

# VOX academiae



NICHOLAS BRADSHAW

Istraživanje  
bioloških procesa  
koji dovode  
do mentalnih  
bolesti

str. 5.

POSEBNI PRILOG ZA VISOKO OBRAZOVANJE, ZNANOST I UMJETNOST • 23. lipnja 2020. • Br. 29

NOVI LIST

OPSERVATORIJ VERE C. RUBIN U ČILEU OKUPLJA ZNANSTVENIKE IZ CIJELOG SVIJETA

## Riječka Bura sudjeluje u kreiranju najvećeg astronomskog kataloga

Rezultat rada jednog od najvećih teleskopa na svijetu bit će mapiranje neba, odnosno stvaranje najvećeg astronomskog kataloga u povijesti koji će prvi put sadržavati više svemirskih objekata nego što je živućih ljudi na Zemlji, a za analizu LSST podataka koristit će se i superračunalo Sveučilišta u Rijeci

str. 2 i 3





Piše  
Svetlana  
PRIJIĆ SAMARŽIJA

## Rangiranje i ideja sveučilišta

**U**tekli smo sezone rangiranja sveučilišta. Sveučilište u Rijeci plasiralo se po prvi put na jednu od najprestižnijih ljestvica, QS World University Ranking, ali i na RUR kojeg podacima servisira moćni i pouzdani Clarivate Analytics. Ako na svijetu postoji oko 26.000 sveučilišta, za što se tvrdi da je konzervativna procjena i da ih ima i daleko više, biti na utjecajnim ljestvicama koje izabiru 1000 sveučilišta, znači da ste u društvu relevantnih. Dakako, svi mi u široj regiji središnje, istočne i južne Europe daleko smo od američkih, britanskih ili švicarskih sveučilišta, i općenito onih zapadne i sjeverne Europe – koja godinama zaposjedaju prvih sto mjesta. Zato se na pozicije naših sveučilišta u sustavima rangiranja može gledati optimistično jer ipak smo u društvu relevantnih, ali i kritično jer smo daleko od stvarno najbolje rangiranih. Prostora za napredak svakako ima.

Medutim, važno je dimenzionirati važnost rangiranja sveučilišta u suvremenom svijetu i zauzeti prema tome razuman stav. Nije slučajno da rezultati rangiranja izlaze upravo u kasno proljeće kada se studenti konačno odlučuju za sveučilište na kojem će studirati, a znanstvenici planiraju internacionalnu mobilnost u nadolazećoj akademskoj godini. Sustavi rangiranja su reputacijski i marketinški alat koji ima za cilj privući studente, znanstvenike, projekte i partnerne na sveučilišta. S njima dolazi prestiž i - novac. Veća reputacija omogućuje više školarine i bolje znanstvenike koji donose skuplje projekte. S većim prihodima možete osiguravati bolju i skuplju znanstvenu infrastrukturu i znanstvene zvijezde koje, tada, osiguravaju sustavnija i zahtjevnija istraživanja, bolje rezultate i - više izvrsnosti. Utoliko, sustavi rangiranja sveučilišta nalikuju djelovanju agencija za kreditni rejting gdje bolje mjesto privlači ciljanu publiku i jamči bolje poslovanje i rezultate. Pitanje je samo koliko je to spojivo s idejom sveučilišta?

**V**eliči je društveni i medijski pritisak da se i javne znanstvene institucije učine odgovornijima kroz pokazivanje mjerljivih rezultata. Sjena 'uhlebništva', lijnosti i nezaslužene privilegiranosti znanstvenika nadvija se već godinama nad znanstvenim institucijama, a proizvike najčešće dolaze iz poduzetničkog sektora. Komparativna nesigurnost života i rada u privatnom sektoru artikulira se kroz stav da je ideja sveučilišta zastarjeli koncept, te da se i javne institucije poput sveučilišta trebaju pokazati u kompetitivnoj utakmici. Suggerira se da nije pravedno da itko bude društveno privilegiran, te da pravilo takmičenja mora vrijediti za jednak. Očito je da je ovaj stav našao na široko javno odobravanje pa se rangiranja i natjecanja među sveučilištima prate s velikom pozornošću. Često je ona, na žalost, popraćena zluradostima koje nisu lišeni ni sami takmaci.

Medutim, sve češće se u evropskim forumima kritiziraju komercijalni sustavi rangiranja koji su bazirani na kvantitativnim kriterijima i sustavima recenziranja reputacije koji su upitne objektivnosti. Mladi istraživači sve glasnije ukazuju da su upravo sustavi rangiranja kreirali sustav ogromnog pritiska da se postignu kvantitativni pokazatelji što je, po principu spojenih posuda, izazvalo krizu kvalitete istraživanja te povećanu incidenciju varanja i akademski ne čestitog ponašanja. Već nekoliko godina ukazuje se na krizu reproducibilnosti istraživanja, odnosno, na nemogućnost da se rezultati istraživanja potvrde u novom istraživanju, što potvrđuje da je za uspjeh bitnija jedinica u životopisu od stvarne kvalitete rada. Pokreti, poput Science in Transition čiji je moto 'Manje brojeva, bolja znanost' i čiji su predvodnici nizozemska sveučilišta, razvijaju sustave kvalitativne metrike pa se, osim izvrsnosti, sve češće zagovara različitost i diversifikacija u vrednovanjima institucija. Sve glasnije se artikulira stav da rangiranja u pravilu zanemaruju nacionalna i regionalna ograničenja i prakse, različitost i cijelovite aktivnosti sveučilišta – koja nisu sva jednako stara, velika, sveobuhvatna, bogata, prometno i geografski pozicionirana.

**I**deja sveučilišta, kako je vidi njezin tvorac Immanuel Kant, jest jačati javnu i privatnu upotrebu umu s ciljem prosvjećivanja i razvoja ljudskih sposobnosti, čovječanstva i društva u cjelini. Magna Carta europskih sveučilišta naglašava da je to moguće samo uz moralnu i intelektualnu neovisnost od političkih autoriteta i od ekonomskih pritisaka. Nitko, tko ima elementarni građanski osjećaj za društvenu odgovornost, ne može ovu ideju sveučilišta i sveučilišne autonomije interpretirati kao pravo na nedodirljivost. Time se generira nepravični elitizam koji umrtavljuje intelektualne vrline i dokazano kultivira intelektualne mane poput neskromnosti i taštine, koje onda imaju vrlo neugodne i autoritarne manifestacije. Također nitko, tko ima elementarno razumijevanje ideje sveučilišta, ne može smatrati da rangiranja mogu biti isključivo mjerilo vrijednosti sveučilišta. Rangiranja nam, sasvim sigurno, nešto govore o sveučilištima. Ali ne i sve o tome koliko je ispunjena ideja sveučilišta.

## OPSERVATORIJ VERE C. RUBIN JEDAN OD NAJVEĆIH TELESKOPOVA

# Superračunalo Biće najvećeg astronoma

**G**lavna ideja projekta »Opservatorij Vere C. Rubin« je snimati cijelo nebo svake tri noći tijekom perioda od deset godina.

**R**ezultat će biti mapiranje neba, odnosno stvaranje najvećeg astronomskog kataloga u povijesti koji će prvi put sadržavati više svemirskih objekata nego što je živućih ljudi na Zemlji

Tanja ČORAK

**U**čile se gradi jedan od najvećih teleskopa na svijetu i na ovom golemom, opsežnom i previšnom projektu, imena »Opservatorij Vere C. Rubin«, od samih početaka angažiran je i hrvatski astrofizičar prof. dr. Željko Ivezić, redovni profesor na Sveučilištu Washington u Seattleu i član Međunarodnog znanstvenog savjeta Sveučilišta u Rijeci, koji je osnovala rektorica prof. dr. Snježana Prijić Samaržija na početku mandata 2018. Projekt »Opservatorij Vere C. Rubin«, na kojem je dr. Ivezić zamjenik glavnog direktora od 2018. u završnoj fazi gradnje. Glavna ideja projekta je snimati cijelo nebo svake tri noći tijekom perioda od deset godina. Rezultat će biti

mapiranje neba, odnosno stvaranje najvećeg astronomskog kataloga u povijesti koji će prvi put sadržavati više svemirskih objekata nego što je živućih ljudi na Zemlji.

