centar za promociju nauke*

Muzika u sebi krije toliko mnogo nauke. Od fizike prostiranja zvučnih talasa, preko matematičkih proračuna tonova i harmonija, pa do percepcije prijatne ili neprijatne muzike. A sve počinje od jednog tona. Ove godine u Naučnom klubu Beograd bavićemo se baš tim tonovima, i to onim od žičanih instrumenata. Ispitaćemo muzičku nauku žice.

**Kako žica pravi zvuk?**

**Na koji način vibrira?**

**Koliko tonova jedna žica može da proizvede?**

**Kako se prave žice za različite muzičke instrumente?**

Učesnici će zajedno sa naučnim komunikatorima našom muzičkom stručnjakinjom tragati za ovim odgovorima, tako što će sami uzeti žice u ruke i praviti muzičku megastukturu.

A potom ćemo uzeti i električna gudača i pokušati da zasviramo na ovom hibridnom instrumentu.



Noć istraživača  
SRBIJA 2022.

 ЦЕНТАР  
ЗА  
ПРОМОЦИЈУ  
НАУКЕ

**BIG Fashion Tržni centar** · Višnjička 84

 17-21h

## Ribe naših voda

*Institut za biološka istraživanja „Siniša Stanković“  
- Institut od nacionalnog značaja za Republiku Srbiju,  
Univerzitet u Beogradu (IBISS)*

Jeste li se ikad zapitali koje sve to ribe žive u slatkim vodama, kako se odvija njihov život i kako se one razlikuju iako prilično liče? Upoznaćemo se sa desetinom vrsta riba, a sa nekim sitnijim vrstama ćemo se videti i uživo. Videćemo šta su to i koje su native i invazivne vrste, kako se hrane, koje su ugrožene. Naučićemo kako se određuje starost riba na osnovu krčjušti, i šta sve možemo o njima da otkrijemo pomoću mikroskopa. Saznaćemo i koja je to riba „dinosaur“ koja živi u našim vodama.

**Neustrašive i strašljive, velike i sasvim male -  
oduševite vas raznovrsnost ribljeg sveta naših  
voda!**

## Zeleni plamen

*Institut za multidisciplinarna istraživanja,  
Univerzitet u Beogradu (IMSI)*

Znamo da brojne izazove donosi budućnost, jedan od njih je i iscrpljivanje rezervi fosilnih goriva koje nisu tako brzo obnovljive, kao i oslobađanje alarmantne količine ugljendioksida u atmosferu. U alternativna rešenja spada korišćenje bio-goriva. Bio-goriva se koriste u određenom procentu tako što se mešaju sa dizelom i benzinom kako bi se smanjila emisija ugljendioksida, međutim ovo nije dovoljno. Da li i kako jednoćelijski organizmi mogu da budu rešenje za prevazilaženje ovih izazova?

**Pitamo se i odgovaramo, kakva nas zelena  
budućnost čeka i mogu li alge da pokreću brodove!**

**Petak - 30.09.2022.**

**BIG**  
FASHION



Noć istraživača  
SRBIJA 2022.

**BIG Fashion Tržni centar** · Višnjička 84

 **17-21h**

**Petak - 30.09.2022.**

## Robot – umetnik

*Edukativni centar PROcoding*

Proces stvaranja umetničkih dela, bilo da je reč o muzici, književnosti ili vizuelnim umetnostima, podrazumeva kreativnost čoveka koja kod drugog ljudskog bića može da izazove emociju ili prenese neku ideju. Sa razvojem nauke, robota i veštačke inteligencije postavlja se pitanje da li bi proizvod veštačke inteligencije koji izaziva emociju kod ljudi mogao da se nazove umetničkim delom? Da li je u ovom slučaju umetnik alat koji kreira ovo delo ili čovek koji je kreirao alat?

