



AKADEMSKI LIST



ISSN 3043-7504 [TISAK]
ISSN 3044-2044 [ONLINE]

Novine Sveučilišta u Zagrebu

Srpanj 2025. | Broj 16



NAGRADA KOLOS PROF. DR. SC. DAVORU SKEJIĆU

ZA KONSTRUKCIJSKI SUSTAV SKELA KOJI SE SVOJOM
SLOŽENOŠĆU, VISINOM I SIGURNOSNIM ZAHTJEVIMA UBRAJA
MEĐU NAJZAHTJEVNIJE U SVIJETU

VIJESTI

Održana sjednica
Gospodarskoga savjeta
Sveučilišta u Zagrebu

2

Mladi bi najradije
bili glumci
i logopedi

14

ZNANOST

Stomatološki fakultet
potvrđuje međunarodni
status i kvalitetu

17



Rhetoric in Society 9

Važnost retorike kao
antičke discipline u
kontekstu suvremenoga,
digitaliziranoga društva

STR. 3



ZNAČAJNO OTKRIĆE NA PMF-u

HRVATSKI ZNANSTVENICI OTKRILI
ZANIMLJIVO SVOJSTVO KRISTALA
KOJI POKAZUJE ZAPANJUJUĆI
UREDAN NERED

STR. 22



Odlične vijesti s
Kineziološkoga fakulteta

RASPLESANI
STUDENTI NA
EUROPSKOM
VRHU

STR. 7



Održana sjednica Gospodarskoga savjeta Sveučilišta u Zagrebu u Podravkinu sjedištu u Koprivnici

PIŠE: Sveučilište u Zagrebu

Članovi Gospodarskoga savjeta na sjednici su prihvatili Program rada ovoga sveučilišnoga tijela za akademsku godinu 2025./2026. te su raspravljali o izazovima povezivanja znanosti i gospodarstva, prilagodbi obrazovanja potrebama tržišta rada te poticanju inovacija i istraživanja. Tim je povodom usvojen i strateški okvir kojim će Sveučilište postati središte razvoja kompetencija, inovacija i transfera tehnologije u suradnji s vodećim hrvatskim tvrtkama. Plan uključuje modernizaciju studijskih programa, jačanje međunarodne suradnje i razvoj novih financijskih instrumenata za potporu inovacijama. Naglasak je stavljen i na uklanjanje administrativnih prepreka te na promicanje uspješne suradnje Sveučilišta u Zagrebu i gospodarstva.

Tijekom sastanka istaknuta je važnost partnerstva između Sveučilišta u Zagrebu, gospodarstva i Vlade Republike Hrvatske radi osnaživanja visokoga obrazovanja i znanstvenih istraživanja koji su ključni za razvoj države i društva u cjelini. Također, sudionici sastanka istaknuli su kako bez Sveučilišta u Zagrebu, koje obrazuje ključne kadrove potrebne gospodarstvu, nije moguće napraviti iskorak u ovom području.

Nakon sjednice Gospodarskoga savjeta Sveučilišta u Zagrebu sudionici su imali priliku upoznati se s Podravkinim postignućima u sklopu njezina povijesno naj snažnijega investicijskoga ciklusa te posjetiti modernizirane pogone Tvornice juha i Vegete, novu Tvornicu tjestenine, Logi-

stičko-distribucijski centar te integriranu sunčanu elektranu, najveću elektranu na krovovima u Hrvatskoj.

Uz predsjednicu Gospodarskoga savjeta Sveučilišta u Zagrebu **mr. sc. Gordanu Kovačević**, predsjednicu Uprave kompanije Ericsson Nikola Tesla d.d., te rektora Sveučilišta u Zagrebu **prof. dr. sc. Stjepana Lakušića**, na sjednici su sudjelovali članovi ovoga sveučilišnoga tijela: **mr. sc. Gordan Kolak** (Končar – Elektroindustrija d.d.), koji je ujedno i potpredsjednik Gospodarskog savjeta Sveučilišta u Zagrebu, **mr. sc. Hrvoje Patajac** (Adris grupa d.d.), **Jure Sertić** (AKD – Agencija za komercijalnu djelatnost), **Vice Oršulić** (HEP – Hrvatska elektroprivreda d.d.), **mr. sc. Alan Herjavec** (HBOR – Hrvatska banka za obnovu i razvitak), **Irena Weber** (HUP – Hrvatska udruga poslodavaca), **Damir Prusac** (Infobip d.o.o.), **dr. sc. Damir Kralj** (Institut Ruđer Bošković), **Stjepan Roglić** (Orbico d.o.o.) i **dr. sc. Martina Dalić** (Podravka d.d.).

Sjednici su nazočili i prorektor za inovacije, transfer tehnologije i suradnju s gospodarstvom **prof. dr. sc. Tomislav Josip Mlinarić**, prorektor za međunarodnu i međuinstitucijsku suradnju **prof. dr. sc. Jurica Pavičić**, prorektor za znanost, istraživanje i poslijediplomske studije **prof. dr. sc. Dubravko Majetić** i prorektor za poslovanje i digitalizaciju **prof. dr. sc. Tomislav Bolanča**, kao i drugi predstavnici Sveučilišta u Zagrebu i gospodarstva. ///



Svečano dodijeljene diplome petnaestom i šesnaestom naraštaju studenata diplomskoga studija Sveučilišta u Zagrebu i Sveučilišta u Orléansu iz područja bioindustrije

PIŠE: Sveučilište u Zagrebu
SNIMIO: Leon Ginder



Na svečanosti koja se održala u auli Sveučilišta u Zagrebu, u zgradi Regionalnoga centra za razvoj poduzetničkih kompetencija za zemlje jugoistočne Europe – SEECEL, dodijeljene su diplome petnaestom i šesnaestom naraštaju studenata diplomskoga studija Sveučilišta u Zagrebu i Sveučilišta u Orléansu iz područja bioindustrije.