Opservatorij je početkom 2020. dobio ime po jednoj od najpoznatijih svjetskih astrofizičarki, Veri Rubin (1928. - 2016.). Riječ je o američkoj znanstvenici čiji su precizni proračuni gibanja zvijezda u galaksijama s kraja 1960-ih i početka 1970-ih pokazali da osim vidljive tvari u svemiru mora postojati i tzv. tamna tvar. Vera Rubin je za svoja znanstvena dostignuća dobila

zrcala i velikog vidnog polja, najveću ikad sagradenu kameru s 3200 megapiksela te sofisticirani softver za obradu oko 100 tisuća terabajta podataka koje će se sakupiti tijekom 10 godina.

### Prvi projekt Opservatorija Rubin

Željko Ivezić istovremeno je i znanstveni direktor projekta Legacy Survey of Space and Time (LSST) što predstavlja prvi projekt Opservatorija Rubin koji će trajati 10 godina. Zbrajanjem slika koje će LSST napraviti dobit će se nebeska mapa s oko 20 milijardi zvijezda i skoro isto toliko galaksija. Kako će se snimati polovina neba vidljiva iz Čilea, tako što će svaki dio biti snimljen oko tisuću puta, to će omogućiti lakše pronalaženje supernova (eksplozije zvijezda), asteroida, kometa, uključujući potencijalno



Završetak lijevanja primarnog zrcala za Rubin Opservatorij na Sveučilištu Arizona, Tucson

### Ubrzava se ekonomsko raslojavanje

S obzirom na aktualna društvena zbivanja koja potresaju SAD, osim epidemije koronavirusa, amplitude pada ekonomске aktivnosti, svjedoci smo i eksplandirajućih građanskih protesta, koje mnogi analitičari proglašavaju najozbiljnijim društvenim nemirima koji potresaju SAD u modernoj povijesti država, pa smo dr. Ivezića zamolili da nam opiše kakva je trenutačna situacija iz perspektive života i rada znanstvenika koji dugo vremena živi u SAD-u. - Na Sveučilištu Washington u Seattleu već smo preko tri mjeseca u karanteni, a posao i predavanja se odvijaju daljinski, Zoom-om. Najavljen je kako bi negdje sredinom mjeseca trebale po prvi put proraditi trgovine koje nisu nužne, frizeri i slično. Letovi su još uvijek dopušteni samo za nužne potrebe, ali nadamo se da će za oko mjesec dana, negdje početkom srpnja, doći do djelomične normalizacije i početka turističkih putovanja. U državi Washington bilo je relativno dobro u usporedbi s puno drugih država u SAD-u jer je karantena brzo uspostavljena, premda nismo bili toliko uspješni kao Hrvatska: u Washingtonu je do sada umrlo od COVID-19 virusa oko 150 ljudi na milijun stanovnika,

nika, što je oko 10 puta manje nego u državi New York te oko 6 puta više nego u Hrvatskoj. Premda opasnost od COVID-19 nije prošla i još uvijek smo službeno u karanteni, ovih dana gotovo nitko više ne priča o virusu. Glavna tema su rasizam i prosvjedi potaknuti užasnim i neshvatljivim ubojstvima Georga Floyda, Ahmauda Arberbyja i Breonna Taylor od strane policije. Ne tako davno, većina ljudi je vjerovala kako je rasizam zauvijek potisnut nakon izbora predsjednika Obame. Međutim, gotovo preko noći je postalo bolno očigledno kako je istina brutalno drugaćija. Mene ohrabruje što vidim kako ima puno mladih ljudi koji sudjeluju u protestima i aktivizmu protiv rasizma. No, s druge strane, brinem se jer ekonomsko raslojavanje društva postaje evidentno sve brže i uzrokuje sve više ne samo rasnih nego i svekolikih drugih društvenih problema. Veliko je otvoreno pitanje hoće li demokracija, pravda i razum pobijediti, ili će SAD krenuti tragom propagolog Rimskog Carstva», prenosi dojmice prof. dr. sc. Željko Ivezić.

“

**Opservatorij je početkom 2020. dobio ime po jednoj od najpoznatijih svjetskih astrofizičarki Veri Rubin**

**SKOPA OKUPLJA ZNANSTVENIKE IZ CIJELOG SVIJETA**

# Bura u stvaranju omskog kataloga

Opservatorij Vere C. Rubin  
uključuje teleskop s najvećom  
kombinacijom velikog zrcala i  
velikog vidnog polja



Hrvatski astrofizičar Željko Ivezić zamjenik je glavnog direktora

i opasne asteroide koji bi mogli pogoditi naš planet.

- Podaci LSST-a bit će dragocjeni u potrazi za opasnim asteroidima i bit će dovoljno dobiti da omoguće određivanje njihovih orbita. S poznatom orbitom može se lako izračunati hoće li se neki asteroid jednog dana sudsuditi sa Zemljom. Nadamo se da nijedan asteroid u dogledno vrijeme neće predstavljati realnu opasnost po Zemlju. Naime, čak i kada su dvije orbite bliske, ne mora značiti da će se dva nebeska tijela naći na istom mjestu u isto vrijeme, objašnjava dr. Ivezić.

Inače, u užem timu u radu na ovom projektu uključeno je oko 200 ljudi, a među njima oko 150 doktora znanosti u svojim područjima, uglavnom fizici, strojarstvu i elektronici, dok su ostali stručnjaci vrhunski inženjeri i programeri. Još otprikljike isti broj ljudi, ističe Ivezić, bio je angažiran na poslovima u izgradnji same zgrade opservatorija u Čileu.

Cetiri su glavna znanstvena cilja projekta: precizno mjerene svojstava tamne energije i tamne tvari, mjerjenje strukture

Mliječnog puta, pronalaženje asteroida i kometa u Sunčevu sustavu te potraga za kozmičkim eksplozijama. Uz znanstvene ciljeve, bitni dodatni ciljevi su, ističe dr. Ivezić, popularizacija astronomije, fizike i općenito znanosti te razvijanje obrazovnih programa na temelju podataka dobivenih uz pomoć LSST-a i osnovne i srednje škole.

#### Bez premca

- Kao cijelokupni astronomski promatrački sustav, LSST neće imati premcu u svijetu još mnogo godina, objašnjava dr. Ivezić.

U pogledu finansiranja, projekt LSST koštati će investitore preko milijardu američkih dolara; ujedno, predstavlja i najveći znanstveni projekt koji je ikad financirala američka naklada za znanost. Financiranje djelomično dolazi i od američkog ministarstva za energiju te još od privatnih donacija Billa Gatesa, Charlesa Simonyja, i nekoliko drugih izvora, pojašnjava dr. Ivezić.

Premda su inicijalno planirali testni početak rada teleskopa, kada bi se počele raditi probne snimke neba, tijekom ove godine

## Znanstvenik MZS-a otkriva tajne svemira

Prof. dr. sc. Željko Ivezić na privremenom radu u SAD-u, jedan je od hrvatskih najcitanijih i najuglednijih znanstvenika u svijetu. Diplomirao je u Zagrebu strojarstvo, potom i fiziku. Bio je u užem znanstvenom timu jednog od najvećih i najvažnijih astronomskih projekata u povijesti – Sloan Digital Sky Survey (SDSS). Uključio se u rad 1997. godine, još prije prvih mjerena, kao post-doktorand i član softverske grupe na američkom Sveučilištu Princeton. Ovaj projekt rezultirao je najvećom trodimenzionalnom mapom svemira ikad napravljenom, te je najpreciznije izmjerio ekspanziju svemira i otkrio mnogobrojne galaktičke tajne. Baziran na moćnom optičkom teleskopu u zvjezdarnici Apache Point u Novom Meksiku,

SDSS projekt u dvadeset je godina mapirao jednu trećinu našeg noćnog neba, a to je značilo ključni korak u razvoju astronomije. Velika količina zatim prikupljenih podataka koja je besplatno dostupna znanstvenicima rezultirala je s više od 8 tisuća objavljenih znanstvenih radova na kojim je radio blizu 10 tisuća znanstvenika.

Dr. Ivezić je za SDSS napisao dio softvera koji na fotografijama pri njihovoj obradi automatski prepozna objekte poput zvjezda, galaksija, kvazara ili asteroida i potom mjeri položaj na nebu, sjaj i boju te druge parametre važne u analitičkoj obradi podataka i dobivanju rezultata. Više godina kasnije dizajnirao je i napisao softver za automatsku kontrolu kvalitete tih mjerena.