**Ne znamo odgovore na sva pitanja ali kako da kreiramo kreativnog robota znamo!**

## Probiotici – dobre bakterije u kapsuli

*Institut za molekularnu genetiku i genetičko inženjerstvo, Univerzitet u Beogradu (IMGGI)*

Da li ste znali da u našim crevima živi čak do 1000 vrsta različitih bakterija? Neka vas to ne brine! Većina bakterija u našim crevima su dobre i obavljaju važne funkcije za naše zdravlje: poboljšavaju varenje, jačaju imunitet i još mnogo toga. Kako dolazi do smanjenja broja ovih dobrih bakterija koje su čuvari našeg zdravlja i šta možemo da učinimo da ih spasemo?

**Zajedno otkrivamo šta su probiotici i zašto su nam važni!**



Noć istraživača  
SRBIJA 2022.

**BIG**  
FASHION

**BIG Fashion Tržni centar** · Višnjička 84

 17-21h

## Akvatični organizmi u ekotoksikologiji

*Institut za biološka istraživanja „Siniša Stanković“  
- Institut od nacionalnog značaja za Republiku Srbiju,  
Univerzitet u Beogradu (IBISS)*

Život je nastao u vodi i potpuno je zavisn od vode. Nažalost, kao da zaboravljamo ovu činjenicu - vode su sve više i više zagađene usled ljudskih aktivnosti. Da li znate da različiti proizvodi koje koristimo svakodnevno poput deterdženata, lekova, šampona, itd. završavaju u otpadnim vodama koje se najčešće ulivaju u naše reke? A šta je sa poljoprivredim i industrijskim aktivnostima, rečnim transportom, itd? Različiti izvori zagađenja direktno ugrožavaju živi svet u vodi, ali isto tako i živote svih drugih organizama zavisnih od vode, uključujući i samog čoveka. Štetni uticaji zagađenja su brojni ali najviše ćemo se baviti jednim od njih, a to je kako se zagađenje odražava na genetički materijal vodenih organizama.

**Zajedno učimo kako da otkrijemo prisustvo i efekte zagađenja na živi svet slatkovodnih ekosistema!**

## Priroda u muzeju

*Prirodnjački muzej u Beogradu*

Divno je kada imamo priliku da odemo u prirodu. Jednako je zanimljivo doživeti prirodu onakvu kakva je u davnoj ili ne tako davnoj prošlosti bila, videti vrste koje su izumrle ili vrste koje je teško uočiti u prirodnom okruženju. Prirodnjački muzej je upravo mesto gde se čuvaju i oživljavaju sećanja na najrazličitije oblike života koji su nekada postojali. Saznaćemo kako izgledaju procesi konzervacije preparata i čuvanje od zuba vremena.

**Herbarizovane biljke koje je otkrio Josif Pančić vas čekaju da vam ispričaju svoju priču!**

**Petak - 30.09.2022.**

**BIG**  
FASHION



Noć istraživača  
SRBIJA 2022.

**BIG Fashion Tržni centar** · Višnjička 84

 **17-21h**

  
**Petak - 30.09.2022.**

## Koliko vam je numizmatika enigmatika?

*Narodni muzej Srbije*

Možda ste nekada čuli izreku: „Novac pokreće svet“. Međutim, pored toga što je važan za kupovinu, novac nam može reći još mnogo toga. O ovome niko ne zna bolje od numizmatičara i spremni su da podele to znanje sa vama! Kakav su novac imali stari Atinjani, kakav rimski carevi a kakav Nemanjići?

**Igra pismo - glava nikada nije bila tako izazovna i zabavna!**

## Ćelija za poneti

Kažu da je najčešća rečenica koje obeleži detinjstvo: „Ćelija je osnovna jedinica građe i funkcije svih živih bića.“, to uglavnom naučimo pod šifrom: „Ovo morate znati i ako vas neko probudi i pita u pola noći!“ Sa ovom šifrom i definicijom niko nema dilemu, ali ovaj put ćemo obratiti pažnju na to od čega se sastoji jedna ćelija, kakve funkcije vrše ti njeni delovi, kakve sve ćelije postoje, kako komuniciraju... i napravićemo svako svoje malo naučno-umetničko delo, na osnovu saznanja i sopstvene kreativnosti!