- plan će se morati prolongirati.

- Nažalost nismo počeli, premda smo se isprava nadali da ćemo do kraja godine ili početkom 2021. početi testirati cijeli sustav. Ali, prestali smo s radom početkom ožujka zbog COVID-19 virusa. Kupola je skoro gotova, a teleskop napola sklopljen, dok je kamera spremna u Kaliforniji za slanje u Čile. Nadamo se prvim pokusnim slikama do kraja 2021. međutim još je nezahvalno raditi precizne planove, oprezno će o predviđanjima dr. Ivezić, koji nam se javio iz SAD-a gdje se situacija sa širenjem zaraze Covid-19 virusom ne smiruje, a zemlju dodatno pogadaju društveni nemiri i protesti protiv brutalnosti policije i kršenja ljudskih prava.

Ivezić detaljnije tumači kako na početku projekta hodogram aktivnosti ima rezervu od oko 20 posto ukupnog trajanja projekta, te također oko 20 posto budžetske rezerve.

#### Neочекivani dogadaji

- Takve rezerve su rezultat iskustva s mnogo drugih projekata i služe za upravljanje neочекivanim dogadjajima i troškovima.

Nakon pet godina rada, bilo je neочекivanih događaja i troškova i u našem projektu. Na primjer, probna mjerjenja su pokazala kako je tlo dovoljno tvrdо za omogućiti stabilnost opservatorija uz normalne betonske temelje. Međutim, kada smo počeli ukopavati, pronašli smo veliki glinski džep koji je trebalo isprazniti i zamjeniti betonom volumena

otprilike jednakog olimpijskom bazenu. Izrada CCD senzora je trajala oko godinu dana dulje nego što nam je bilo obećano, izrada optičkih elemenata isto tako. Kada se sve usrednji, srednja brzina rada nam je do sada bila oko 80 posto očekivane nominalne brzine. Uglavnom, nadamo se prvim pokusnim slikama do kraja 2021. te početku redovnog snimanja 2023., ako ne bude iznenadenja tijekom probne 2022. godine, ističe Ivezić koji je nedavno prihvatio mjesto Pročelnika za znanost tijekom operativne faze (2023. - 2032.).

- Premda ne vjerujem da ću ostati u SAD-u do kraja projekta. Nadam se nakon par godina, negdje oko 2025. ili 2026. vratiti u Zagreb na Institut Ruđer Bošković, otkriva daljnje

profesionalne, ali i privatne plane Željko Ivezić.

Naime, i tijekom spomenutih dosadašnjih faza rada na projektu, među ostalima, suradivali su i s hrvatskim znanstvenim institucijama i znanstvenicima, primjerice onima s Institutom Ruđer Bošković, ali i Odjelu za fiziku Sveučilišta u Rijeci.

Na pitanje zna li se možda sada preciznije, kada je projekt u podmakloj fazi realizacije i praktično se čeka početak probnog rada, je li izvjestan i na koji način budući aranžman suradnje i s našim, domaćim, hrvatskim i riječkim stručnjacima, Ivezić otkriva kako postoji grupa hrvatskih znanstvenika koja trenutačno pregovara s Opservatorijem Rubin s ciljem dobivanja pristupa slikama, podacima te cijeloj infrastrukturi.

- Mislim da će ti pregovori biti uspješni. Kolege iz te grupe dolaze sa Institutom Ruđer Bošković, Opservatorijem Hvar, te odjela fizike sa zagrebačkog i riječkog sveučilišta. U Rijeci kolega dr. Tomislav Jurkić planira koristiti sveučilišno superračunalno Bura za analizu LSST podataka, otkriva dr. Ivezić.

## Tamna tvar i dalje zagonetka

Znanstvenici su do sada temeljem mnogih astronomskih mjerena prepoznali da tamna tvar (nevidiljiva izravnom detekcijom) zajedno s tzv. tamnom energijom čini čak 95 posto mase i energije svemira, čime se bavila i Vera Rubin u svojem istraživačkom radu, po kojoj je ovaj opservatorij i dobio ime. No, premda su ova saznanja u skladu sa svim raspoloživim astronomskim mjerjenjima, znanstvenici koje proučavaju tematiku zapravo imaju malo teorijskih razloga za postojanje tamne energije.

U pogledu istraživanja tamne tvari i tamne energije, Ivezic objašnjava da bi podaci dobiveni LSST-om mogli pomoći u rješavanju pitanja koje se nameće, ako Einsteinova teorija relativnosti nije skroz točna na svemirskim skalama udaljenosti:

- Zaključak o postojanju tamne energije koja dominira svemirom polazi od pretpostavke da je Einsteinova teorija relativnosti točna. Ako teorija relativnosti nije potpuno točna na svemirskim skalama udaljenosti, moguće je čak da tamna energija uopće ne postoji. Podaci koje ćemo dobiti kroz rad na LSST-u mogli bi nam, očekujemo, pomoći da pronađemo odgovore, tumači Ivezic.



Najveći astronomski katalog u povijesti sadržavat će više svemirskih objekata nego što je živućih ljudi na Zemlji



Na projektu su do sada suradivali i znanstvenici s Institutom Ruđer Bošković te Odjelom za fiziku Sveučilišta u Rijeci



## DVA DESETLJEĆA UDRUGE ZA RAZVOJ VISOKOG ŠKOLSTVA UNIVERSITAS

# Jedinstven pristup unapređenju i usavršavanju akademskog života

**Cilj je Universitasa unapređenje visokog školstva, a ključna područja rada odnose se na unapređivanje rada visokoškolskih institucija, usavršavanje kvalitete visokoškolske nastave te osposobljavanje i usavršavanje visokoškolskih nastavnika i suradnika, poticanje i promicanje autonomnosti, slobode i digniteta znanstvene i nastavne djelatnosti na visokim učilištima**

Ingrid ŠESTAN KUČIĆ

**U**druga za razvoj visokoga školstva Universitas prvog dana lipnja obilježila je puna dva desetljeća postojanja, a od osnutka do danas to je jedina Udruga koja se u Hrvatskoj bavi unapređenjem visokoga školstva sa snažnim naglaskom na javno djelovanje. Navodeći kako je cilj Udruge unapređenje visokoga školstva, predsjednica prof. dr. Jasmina Ledić kaže da se ključna područja rada odnose na unapređivanje rada visokoškolskih institucija, usavršavanje kvalitete visokoškolske nastave te osposobljavanje i usavršavanje visokoškolskih nastavnika i suradnika, poticanje i promicanje autonomnosti, slobode i digniteta znanstvene i nastavne djelatnosti na visokim učilištima, kao i poticanje razvojno-istraživačke djelatnosti u području visokoga školstva.

- Sjedište Udruge danas je pri Učiteljskom fakultetu u Rijeci, na sveučilišnom kampusu na Trsatu. Ciljevi rada Udruge konkretnizirali su se kroz aktivnosti udruge, a dijelom i proširili, reagirajući na aktualnosti širega društvenog konteksta, posebno se obraćajući studentima kao relevantnim dijalicima u kontekstu unapređenja visokoga školstva. U svrhu ostvarivanja ciljeva članovi Udruge potiču rasprave o visokom školstvu na nacionalnoj i međunarodnoj razini te aktivno u njima sudjeluju, organiziraju tribine o nizu relevantnih tema iz područja visokog obrazovanja, ali i o temama koje zahvaćaju širi društveni kontekst, rade na evaluaciji kvalitete visokoškolske nastave, potiču stalno usavršavanje visokoškolskih nastavnika i suradnika te uključivanje studenata kao aktivnih sudionika visokoga školstva, a ostvaruju i kontinuiranu suradnju sa srodnim nacionalnim i međunarodnim organizacijama. Članovi Udruge dominantno su nastavnici i studenti s više fakulteta Sveučilišta u Rijeci, ali ima članova i izvan Rijeke, kaže prof. dr. Ledić.

životno djelo The Times Higher. Od osnivanja članovi Udruge rade na uspostavljanju međunarodnih veza, pa je Udruga primljena u članstvo International Consortium for Educational Development (ICED) kao jedina udruga iz Hrvatske, što je i današnje stanje. Usputstvljena je i dobra suradnja sa Slovenskim društvom za visokoškolsku didaktiku (SDVD).