**Kroz umetnost, ove Noći (ne nužno u pola noći), upoznajte građu osnovne jedinice građe!**



**Noć istraživača  
SRBIJA 2022.**

**BIG  
FASHION**

**BIG Fashion Tržni centar** · Višnjička 84

 **17-21h**

## Plastikožderi

*Institut za biološka istraživanja „Siniša Stanković“  
- Institut od nacionalnog značaja za Republiku Srbiju,  
Univerzitet u Beogradu (IBISS)*

Na svetu se proizvede oko 381 milion tona plastičnog smeća godišnje - ova brojka svake godine raste i predviđa se da će se udvostručiti do 2034. Brojni su izvori zagađenja ali plastika je ubedljivo na prvom mestu među zagađivačima prirodne sredine i veliko je pitanje kako zaustaviti ovaj eksponencijalno rastući problem. Jedno od potencijalnih rešenja u razgradnji polistirenskog i polivinilhloridnog plastičnog otpada bi mogli da budu brašneni crvi, od milošte zvani "plastikožderi".

**Upoznajte sasvim neobične crve čiji način ishrane može da spase planetu!**

## Čudesni svet gljiva

*Institut za biološka istraživanja „Siniša Stanković“  
- Institut od nacionalnog značaja za Republiku Srbiju,  
Univerzitet u Beogradu (IBISS)*

Iako se procenjuje da u prirodi postoji više od 5 miliona različitih vrsta gljiva, opisano je samo oko 120000 vrsta. Ova neverovatna bića su prisutna u svim ekosistemima, žive među biljkama u zemljištu, na samim biljkama, u vodi, vazduhu, na životinjama i na ljudima. Prićaćemo o tome kako su građene gljive, kako se razmnožavaju, kakva je njihova primena u različitim granama industrije. Kako se pravilno sakupljaju, koje su njihove blagodeti i koliko mogu biti opasne?

**Saznajte sve što vas je ikada interesovalo o svetu gljiva uključujući i to, „Koja si ti gljiva?“!**

**Petak - 30.09.2022.**

**BIG**  
FASHION



Noć istraživača  
SRBIJA 2022.

Subota - 01.10.2022.

# CirkusLab

 Lokacija **Silos**

Zasigurno, kada posmatrate cirkuske tačke ne razmišljate o njima sa stanovišta nauke... ili možda ipak da? Dodite i saznajte: zašto žongleri vole gravitaciju, hodači po žici meditaciju, a akrobate rotaciju! Cirkuski umetnici u trikovima i vratolomijama, bilo intuitivno ili svesno, koriste mnoge naučne principe, zato ispod cirkuskog šatora pored akrobata i žonglera ima više nego dovoljno prostora za nauku.

 **16-20h**

## Muzički sto / glazbena miza (Predstava)

Izvođač **TJAŽ JUVAN (Slovenija)**

Kao da nam nije bilo dovoljno što smo pomešali cirkus i nauku, na sve to dodali smo i prstohvat muzike, kao i malo filozofije. I šta smo dobili? To će vam pokazati Tjaž Juvan, koji se već duže vreme bavi ovim neobičnim spojevima, poigravajući se svojim veštinama, naučnim principima i zvukovima, stvarajući novi žanr gde sve klasifikacije postaju nebitne, a teme koje on želi da komunicira sa publikom dolaze do izražaja.

Disciplina: manipulacija objektima, živa muzika

Autor: Tjaž Juvan

Izvođenje: Tjaž Juvan

 **17h**



Noć istraživača  
SRBIJA 2022.



Универзитет у Београду  
ФАКУЛТЕТ ЗА  
ФИЗИЧКУ ХЕМИЈУ

# Radionice

## Hula-Hup (radionica)

Može biti: igračka za dete, mame i tete, simbol beskrajnog kruga života kod Indijanaca koji ga koriste u svom plesu, cirkuski rekvizit koji se vrti svuda po telu – od glave do pete. Da li je hupanje spontani ples ili ipak svesna aktivnost muskulature? Koje sile treba da upotrebimo da bi kontrolisali i održali hula-hup na telu? **Koliko dugo možemo da vrtimo hup i koliko hupova simultano?**

 18-19h

## Hod po žici (radionica)

Funambulizam je tačan naziv ove veštine koja potiče iz antičke Grčke. Kao popularna forma zabave sreće se u velikim cirkusima, ali sve češće postaje vrsta sportskog hobija. Žica se postavlja na razne visine (između dve zgrade, kanjona...), dok je rekordna dužina više od 2 km. Šta se događa u našem telu dok hodamo po žicu i kako biti i ostati u balansu?

**Otkrivamo male tajne, velikih majstora!**

 17.45-18.45h

Subota - 01.10.2022.



Универзитет у Београду  
ФАКУЛТЕТ ЗА  
ФИЗИЧКУ ХЕМИЈУ



Noć istraživača  
SRBIJA 2022.

Subota - 01.10.2022.

## Manipulacija objektima / Matematika žongliranja (radionica)

Matematičari inspirisani žongliranjem osmislili su način da žonglerski obrazac – trik može da se napiše uz pomoć niza brojeva! Trikovi na ovaj način mogu lako da se objasne, ali žongliranje i dalje zahteva puno vežbe. **Zato nam se pridružite i isprobajmo sve ovo zajedno!**

 16-17h

## Kako zarobiti energiju?

*Tim: Fakultet za fizičku hemiju, Univerzitet u Beogradu  
Desanka Topalović, Mina Dojčinović,  
Aleksandra Božić, Tamara Timotić  
Mesto održavanja: Silosi*

Od ručnih satova, mobilnih telefona, preko električnih automobila pa sve do letelica u dubokom svemiru, baterije su nezamenjivi deo savremenih tehnologija. One predstavljaju jedan od najboljih načina za skladištenje električne energije, ali da li znate šta su zapravo baterije, i kako one funkcionišu? Od čega zavisi kapacitet jedne baterije, koliko puta i koliko brzo je možemo puniti i prazniti? Kako možemo dobiti bolje baterije i čistije izvore energije? Ovo su samo neka od pitanja na koje pokušava da odgovori nauka o materijalima, a koje ćete saznati na ovoj postavci Fakulteta za fizičku hemiju.

 16-20h



Noć istraživača  
SRBIJA 2022.



Univerzitet u Beogradu  
ФАКУЛТЕТ ЗА  
ФИЗИЧКУ ХЕМИЈУ

## Koju vodu moraš piti – nemoj je mutiti

*Tim: Srednja geološka i hidrometeorološka škola  
Milutin Milanković, Beograd  
Mesto održavanja: Silosi*

Skrivene ispod površine terena, za podzemne vode moglo bi se reći da su nevidljive do trenutka dok se ne pojave na izvoru ili u bunaru ili u našoj čaši. Zapostavljeno i zaboravljeno blago. Kopanjem i bušenjem bunara i bušotina mi na površini dobijamo vodu koja je stara i nekoliko hiljada godina. Pojednostavljeno to znači da je jedna kap vode, koja nam dođe sa velike dubine, bila na površini kao kap kiše pre više desetina hiljada godina, da je dugo putovala dok nije došla ponovo na površinu, baš u našu čašu. **Zato čuvajmo ovo blago, da bi ono moglo još dugo, dugo i nas da čuva!**