### Specifičan društveni kontekst

Tijela Udruge čine Skupština, Upravni odbor, Izvršni odbor i predsjednik. Skupštinu čine svi članovi Udruge, a članovi Upravnog odbora u tekućem mandatu su: prof. dr. Jasna Krstović (predsjednica), dr. sc. Petar Bezinović, prof. dr. Vesna Kovač, izv. prof. dr. Mihaela Matešić i izv. prof. dr. Petar Pejić Papak. Članovi Izvršnoga odbora su: izv. prof. dr. Bojana Ćulum Ilić, Nadja Čekolj, Ivana Miočić i Bojana Vignjević Korotaj.

- Valja se prisjetiti specifičnosti društvenoga konteksta u doba osnivanja Universitasa: organizacije civilnoga društva još uvek su bile novina u našem okruženju, nerijetko od vlasti gledane sa sumnjom (tada još u našem okruženju slabo poznat pojam »nevladine« nerijetko je pogrešno shvaćan kao »anti-vladine«). Što se pak tiče područja visokoga obrazovanja, sudjelovanje takve organizacije u akademskome životu bilo je, a na žalost i ostalo, novum u nacionalnim i lokalnim okvirima, naglašava prof. dr. Ledić.

Članovi Udruge dominantno su nastavnici i studenti s više fakulteta Sveučilišta u Rijeci

sudjelovali mnogobrojne su, jer organizirana su 94 javna događaja (tribine, okrugli stolovi, predavanja), dominantno o temama iz područja (visokoga) obrazovanja i znanosti, ali i o drugim područjima posebno relevantima za zajednicu, kao što su društvena odgovornost ili održivi razvoj).

- Medu gostima Universitasa vih tribina, osim gostiju iz međunarodne akademske zajednice posebno valja izdvojiti tada aktualne ministre i pomoćnike obrazovanja i znanosti, savjetnika predsjednika Vlade za znanost, gostovanje predsjednika Ive Josipovića, ali i znanstvenika i stručnjaka za područje kojim se bave. Iznimno su značajna aktivnost kojoj Universitas pridaje veliku važnost tribine na kojima su se u svakom izbornom razdoblju predstavljali programi kandidata za rektora Sveučilišta u Rijeci, dodaje prof. dr. Ledić.

Valja napomenuti i da je Universitas, kao i u brojnim drugim aktivnostima, nerijetko bio predvodnik u detektiranju relevantnih tema u okruženju i novih područja djelatnosti. Primjerice, projekt »Kako biti Europski radionicu pod nazivom »Quality Management in Higher Education«, a započeo je i rad na Programu inicijalnog osposobljavanja visokoškolskih nastavnika za rad u nastavi (INIOS), kojega je doputirao Institut Otvorenog društvo-Hrvatska i u okviru kojega je uređena brošura Kako unaprijediti visokoškolsku nastavu: iskustva, problemi i perspektive. Iste je godine pripremljen i projekt »Tribine o visokom obrazovanju u okviru programa Developing Public Awareness«, bio je namijenjen srednjoškolcima te je ostvarena suradnja s tri škole, a u projektu je sudjelovalo oko stotinu učenika riječkih srednjih škola. Projekt je bio posebno nadahnut Rijekom kao europskom prijestolnicom kulture u 2020. godini. Uz projekte koje je su samostalno izvodili članovi Universitasa, važno je spomenuti i partnerstvo Universitasa u različitim projektima koji se odnose na unapređenje visokoga obrazovanja, kao i što je uz organiziranje edukacije i rad na projektima usmjerena na sveučilišnim nastavnicima i studentima, posebno važno naglasiti javnu djelatnost Universitasa koja se najbolje može prikazati kroz organizaciju tribina, predavanja i okruglih stolova, objavljujući izjavu za javnost te prenošenju vijesti iz područja visokog obrazovanja i znanosti na mrežnim stranicama Udruge.



Universitas je primljen u članstvo International Consortium for Educational Development kao jedina udruga iz Hrvatske

66

Članovi Udruge potiču rasprave o visokom školstvu na nacionalnoj i međunarodnoj razini

66

**ODJEL ZA BIOTEHNOLOGIJU NICHOLAS BRADSHAW RODNU ŠKOTSKU ZAMIJENIO RIJEKOM**

# Želimo razumjeti biološke procese koji dovode do mentalnih bolesti

Nicholas Bradshaw jedan je od znanstvenika na Odjelu za biotehnologiju riječkog Sveučilišta koji istraživanjima pokušava bolje shvatiti svijet i doprinijeti ljudskom zdravlju proučavanjem problema na staničnoj razini. U Rijeku je došao prije tri godine, a zbog njegova izvrsnog znanstvenog i sveučilišnog rada riječko Sveučilište nominiralo ga je za hrvatsko državljanstvo Ministarstvu znanosti i obrazovanja te ga je nedavno i dobio

Jakov KRŠOVNIK

**N**icholas Bradshaw jedan je od znanstvenika na Odjelu za biotehnologiju riječkog Sveučilišta koji istraživanjima pokušava bolje shvatiti svijet i doprinijeti ljudskom zdravlju proučavanjem problema na staničnoj razini. Doktorirao je na Sveučilištu u Edinburghu, a kao postdoktorand radio je na spomenutom sveučilištu te zatim šest godina na Sveučilištu Heinricha Heinea u Dusseldorfu, da bi 2017. stigao u Rijeku i Odjel za biotehnologiju na kojem i danas radi u vanzu docenta. U Rijeku je došao prije tri godine sa suprugom i dvoje djece, a zbog njegova izvrsnog znanstvenog i sveučilišnog rada riječko Sveučilište nominiralo ga je za hrvatsko državljanstvo Ministarstvu znanosti i obrazovanja te ga je nedavno i dobio. Njegov je primarni znanstveni interes mentalno zdravlje, posebno bolesti poput shizofrenije i depresije, za koje se nuda pronaći adekvatnije liječenje, od trenutno dostupnog.

- Ja istražujem što se događa na staničnoj razini, ne proučavam te bolesti s psihološke strane. Proučavam što se događa u neuronima i mozgu te što uzrokuje misli koje opisujuemo kao psihičke bolesti. U mom timu promatrajmo stanične modele te poнаšanje gena i proteina koji ne funkcionišu kako bi trebali i kako posmećaju u njihovom djelovanju uzrokuju abnormalnosti koje vode do simptoma psihičkih bolesti. Time se bavim od svojeg doktorskog rada, otprilike od 2005. godine, kaže Bradshaw. Zatim smo ga pitali koliko danas uopće znanost zna što uzrokuje shizofreniju i depresiju na staničnoj razini i koji su ciljevi istraživanja njegova tima.

#### Pronalazak lijeka

- Krajnji ciljevi, naravno, pronaći nove metode liječenja navedenih stanja jer iako danas imamo širok spektar lijekova, nijedan od njih nije učinkovit za vrlo velik dio populacije. Ako nekome sa shizofrenijom, kao lijek damo antipsihotik, postoji možda 30 posto šanse da će mu pomoći, a zatim treba pokušavati s drugim lijekova dok jedan ne pomogne. Također moramo reći da trenutno postoji 15 do 20 posto ljudi s navedenim stanjem koje uopće ne možemo liječiti, bez obzira na tih pet, šest, lijekova koji su pronađeni i odobreni, objašnjava Bradshaw i dodaje da je situacija s liječenjem depresije još nezahvalnija.

- Najčešće treba isprobati šest ili sedam lijekova, a i onda samo 30 posto ljudi bude izlijeceno. Većina onoga što danas znamo dolazi od sretnih pronađenih 1950-ih i 1960-ih godina koje od tada razvijamo. No, da bismo mogli izlijeciti više ljudi, moramo znati što se biološki događa u stanicama. Ukupan je cilj naših istraživanja razumjeti biološke procese koji dovode do spomenutih simptoma, odnosno bolesti, što će dovesti do novih i boljih načina liječenja, a cilj koji se nadamo postići u doglednom vremenu je poboljšati dijagnosticiranje, opisuje Bradshaw jer, kaže, trenutno

liječnici dijagnosticiraju depresiju isključivo na temelju razgovora s pacijentom i simptoma koje pacijent navede.