 16-20h



Универзитет у Београду  
ФАКУЛТЕТ ЗА  
ФИЗИЧКУ ХЕМИЈУ

## Tajni život muzejskih eksponata

*Izvođači: Veljko Džikić, Narodni muzej  
Mesto održavanja: Narodni muzej*

Na šta su sve muzejski predmeti osetljivi? Koji su to faktori propadanja koji ugrožavaju artefakte? Na koje načine dolazi do promene na materijalu? Ukoliko vas zanimaju odgovori na ova pitanja, pridružite nam se u Evropskoj noći istraživača, da zajedno otkrijemo na koji način uslovi sredine utiču na dugoročno očuvanje predmeta. Imaćete priliku da se upoznate sa opremom za detektovanje potencijalno opasnih uslova sredine, i da je sami probate. Konačno, predstavimo najefikasnije načine za zaštitu muzealija od nepovoljnih uslova sredine. **Posetite nas i naučite koliko je zapravo težak „treći život“ našeg materijalnog nasleđa.**

 16-20h



Noć istraživača  
SRBIJA 2022.

Subota - 01.10.2022.

Subota - 01.10.2022.

# Kako da se složimo, kad se ne slažemo? – ključni faktori uspešne komunikacije (radionica)

Radionicu drži: *Doc dr Tamara Nikolić*  
Mesto održavanja: *Filozofski fakultet, Univerzitet u Beogradu*

Uz pokret, improvizaciju i igranje uloga učinićemo da se zamisliš nad svim elementima komunikacije i zapitaš se kako ona može da bude još bolja. Jer, uspešna komunikacija predstavlja ključnu veštinu u međuljudskim odnosima i kao takva je uslov svake pozitivne promene.

*Istražimo zajedno na koji način funkcionišu sporazumevanje među ljudima, šta je važno za međusobnu komunikaciju i kako biti vešt u vođenju razgovora u različitim životnim situacijama.*

**Napomena: Potrebna email prijava na [lovnablago2020@gmail.com](mailto:lovnablago2020@gmail.com) do 29.9.2022.**

 16-18h

# Kako da zamišljam i stvaram? – važnost kreativnosti i imaginacije za život i učenje (radionica)

Radionicu drži: *Doc dr Tamara Nikolić*  
Mesto održavanja: *Filozofski fakultet, Univerzitet u Beogradu*

Mašta, svesno, nesvesno, domišljatost, pokret, kreativnost. . . Sve to angažovaćemo na ovoj radionici kako bismo vam pokazali zbog čega je važno da zamišljamo i stvaramo celog života, bez obzira na naše godine. Kako istražujemo i zbog čega, na koje sve načine pomeramo granice i kako možemo da oslobodimo naš potencijal za pretvaranje postojećih ideja u nove i životno vredne?

*Pitanja možda ne deluju tako lako, ali do odgovora stižemo na veoma zabavan i posve naučan način!*

**Napomena: Potrebna email prijava na [lovnablago2020@gmail.com](mailto:lovnablago2020@gmail.com) do 29.9.2022.**

 18-20h

Noć istraživača  
SRBIJA 2022.



## Budi i ti graditelj DNK

Izvođač: *Daniijela Radivojević,*  
Institut za zdravstvenu zaštitu majke i deteta Srbije  
Mesto održavanja: *Rektorat Univerziteta u Beogradu*

Čekamo vas da zajedno pravimo veličanstveni model vaše DNK! Potrebno je samo da sa sobom ponesete dobru volju, vešte prste i osmeh na licu. ***Mi imamo neophodno znanje i potrudimo se da svaki posetilac sa sobom ponesu kući jedinstvene šarene merdevine, koje u sebi sadrže vaš tajni DNK kod!***

 16-20h

## Kućna hemija

Izvođači: *Klub mladih hemičara*  
Mesto održavanja: *Rektorat Univerziteta u Beogradu*

Zavirite u naš čarobni hemijski svet. Da li vas zanima kako da napišete tajnu poruku, napravite hemijski koktel ili saznate zašto dolazi do promene boje crvenog kupusa, čaja od hibiskusa i sokova?

***Odgovore na ova pitanja, kao i druge zanimljive eksperimente možete naučiti kod nas.***

 16-20h

Subota - 01.10.2022.



Универзитет у Београду  
ФАКУЛТЕТ ЗА  
ФИЗИЧКУ ХЕМИЈУ



Noć istraživača  
SRBIJA 2022.

# Superzvezde

Mesto održavanja: *Galerija nauke i tehnike Srpske akademije nauka i umetnosti*

Upoznajte se sa našim superzvezdama - ženama u nauci kroz seriju kratkih interaktivnih predavanja sa posebnim osvrtom na istraživanja u oblasti dijagnostike i lečenja kancera.

**Jelena Milašin i Maja Milošević**, Stomatološki fakultet - Univerzitet u Beogradu, rukovoditeljke projekta IDEJE "Oralni karcinom - novi pristupi u prevenciji, lečenju i post-operativnoj regeneraciji - in vitro studija" ("Oral Cancer - New Approaches in Prevention, Control and Post-operative Regeneration - an In Vitro Study");

**Ana Popović Bijelić**, Fakultet za fizičku hemiju - Univerzitet u Beogradu, rukovoditeljka PROMIS projekta "Proteinski hidrogel za teranostiku kancera" ("Protein Hydrogel for Cancer Theranostics");

**Miljana Tanić**, Institut za onkologiju i radiologiju Srbije, rukovoditeljka PROMIS projekta "Praćenje odgovora na sistemsku terapiju karcinoma pluća i kolorektuma putem ciljane analize genetičkih i epigenetičkih varijanti u tečnim biopsijama" ("Tracking Systemic Therapy Resistance of Lung and Colorectal Cancer Through Targeted NGS Analysis of Genetic and Epigenetic Variants in Liquid Biopsies");

**Tijana Šušteršić**, Fakultet inženjerskih nauka Univerziteta u Kragujevcu, dobitnica nagrade L'Oreal For Women In Science 2021.

**Nevena Veličković**, Departman za biologiju i ekologiju, Prirodno-matematički fakultet Univerziteta u Novom Sadu, dobitnica nagrade L'Oreal For Women In Science 2021.

Subota - 01.10.2022.



Noć istraživača  
SRBIJA 2022.

 16-20h



Универзитет у Београду  
ФАКУЛТЕТ ЗА  
ФИЗИЧКУ ХЕМИЈУ

## Fascinacija inovacijom I

### Mozak u petri šolji: Projekat STREAMLINE i inovativni pristupi za modelovanja bolesti

Izvođač: Akademik Milena Stevanović, IMGGI

Mesto održavanja: Galerija nauke i tehnike  
Srpske akademije nauka i umetnosti

Neurorazvojni poremećaji nastaju kao posledica promena koje se dešavaju tokom razvika nervnog sistema a za njihovo proučavanje moraju se primeniti savremene tehnologije. Projekat STREAMLINE omogućava primenu inovativnih tehnologija za modelovanje neurorazvojnih poremećaja zasnovanih na primeni matičnih ćelija i organoida mozga. Ove nove tehnologije će omogućiti bolji uvid u procese koje se dešavaju tokom razvika mozga i dalji napredak u razumevanju moždanih patologija. **Projekat će doprineti otkriću molekularnih mehanizama koji čine osnovu neurorazvojnih poremećaja, otkriću novih lekova i njihovom testiranju na generisanim model sistemima.**

 17-17.45h



Универзитет у Београду  
ФАКУЛТЕТ ЗА  
ФИЗИЧКУ ХЕМИЈУ

## Fascinacija inovacijom II

### Kako izvući lek iz bakterije?

Tim: Dušan Milivojević, Vukašin Janković i Brana Pantelić,  
Institut za molekularnu genetiku i genetičko inženjerstvo,  
Univerzitet u Beogradu

Mesto održavanja: SANU, Knez Mihailova 36

Predstavljamo vam BioECOLogics projekat finansiran od strane Fonda za nauku. Kroz „druženje“ sa bakterijskim preparatima, izolovanim bioaktivnim molekulim i tkaninama obojenim bakterijskim pigmentima, zajedno ćemo proći kroz osnove izolovanja bakterijskih pigmenata i bioaktivnih molekula, upoznati se sa konceptima rastvorljivosti, ekstrakcije i razdvajanja smeša molekula. Nakon izolacije bakterijskih pigmenata demonstriraćemo vam osnovne hemijske karakteristike molekula kao što je promena boje sa promenom pH vrednosti.