- Uzmimo, na primjer, pomak koji su istraživanja bolesti raka donijeli. Ako bi se nekome prije 30 do 40 godina dijagnosticirao tumor pokušali bi s nekoliko različitih liječenja i nadali se da će jedno upaliti. A danas uzmu uзорak krvi, naprave biopsiju tkiva i tako odrede koju vrstu raka pacijent ima i koji je lijek najuspješniji pri liječenju. Željni bismo i na području psihičkih bolesti doći do te razine jer danas doktori ne mogu napraviti biološki test koji će im reći o kakvoj se točno vrsti depresije radi, i što je još važnije, koji lijek vam trebaju prepisati, opisao je Bradshaw znanstveni dio svoga istraživanja te je rekao da je vrlo zadovoljan radnim uvjetima na Odjelu.

#### Jednaki uvjeti kao u Njemačkoj

- Moje polje istraživanja je vrlo specifičirano i mogu reći da imam uvjete za većinu stvari kao što su bili i u Njemačkoj. Odjel za biotehnologiju ima izvrsne resurse i opremu, a u jednu ruku je ovde čak lakše raditi zato što, iako ne radimo direktno s pacijentima, imamo dobru komunikaciju i suradnju s riječkim KBC-om, vrlo nam radu pomaju u našim istraživanjima, a u Dusseldorfu smo imali više poteškoća s takvom suradnjom. Mislim da u Rijeci postoji jedna dobra, jaka, osnova na kojoj će se izgradivati daljnji rad, rekao je, a u svjetlu toga dodataknuli smo se i novog dvogodišnjeg diplomskog studija temeljenog na znanstvenoistraživačkom radu, na kojem će Bradshaw imati ulogu voditelja za znanstveno podučavanje na engleskom jeziku.

- Studij počinje u listopadu i upisat ćemo

12 internacionalnih studenata. Cijeli program studija bit će na engleskom i to je jedan od prvih studija takve vrste u Europi izvan Ujedinjenog Kraljevstva, Nizozemske i skandinavskih zemalja. Dobili smo dio sredstava za pokretanje od Europske unije i nedavno smo završili razgovore s potencijalnim studentima koji dolaze iz doista različitih dijelova svijeta – Europe, Azije i Afrike. Ove godine to će biti isključivo internacionalni studij, ali od iduće godine i hrvatski će se studenti moći prijaviti, kaže naš sugovornik, a zanimalo nas je i koliko je zadovoljan svojim studentima.

- Drago mi je da mogu samo dobro reći o njima. U Njemačkoj sam mnogo vremena proveo u nastavi i naravno da je ondje bilo nekih izvrsnih studenata, ali također je bilo i onih koji su upisali studij kako bi dobili dodatna »slova« iza imena, odnosno titulu, potrebnu za određeni posao. Mislim da su studenti na riječkom sveučilištu motivirani i posvećeniji poslu i studiju. Imam nekoliko studenata na doktorskom studiju u svom laboratoriju koji rade izvrstan posao, poput Beti Zaharije i Aristee Pavešić Radonja, dr. med., psihijatrice u riječkom KBC-u koja doktorsku disertaciju piše u suradnji sa mnom te olakšava naš rad s bolnicom, a želim spomenuti i studenticu diplomskog studija Bobanu Samardžiju, koja je trenutno na ERASMUS-u u Njemačkoj u laboratoriju kod jednog od naših suradnika. U drugom dijelu našeg razgovora dotakli smo se osobnjih stvari Rijeke pa smo pitali kako se odlučio na dolazak u Hrvatsku.

#### Rijeka novi dom

Dug je put od rodne Škotske, ali i Dusseldorfu do Rijeke.

- Supruga i ja, prije nego što smo se oženili, nekoliko smo puta posjetili Hrvatsku te Bosnu i Hercegovinu i već smo tada počeli razmišljati kako bi bilo lijepo planirati život, no tada nam je to izgledalo preambiciozno. Nakon nekoliko godina u Njemačkoj vidjeli smo da možemo živjeti u inozemstvu, a kako smo supruga i ja baptisti osjećali smo i na duhovnoj razini da je to dobra odluka. Sve se otvorilo kada sam otišao na jednu znanstvenu konferenciju u Split, i ondje su mi kolege s riječkih Odjela ponudili da prvo održim gostujuće predavanje kod njih, a zatim je to pre raslo u zaposlenje. Djeca danas idu u Osnovnu školu »Vežica« i kako su zadovoljna, tako da mogu reći da nisam pogriješio što sam odlučio doći, sve je ispalo dobro i na privatnom i poslovnom planu. Za sam kraj smo pitali kako ide učenje hrvatskog.

- Nije jednostavno, kaže kroz smijeh na hrvatskom, a zatim nastavlja na engleskom.

- Hrvatski nije lagani jezik za sviđati i uz mnogo obaveza teško se i tome posvetiti, ali ustrajem jer to je ipak jezik mogog novog doma u kojem planiram ostati na duge staze, rekao nam je Nicholas Bradshaw.



Nicholas Bradshaw  
na Odjelu za  
biotehnologiju  
zaposlio se prije  
tri godine

RONI BRMALJ

More ideas

“  
U Rijeci postoji jedna dobra, jaka, osnova na kojoj će se izgradivati daljnji rad

“  
Proučavam što se događa u neuronima i mozgu te što uzrokuje misli koje opisujemo kao psihičke bolesti



U Hrvatskoj postoji svega nekoliko nastavnika koji primjenjuju metodologiju učenja zalaganjem u zajednici



Na Sveučilištu u Rijeci provedena je edukacija za jedanaest nastavnika

## ERASMUS + PROJEKT UČENJE ZALAGANJEM U ZAJEDNICI U VISOKOM OBRAZOVANJU

# Gradnja društveno osjetljivog i odgovornog sveučilišta

**Glavni cilj projekta je jačanje kapaciteta visokoobrazovnih institucija vezanih za ispunjavanje njihove treće misije i jačanje građanskog angažmana studenata kroz implementaciju inovativne strategije učenja zalaganjem u zajednici u regiji Srednje i Istočne Europe. Projekt se oslanja na potrebu poticanja međunarodne dimenzije kako bi se motivirali studenti na angažman te da se nastavnicima omogući podrška društvenoj ulozi visokih učilišta**

### Ingrid ŠESTAN KUČIĆ

**V**rlo često se govori kako se Sveučilišta trebaju okrenuti realnom životu i problemima zajednice u kojem djeluju. Upravo je ovaj projekt odgovor na takve kritike. Naime, riječ je o projektu koji spaja potrebe iz okruženja i stjecanje znanja i sposobnosti u visokom obrazovanju. Postoji realni problem u lokalnom okruženju i studenti imaju zadaci da pomognu u njegovom rješavanju. Nastavnici djeluju poput mentora koji ih vode kroz proces rješavanja problema, na način da ih vode kroz teoretske i praktične aspekte pojedinih kolegija. Studenti istovremeno uče teoriju i stječu iskustvo na praktičnom primjeru, koji nije laboratorijske naravi, već se dogada u realnom vremenu i okruženju. Studenti nisu plaćeni za pruženu uslugu, ali stječu znanja, vještine i sposobnosti koji su zadani kao akademski ciljevi pojedinih kolegija - priča izv. prof. dr. Lara Jelenc s Ekonomskog fakulteta Sveučilišta u Rijeci predstavljajući ERASMUS + projekt »Učenje zalaganjem u zajednici u visokom obrazovanju - poticanje treće misije sveučilišta i građanskog angažmana studenata«.

Projekt se temelji na iskustvu i stručnosti partnera iz šest zemalja EU-a i dvije zemalje izvan EU-a u području provedbe strategije učenja u zajednici, iznoseći nove međunarodne, inovativne i dosad nerealizirane ishode. Koordinator projekta je Sveučilište Matej Bel, Banská Bystrica, dok projektni partneri dolaze iz Češke, Rumunjske, Hrvatske,

Njemačke i Austrije. Hrvatsku predstavlja Sveučilište u Rijeci, a uz izv. prof. dr. Jelenc predstavnici su i izv. prof. dr. Bojana Ćulum Ilić s Filozofskog fakulteta u Rijeci te Matia Torbarina, asistent Ekonomskog fakulteta. Dodajući kako partner u zajednici koji surađuje s nastavnikom i studentima dobiva besplatno rješenje, savjet, studiju ili osmišljavanje i realizaciju programa te surađuje sa Sveučilištem izv. prof. dr. Jelenc kaže i da istodobno upoznaje studente, koji nakon dovršetka studija mogu postati potencijalni zaposlenici ili volonteri.

### Veza obrazovanja i društva

- Zbog toga se metodologija zove Učenje zalaganjem u zajednici. Ova metodologija se već jako dugo koristi u SAD-u i Južnoj Americi, s tim da se dosta koristi tijekom srednjoškolskog obrazovanja. U Hrvatskoj postoji svega nekoliko nastavnika koji primjenjuju takav vid nastave na različitim sveučilištima, navodi izv. prof. dr. Jelenc.

Projekt u kojem sudjeluju riječki znanstvenici temelji se na novijem održavanju sveučilišta o vlastitim ulogama u svremennom društvu i vezuje se između njihovih sastavnica, institucija i zajednice. Trećom misijom sveučilišta se smatra veza između područja visokog obrazovanja i društva. Strategija je razvijena širom svijeta u odnosu na treću misiju već nekoliko desetjeka, a to je učenje zalaganjem u zajednici (service-learning). Zahvaljujući tome, sveučilišta složeno ispunjavaju svoju osnovnu misiju i pripremaju novu generaciju

stručnjaka sposobnih za integraciju akademskih kvaliteta, društvene odgovornosti i građanski angažman. Takav oblik učenja se tek počinje otkrivati u većini zemalja Srednje i Istočne Europe. Isto vrijedi i za razmišljanje o društvenoj ulozi sveučilišta.

- Projektne aktivnosti sastoje se od stvaranja, testiranja i širenja inovativnih ishoda korištenih tijekom realizacije projekta i njegovog završetka kako bi se razvila i proširila strategija učenja zalaganjem u zajednici u području visokog obrazovanja i izvan njega, poticanje društvenih uloga sveučilišta i građanskih angažmana studenata. Osim partnerskih institucija, njihovih profesora i studenata, projekt će imati utjecaj na lokalne zajednice širenjem suradnje između aktera i donositelja odluka različitih vrsta - građanskog društva, građana i sveučilišta, objašnjava izv. prof. dr. Jelenc.

### Vodič za edukatore

Glavni cilj projekta je jačanje kapaciteta visokoobrazovnih institucija vezanih za ispunjavanje njihove treće misije i jačanje građanskog angažmana studenata kroz implementaciju inovativne strategije učenja zalaganjem u zajednici u regiji Srednje i Istočne Europe. Projekt se oslanja na potrebu poticanja međunarodne dimenzije kako bi, s jedne strane, motivirala studente da se angažiraju i, s druge strane, omogućuju nastavnicima područku društvenoj ulozi visokih učilišta kroz jednu od uspješnih strategija široko rasprostranjenu u svijetu, učenje zalaganjem u zajednici. Među glavnim inovativnim rezultatima projekta

su osposobljavanje profesora za učenje zalaganjem u zajednici i vodič za edukatore, priručnik za provedbu strategije učenja zalaganjem u zajednici u visokom obrazovanju te preporuke za provedbu učenja zalaganjem u zajednici u visokoškolskim ustanovama i primjeri dobre prakse.

- Na Sveučilištu u Rijeci je u rujnu 2018. provedena edukacija za 11 nastavnika. Tijekom akademske godine 2018./2019. u mentorskom programu implementacije sudjelovalo je 11 nastavnika s 8 kolegija na Ekonomskom fakultetu i 6 nastavnika s 5 kolegija na Filozofskom fakultetu. Napravljen je vodič za edukatore na engleskom jeziku i preveden je na hrvatski jezik. Vodič će poslužiti za edukaciju svima onima koji će kasnije podučavati kako se može učenje zalaganjem u zajednici implementirati u visokom obrazovanju. Planira se objaviti i kao materijal Sveučilišta u Rijeci, najavljuje izv. prof. dr. Jelenc.

Sveučilište koje uvede ovakav način poučavanja, dodaje, gradi temelje za institucionalnu strategiju povezivanja sa stvarnim svijetom. Udruge partneri kao prednosti ovakvog načina suradnje navode mogućnost povećanja i širenja opseg posla kojim se trenutačno bave zbog različitih profila i kompetencija studenata koji dolaze pomoći udruzi.

### Umrežavanje aktera

Temeljem iskustva članova projektnog tima sastavljene su preporuke za provedbu za nekoliko razina (europska razina, nacionalna razina, sveučilišna razina, nastavnička i studentska

razina te preporuke za partner/suradnike u zajednici). Osim toga predstavljeni su primjeri dobre prakse s partnerskih sveučilišta na projektu, kako bi nastavnici koji žele započeti primjenjivati takvu strategiju učenja imali predodžbu o tome što se i kako to radi na konkretnim primjerima. Suradnja na ovom projektu omogućila je umrežavanje različitih aktera na europskoj razini koji se bave trećom misijom i učenjem zalaganjem u zajednici. Članovi projektnog tima tako su primjerice i među osnivačima i članovima upravljačkih tijela prve organizacije koja se ovom metodologijom bavi na europskoj razini - EA-SLHE (European Association for Service-learning in Higher Education), a koja je osnovana u rujnu 2019. godine.

- Suradnja na ovom projektu pridonosi vidljivosti i prepoznatljivosti sveučilišta kao onoga koji brine i o svojim studentima i o svojoj zajednici, što je ujedno i jedna od strateških posebnosti našeg sveučilišta koje se brendira, ali zaista i razvija, kao otvoreno, društveno osjetljivo i odgovorno sveučilište koje ulaže i značajno pridonosi razvoju lokalne i nacionalne zajednice. Naglasak je pritom na razvijanju neposredne socijalne odgovornosti za napredak zajednice, a koja povratno profilira te razvija samo sveučilište. Stvarajući mnogobrojna partnerstva i pružajući podršku onima kojima je ona potrebna, riječko sveučilište podupire i potiče poduzetničke i brojne druge inicijative koje su od zajedničkog interesa za boljši zajednici, zaključuje izv. prof. dr. Jelenc.

## ELENA APOSTOLOVSKI KUSTOSICA GALERIJE STUDENTSKOG KULTURNOG CENTRA

# Suvremena umjetnost nadilazi mogućnosti ostalih djelatnosti

**Studentski kulturni centar Rijeka otvaranjem galerije omogućio je studentima Akademije primjenjenih umjetnosti veliki prostor u kojem mogu ostvariti vlastite diplomske izložbe, ali i mjesto u kojem svi studenti mogu realizirati svoje ideje i kreativne programe. Galerija SKC mjesечно predstavi dvije do tri studentske izložbe, posljednje dvije godine vodi Elena Apostolovski**

Bruna MATIĆIĆ

**U**kružnoj ulici, u prostoru kultnog Palacha, nalazi se galerija SKC koju je 2013. godine osnovao Studentski kulturni centar Sveučilišta u Rijeci i čije je djelovanje usmjereno prvenstveno studentskoj populaciji i mlađim, neafirmiranim umjetnicima, a program od početka osnivanja uspješno vode studenti Sveučilišta u Rijeci. Kroz godine postojanja galerija SKC imala je nekolicinu voditelja, a jedina aktualna kustosica je mlada i ambiciozna Elena Apostolovski, apsolventica primjenjene umjetnosti pri Akademiji primjenjenih umjetnosti u Rijeci.

Elena Apostolovski SKC Galeriju uspješno vodi od 2018. godine. Trenutno završava diplomski rad, uz mentore Hrvoja Šurumovića i Dražena Vitolovića, u kojem se bavi tijelom i interakcijom u skulpturi te kaže da je njezin interes za umjetnost, uz praktični dio, uvelike usmjeren i prema teorijskom smislu, posebice prema suvremenoj umjetnosti.

Za mene je suvremena umjetnost način razmišljanja i djelovanja koji nadilazi mogućnosti ostalih djelatnosti, nije ograničen ničime te koristi principe svakodnevnoga života i prevodi ih u poruke, objašnjava Apostolovski koja je i prije rada u SKC Galeriji djelovala s grupom studenata i mentoricom, umjetnicom Petrom Mršom, gdje je izvježbala pisati tekstove, upoznala se s konceptualnom umjetnošću i projektu jezikom, kazala je Elena, te objašnjava:

- Prethodno iskustvo pomoglo mi je da vrlo brzo usvojim praksu vođenja galerije. Volim kustoski razmišljati i u planu mi je, u budućnosti, educirati se o kustoskim praksama u inozemstvu.