 16-20h



Noć istraživača  
SRBIJA 2022.

Subota - 01.10.2022.

Subota - 01.10.2022.

## Fascinacija inovacijom II

### Od bačene flaše do bioplastike

Tim: *Dušan Milivojević, Vukašin Janković i Brana Pantelić, Institut za molekularnu genetiku i genetičko inženjerstvo, Univerzitet u Beogradu*

Mesto održavanja: *SANU, Knez Mihailova 36*

Da li ste se već upoznali sa pojmovima recikliranja plastike, proizvodnjom i upotrebom bioplastike, kao i upotrebom mikroorganizama za razgradnju plastike? Mi ćemo vam bliže dočarati ove pojmove i pojedine segmente BioCEP projekta (mehanički tretman plastičnog otpada, biološki tretman plastičnog otpada, ispitivanje toksičnosti različitih molekula i proizvodnja bioplastike). ***Dodite da pod mikroskopom zajedno izučimo model organizma *Caenorhabditis elegans* i ekspanat od bioplastike.***

 16-20h

### PerSonalizovani nuTritivni savEti u službi zdravog Načina života – PROTEIN projekat (EU, Horizont 2020)

Prezenter: *Milena Jakšić, Institut Biosens*  
Mesto održavanja: *SANU, Knez Mihailova 36*

Da li ste znali da PROTEIN na grčkom znači prvi? – ***Verovatno ne.***

Da li ste znali da je dah vitalni fluid koji nosi informacije o trenutnom stanju organizma? – ***Možda.***

Da li ste znali da je pravilna ishrana najbolji recept za očuvanje zdravlja organizma? – ***Vrlo verovatno.***

Da li biste voleli da na osnovu informacija samo jednog Vašeg izdaha imate uvid kako na Vas deluje ta poslastica koju ste upravo pojedli ili da se možda izradi plan ishrane koji je prilagođen baš Vama i Vašem načinu života? – ***Sigurno!***

 16-20h



Noć istraživača  
SRBIJA 2022.



Универзитет у Београду  
ФАКУЛТЕТ ЗА  
ФИЗИЧКУ ХЕМИЈУ

## Obnovljivi izvori energije – sakupljanje i skladištenje – primena radi očuvanja životne sredine

Prezentari: *Zoran Pavlović i Nikola Kanas, Institut Biosens*  
Mesto održavanja: *SANU, Knez Mihailova 36*

Da li znate koji sve vidovi energije spadaju u obnovljive  
izvore energije?

Da li biste voleli da vaš mobilni telefon napunite  
električnom energijom dobijenom iz sunčeve svetlosti ili  
na logorskoj vatri u toku noći?

Da li ste znali da je svega 0.1% pustinje Sahare potrebno  
popločati solarnim panelima kako bi se zadovoljila ukupna  
svetska potreba za električnom energijom, bez bilo kakvog  
štetnog uticaja na životnu sredinu?

**Da li ste znali da se toplota iz vreljih izduvnih gasova  
automobila može pretvoriti u električnu energiju koja  
može puniti bateriju hibridnog vozila?**

 16-20h



Универзитет у Београду  
ФАКУЛТЕТ ЗА  
ФИЗИЧКУ ХЕМИЈУ

## PharmGenHUB

Prezentari: *Marina Jelovac, Institut za molekularnu  
genetiku i genetičko inženjerstvo, Univerzitet u Beogradu*  
Mesto održavanja: *SANU, Knez Mihailova 36*

Predstavljamo vam i projekat PharmGenHUB finansiran od  
strane Evropske komisije u okviru poziva  
**HORIZON-WIDERA-2021-ACCESS-02-01.**

Znate li šta nasleđujemo od roditelja? Osim boje očiju,  
kose, visine itd. od naših roditelja nasleđujemo i gene koji  
utiču na našu reakciju na različite lekove i njihove doze.  
Pridružite nam se na našem štandu i saznajte više o  
genima i lekovima, kao i o personalizovanoj medicini,  
zahvaljujući kojoj bismo mogli lečiti odgovarajućom  
terapijom zasnovanom na potrebama pojedinaca.