Uz vođenje galerije Elena Apostolovski aktivno njeguje svoj talent i njezini se dosadašnji radovi uglavnom bave međuljudskim odnosima. Ove je godine kao studentica-umjetnica imala priliku pridonijeti izložbi »S kolekcijom« autora Davida Maljkovića, održanoj u Muzeju moderne i suvremene umjetnosti u Rijeci. Nažalost, zbog epidemiološke situacije radovi nisu izvedeni, ali je popratni program preseljen u virtualni



Elena Apostolovski kao voditeljica galerije radi posljednje dvije godine

neformalnim organizacijama i istaknutim pojedincima.

### Priče iz prakse

Tijekom više od dvije godine iskustva u vođenju galerije SKC Elena Apostolovski sudjelovala je u postavljanju mnogih izložbi i bila je kreator ili sukreator brojnih programa i projekata koji su se odvijali u njezinu prostoru. Tako se, od 2018. godine provodi program »Priče iz prakse« osmišljen kao ciklus kuriranih razgovora, radionica, predavanja i izložbi koji su usmjereni od strane stručnjaka prema značajnjicima. Osnovni cilj ovoga programa jest da se studentima predstave mogućnosti rada u kulturi i umjetnosti i prenesu im se praktična znanja.

- U ciklusu »Priče iz prakse« studentima smo predstavili brojne stručnjake koji se bave kulturnim turizmom, filmom i snimanjem, raznim primjenjenim umjetnostima i obrtima, kao što su izrada suvenira, natpisa i dizajna, dizajn prostora i objekata za edukaciju. U programu su sudjelovali i stručnjaci koji se bave kustoskim i pedagoškim radom, klasičnom glazbom, tetovažom, poticanjem kritičkoga mišljenja, i mnogi drugi. U sklopu tog ciklusa organiziraju se razne radionice, izložbe, predavanja i jednodnevni programi u kojima stručnjaci svoja znanja prenose studentima, kazala je Apostolovski, kreatorica i organizatorica programa. Također, istaknula je i program »Rodom u koprive« koji već dvije godine zaredom organiziraju povodom obilježavanja Dana žena i naišao je na veliku zanimljicu posjetitelja. Programi su ostvareni kroz radionicu s Petrom Čargonjom, a 2019. ugostili su predavačice Nataliju Stefanović i Brunu Nedoklan. Oba programa zaključena su izložbom studentskih radova. Galerija SKC već dvije godine tiska godišnji kalendar koji Apostolovski uređuje u suradnji sa studenticom Simonom Uzelac i u kojem predstavljaju trinaest studentica i studenata sa svojim ilustracijama. Osim u ovim programima, galerija je prošle godine sudjelovala u organiziranju i postavljanju izložbe »U tren oka«, u kojoj su predstavljene gif animacije internacionalnih umjetnika, a održala se u sklopu Međunarodnog studentskog filmskog festivala (STIFF). U programu studentskog filmskog festivala sudjelovat će i ove godine, a trenutno imaju otvoreni poziv za izložbu »Zvučne okupacije« na temu zvuka u svakodnevnom životu. Galerija SKC trudi se imati bogati program i aktivno sudjelovati u kulturi grada Rijeke, kazala je Apostolovski, dodajući:

- Rad na programima koje sam organizirala ili sudjelovala u njima kao voditeljica galerije SKC, zanimljiv mi je i koristan. Sviđa mi se kustoska djelatnost, a najviše sloboda u kreiranju i mogućnost u ostvarivanju vlastitih ideja koju pruža, kao i suradnja s mnogim divnim ljudima koji pomažu u njihovoj realizaciji. Definitivno bih jednoga dana nastavila svoju karijeru u istome smjeru.



S izložbe Kiparski utorak

programa u prethodne dvije godine znatno pridonijela uspješnom i kontinuiranom radu galerije SKC.

### Prilika za afirmaciju

Galerija je zamišljena kao prostor koji će mlađim umjetnicima i autorima pružiti priliku za afirmaciju te stjecanje određenog iskustva, kao i adekvatnu prezentaciju vlastitih umjetničkih rada u javnosti i ulazak u postojeća umjetnička društva. Studentski kulturni centar Rijeka otvaranjem galerije omogućio je studentima Akademije primjenjenih umjetnosti veliki prostor u kojem mogu ostvariti vlastite diplomske izložbe, ali i mjesto u kojem svi studenti mogu realizirati svoje ideje i kreativne programe.

Galerija SKC mjesечно predstavlja dvije do tri studentske izložbe,

a godišnje organizira dvadesetak programa, otkriva Elena Apostolovski. Osnovni cilj im je ponuditi kulturni program u kojem će korisnici sudjelovati u njegovu stvaranju, otvarajući prostor za kritički dijalog, eksperimentiranje i aktivno sudjelovanje u kulturnom životu grada Rijeke. Stoga se, osim izložbenih praksi studenata, u prostoru galerije SKC održavaju i brojne gostujuće izložbe te se provode razni programi, predavanja, radionice, tribine i projekcije namijenjene prvenstveno studentima, ali i svim ostalim zainteresiranim građanima. Dio programa galerije SKC uvijek je otvoren za sve studentske projekte, a u svojem djelovanju često suraduju i u različitim projektima s produkcijskim partnerima, kulturnim i sveučilišnim institucijama,

osim u ovim programima, galerija je prošle godine sudjelovala u organiziranju i postavljanju izložbe »U tren oka«, u kojoj su predstavljene gif animacije internacionalnih umjetnika, a održala se u sklopu Međunarodnog studentskog filmskog festivala (STIFF). U programu studentskog filmskog festivala sudjelovat će i ove godine, a trenutno imaju otvoreni poziv za izložbu »Zvučne okupacije« na temu zvuka u svakodnevnom životu. Galerija SKC trudi se imati bogati program i aktivno sudjelovati u kulturi grada Rijeke, kazala je Apostolovski, dodajući:

- Rad na programima koje sam organizirala ili sudjelovala u njima kao voditeljica galerije SKC, zanimljiv mi je i korstan. Sviđa mi se kustoska djelatnost, a najviše sloboda u kreiranju i mogućnost u ostvarivanju vlastitih ideja koju pruža, kao i suradnja s mnogim divnim ljudima koji pomažu u njihovoj realizaciji. Definitivno bih jednoga dana nastavila svoju karijeru u istome smjeru.



ARHIVA GALERIJE SKC

U galeriji SKC godišnje se organizira dvadesetak programa

More ideas ~

“  
Dio programa galerije SKC uvijek je otvoren za sve studentske projekte

“  
Osnovni cilj im je ponuditi kulturni program u kojem će korisnici sudjelovati u njegovu stvaranju

## STUDENTI SVEUČILIŠTA U RIJECI PROJEKTI KOJE FINANCIRA STUDENTSKI ZBOR

# Od web portala do filmskog ciklusa

**Škola intervencijske radiologije studenata Medicinskog fakulteta, projekt »Dorean Finance« Ekonomskog fakulteta, konferencija »Budućnost i perspektiva« studenata Odjela za biotehnologiju Sveučilišta u Rijeci te prevencija AIDS-a i spolno prenosivih bolesti studenata Medicinskog fakulteta neki su od projekata odabranih za dodjelu finansijskih potpora Studentskog zbora**

Tanja ČORAK

**I**u ovom broju priloga Vox academiae nastavljamo s kratkim pregledom student-skih projekata koji su putem ovogodišnjeg natječaja Student-skog zbora Sveučilišta u Rijeci odabrani za dodjelu finansijskih potpora. U svibanskom broju Vox academiae predstavili smo prvi pet projekata, a u svakom idućem broju predstaviti ćemo sukcesivno preostale projekte, uz napomenu da će se možda kod pojedinih projekata dogoditi vremenska prolongacija ukupne realizacije, što ovisi o vrsti projekta, uslijed pandemijskog lockdowna te u ovisnosti od epidemioloških mjera.

Škola intervencijske radiologije (Medicinski fakultet u Rijeci) održava se od 2016. Ideja je proizašla iz postojećeg projekta Škole intervencijske radiologije za specijalizante i specijaliste iste grane iz Ljubljane. U Rijeci ga provode Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci, Klinički bolnički centar Rijeka, Univerzitetni klinički center Ljubljana te Udruga FOSS MedRi. Projekt se sastoji od edukacijske i praktične cjeline, traje 3 dana i namijenjen je studentima i studenticama 5. i 6. godine studija medicine. Studentima teme predaju vršni domaći i strani stručnjaci iz polja intervencijske radiologije i invazivne kardiologije, a studenti imaju priliku samostalno izvesti prvi intervencijski zahvat na simulatorima uz stručno vodenje edukatora. Ideja je škole približiti temu intervencijskih i minimalno invazivnih zahvata studentima i pružiti potrebna znanja kako bi te zahvate mogli preporučiti i objasniti svojim budućim pacijentima. Prijaviti se mogu svi studenti završnih godina medicinskih fakulteta iz Hrvatske i regije. Polaznici škole imaju plaćen smještaj, sve obroke, pauze za kavu i završnu zabavu i dobivaju potvrdu o sudjelovanju koja se unosi u službeni dodatak diplomi.

### Financijsko opismenjivanje

»Dorean Finance« (Ekonomski fakultet u Rijeci) interdisciplinarni je projekt finansijskog opismenjavanja stanovništva putem web portala. Studenti za-interesirani za financije pisat će istraživačke i obrazovne članke u sferi osobnih financija kako



Studentski zbor financirat će projekte studenata Medicinskog fakulteta

SERGEJ DRECHSLER



bi valitetno upravljanje novcem približili stanovništvu, prvenstveno studentskoj populaciji. Tematika web portala će biti povezivanje finančnica s raznim područjima života i ljudske djelatnosti poput potrošnje, glazbe, književnosti, kulture, psihologije, sporta i povijesti.

Projekt će biti dostupan i drugim studentima koji će moći objavljivati svoje radove na web portalu. Osim članaka na portalu će se objavljivati i znanstveni radovi studenata te im tako omogućiti dostupnost širokoj publici. Studenti će pisanjem na portalu razviti analitičke i kreativne vještine koje će im biti od velike koristi u poslovnom životu. Uz cilj povećanja finansijske pismenosti stanovništva paralelni

cilj je i međunarodna suradnja među studentima. Uz hrvatske studente na projektu »Dorean Finance« sudjelovat će i strani studenti kao gostujući autori. Web portal će biti dvojezičan, na hrvatskom i engleskom jeziku.

Konferencija »Budućnost i perspektiva« studenata Odjela za biotehnologiju Sveučilišta u Rijeci održava se 6 godina i premda su ostvareni kontakti između studenata Odjela za biotehnologiju i predstavnika znanstvenog i industrijskog kadra, ipak ciljana suradnja još uvek nije ostvarena. Stoga su studenti odlučili promijeniti koncept konferencije i kroz tri panel rasprave ostvariti produktivnu raspravu između studenata, znanstvenika i predstavnika industrije kako bi studenti Odjela za biotehnologiju i svih ostalih srodnih STEM i biomedicinskih područja dobili sve relevantne informacije o nastavku njihove karijere. Cilj ovogodišnje Konferencije je produbiti i osnažiti stare te ostvariti nove veze s predstavnicima znanosti i industrije na obostranu korist i zadovoljstvo. Konferencija nastoji popratiti i druge teme kao što su: popularizacija znanstveno-istraživačkog rada, prednosti i zahtjevi

studiranja u inozemstvu, proces zapošljavanja i uvjeti rada u privatnom sektoru u koje će uvid dobiti iz prve ruke, od Alumnija Odjela za biotehnologiju. Edukativni dio konferencije, namijenjen ponajviše studentima, nastoji upoznati studente s načinima pripreme intervjua za posao te pisanjem životopisa i molbe. Ovaj se dio konferencije pokazao iznimno uspješnim jer studente podučava vještinama koje nisu prepoznate kao esencijalne u formalnom dijelu obrazovanja. Panel rasprave će biti moderirane prema pitanjima koje predlože sami studenti koji će također nakon svakog panela osobno moći postaviti pitanje svakom predavaču.

### Prevencija AIDS-a

Prevencija AIDS-a i spolno prenosivih bolesti projekt je studenata Medicinskog fakulteta u Rijeci. Podijeljen je u nekoliko grupa aktivnosti: Tjedan borbe protiv AIDS-a, započinje obilježavanjem Svjetskog dana borbe protiv AIDS-a, u sklopu kojeg studenti organiziraju edukativne radionice i pub kvizove na temu spolno prenosivih bolesti, projekciju filma s tematikom diskriminacije i problema oboljelih, Sveučilišta.

akcije pojačane javne prisutnost te organizacija karaoke večeri s kojeg prihod od prodaje ulaznica doniraju nekoj udruzi koja djeluje u istom području. Održat će se i interaktivna predavanja o spolno prenosivim bolestima i spolno odgovornom ponašanju u većem broju srednjih škola u Rijeci te užoj okolini: studenti koji sudjeluju u ovom projektu dolaze iz svih krajeva Hrvatske, a povodom Međunarodnog dana žena niz godina, u suradnji s borilačkim centrom KRAV MAG, provode »Tečaj samoobrane« otvoren za sve studente Sveučilišta. U suradnji s Udrugom Hepatos organiziraju postavljanje promotivnih standova na Korzu u svrhu isticanja važnosti testiranja na spolno prenosive bolesti te promotivne štandove na Student day festivalu, a povodom obilježavanje Međunarodnog dana borbe protiv homofobije (IDAHOT) organiziraju projekciju filma LGBT tematike i diskusiju uz pozvanog predavača, dok je ciklus filma nova sastavnica projekta te podrazumijeva jednom mješevnoj projekciji filma na temu ljudskih i reproduktivnih prava namijenjenu svim studentima Sveučilišta.

## SVEUČILIŠNA FUSNOTA

**»Petkom u palači Moise«** naziv je programa kojim je Sveučilište u Rijeci otvorilo palaču Moise građanima Cresa i Lošinja i njihovim gostima. Program je nastao s ciljem da se Cresanima, Lošinjima i svima koji su u mogućnosti prisustvovati ponude predavanja i aktivnosti vezane uz različite teme kojima je zajednički nazivnik ute-meljenost na znanstvenom načinu promišljanja i zaključivanja. Sadržaji planiranih programa namijenjeni

su svim skupinama građana, od djece do građana starije dobi.

Akademске aktivnosti za građanstvo u palači Moise za sad će se odvijati svakoga petka, a nadolazeća predavanja bave se temama s područja pedagogije i medicine kao i temama s područja umjetnosti. Prvo u nizu predavanja, pod naslovom »Poetika i poetičnost fizike – vidjeti svijet u zrnu pjeske«, održala je prof.dr. Rajka Jurdana Šepić s Odjela za fiziku Sveučilišta u Rijeci.

Posjetitelji su mogli čuti što je poetično u fizici i znanosti općenito te zašto znanost i umjetnost imaju puno više sličnosti no što se obično misli, dok je prošli petak prof. dr. Jasna Krstović održala predavanje na temu »Uloga baka i djedova u suvremenom djetinjstvu«



Svake godine krajem lipnja na oglašnim pločama i web stranici Studentskog centra Rijeka objavljuje

se »Natječaj za ostvarivanje prava redovitih studenata na subvencionirano stanovanje u objektima smještaja Studentskog centra Rijeka i slobodnim kapacitetima učeničkih domova« sa svim detaljnim uputama i kontaktima za slučaj da studenti imaju bilo kakve nedoumice. Nakon isteka roka za podnošenje prijava na Natječaj te razmatranja i bodovanja svih potpunih i pravodobnih prijava, Povjerenstvo za provedbu natječaja utvrđuje i

objavljuje privremenu rang listu, a što se očekuje početkom kolovoza.

Nakon objavljivanja privremene rang liste studenti mogu podnijeti pisani prigovor Povjerenstvu za rješavanje prigovora. Najkasnije u roku od 15 dana od dana isteka roka za podnošenje prigovora Povjerenstvo za rješavanje prigovora utvrđuje konačnu rang listu. Konačna rang lista objavljuje se krajem kolovoza, na oglašnim pločama i web stranici Studentskog centra Rijeka.