 16-20h



Noć istraživača  
SRBIJA 2022.

Subota - 01.10.2022.

 Ponedjeljak - 03.10.2022.

# Beyond Quantum Music

## *koncert za dva hibridna klavira i sintisajzere*

Mesto održavanja: LP Duo – Jugoslovensko dramsko pozorište

LP Duo će u okviru Evropske noći istraživača 3. oktobra (20 časova) u Jugoslovenskom dramskom pozorištu premijerno predstaviti nove originalne autorske kompozicije, nastale u okviru umetničko-naučnog projekta Beyond Quantum Music. Sonja i Andrija su tokom rezidencijalnog boravka na Tehničkom univerzitetu u Delftu (Holandija) imali priliku da sarađuju sa najistaknutijim kvantnim fizičarima i mikrobiolozima iz celog sveta, uključujući i naučnike sa univerziteta u Oksfordu i Kopenhagenu. Zvuke kvantnih kompjutera, pomeranja atoma i genetskog koda pod plaštom njihovog već prepoznatljivog muzičkog jezika, LP Duo će izvesti na inovativnim instrumentima - Duality hibridnim klavirima. Radi se o projektu koji su Sonja i Andrija razvijali u okviru svoje istoimene kompanije u saradnji sa inženjerima ugledne američke firme HTEC a uz podršku Fonda za inovacionu delatnost. Ovaj kompletan audio-vizuelni događaj deo je saradnje LP Duo a i vizuelnog umetnika koji nastupa pod imenom Izvanredni Bob.

**VAŽNO: Za besplatne karte možete da se prijavite putem mejla [office.preventer@gmail.com](mailto:office.preventer@gmail.com). Karte će se preuzimati na blagajni JDP-a, sat vremena pre početka koncerta.**

Link za slušanje novog albuma: [lpduo.lnk.to/DeadSea](http://lpduo.lnk.to/DeadSea)

 20h



Noć istraživača  
SRBIJA 2022.



Универзитет у Београду  
ФАКУЛТЕТ ЗА  
ФИЗИЧКУ ХЕМИЈУ



ЦЕНТАР  
ЗА  
ПРОМОЦИЈУ  
НАУКЕ



Завод за заштиту  
споменика културе  
Крагујевац



Универзитет у Београду  
ФАКУЛТЕТ ЗА  
ФИЗИЧКУ ХЕМИЈУ



НАУЧНИ  
КЛУБ



eu  
info center



INSTITUT  
FRANÇAIS



BIG  
FASHION



Big



Delta Planet



AQ  
ALMA QUARTER

INFO MEDIA GROUP  
PUBLIKATI



gaia  
POKRET

silosi



1836



САХУ  
СРЕДНА НАСТАВА  
МАТРИКА И УЧЕНИЦИ

mts  
dvorana

УНИВЕРЗИТЕТ  
БЕОГРАД



МАМ  
Забавник

Забавник

NOVI  
MAGAZIN

KOMPUTERA



Telegraf.rs

CITY  
MAGAZINE

SD  
BRILJA DANAS

ATLAS

Nedeljnik

VREME

PC  
PRESS

UJ  
DANI

MAJSTORANA  
HISTORIJE

PRESEK

SUPER  
TEEN

RoditeljSrbija

Kaleidoskop

OB  
LA  
DER

Radio  
90.3am

TOP  
FM

RADIO APARAT



Amorosa



Funded by  
the European Union



Noć istraživača  
SRBIJA 2022.



Noć istraživača  
SRBIJA 2022.