Riječ je o diplomskom studijskom programu kojim se studentima Sveučilišta u Zagrebu koji studiraju na diplomskom studiju Prirodoslovno-matematičkoga fakulteta iz područja molekularne biologije te na diplomskom studiju Prehrambeno-biotehnoškoga fakulteta iz područja molekularne biotehnologije, omogućuje pohađanje dijela nastave koju izvodi Sveučilište u Orléansu, kao i obavljanje prakse u francuskim tvrtkama i znanstvenim institucijama.

Završenim studijem diplomanti su stekli preduvjete za stjecanje francuske diplome Sveučilišta u Orléansu na razini magistra iz područja bioindustrije (*Diplôme de Master du domaine Sciences et Technologie, mention Sciences du Vivant, spécialité techniques bio-industrielles*). Program je usklađen s bolonjskim procesom, a u izvođenju nastave na drugoj godini diplomskoga studija sudjeluju profesori Sveučilišta u Zagrebu i Sveučilišta u Orléansu na francuskom, engleskom i hrvatskom jeziku.

Rektor Sveučilišta u Zagrebu **prof. dr. sc. Stjepan Lakušić** na svečanosti je istaknuo kako se promocijom dvaju naraštaja studenata potvrđuje kontinuirano zanimanje studenata za diplomski studij Sveučilišta u Zagrebu i Sveučilišta u Orléansu. U svojem je govoru istaknuo izrazito dobru suradnju s partnerskim Sveučilištem u Orléansu, koja je dodatno osnažena djelovanjem Veleposlanstva Francuske Republike u Republici Hrvatskoj, vrijednim partnerom zagrebačkoga sveučilišta na mnogim projektima.

Na svečanosti je rektor čestitao novopromoviranima na odabiru diplomskoga studija iz područja bioindustrije te zahvalio svima koji su im pomagali tijekom njihova studiranja. „Čestitam vam na vašoj znatiželji, hrabrosti i odlučnosti da stu-

dirate u dvjema zemljama s profesorima s dvaju sveučilišta. Također vas pozivam da svoje iskustvo podijelite sa svojim mladim kolegama. Siguran sam da bi mnogi od njih željeli slijediti isti put kao i vi”, poručio je rektor.

Kako je u svojem govoru istaknuo francuski veleposlanik **Nj. E. Fabien Fieschi**, Veleposlanstvo Francuske Republike u Republici Hrvatskoj od samoga je početka izvođenja studija iz područja bioindustrije, od akademske godine 2009./2010., uključeno u ovaj projekt te je redovito pratilo i podupiralo oba sveučilišta u provedbi programa, osobito financijskom potporom za mobilnost studenata.

„Diploma koju danas primete, otvorit će vam brojne profesionalne prilike. Kao što će vam reći bivši diplomanti, olakšat će vam ulazak na tržište rada, osobito zahvaljujući stručnoj praksi koju je većina vas obavila u francuskim laboratorijima. Vi odsada postajete alumni, dio mreže bivših studenata koji, ako to žele – a ja vas na to snažno potičem – mogu ostati u kontaktu s Francuskom i podijeliti svoje iskustvo s mladim generacijama.” Također, veleposlanik je najavio kako je u pripremi novi sporazum o suradnji koji će dodatno osnažiti postojeće partnerstvo i potaknuti mobilnost ne samo hrvatskih studenata prema Francuskoj nego i francuskih studenata prema Hrvatskoj.

Uz rektora **prof. dr. sc. Stjepana Lakušića**, koji je završenim studentima dodijelio diplome, promotori na svečanosti bili su prorektor za međunarodnu i međuinstitucijsku suradnju Sveučilišta u Zagrebu **prof. dr. sc. Jurica Pavičić**, dekanica Prehrambeno-biotehnoškoga fakulteta **prof. dr. sc. Verica Dragović-Uzelac** i dekan Prirodoslovno-matematičkoga fakulteta **prof. dr. sc. Mirko Planinić**. Svečanosti su nazočili prorektorica za umjetnost, kulturu i međusveučilišnu suradnju Sveučilišta u Zagrebu **red. prof. art. Jasenka Ostojić** i koordinatori studija **prof. dr. sc. Biljana Balen** s PMF-a i **izv. prof. dr. sc. Igor Stuparević** s PBF-a.

U ime promoviranih skupu su se obratile **Lucija Šimunović** i **Gabrijela Zibar**. ///

Rhetoric in Society 9

Važnost retorike kao antičke discipline u kontekstu
suvremenoga, digitaliziranoga društva

PIŠE: izv. prof. dr. Gabrijela Kišiček, Sveučilište u Zagrebu Filozofski fakultet
FOTO: Sveučilište u Zagrebu Filozofski fakultet



Predstojnik Ureda predsjednika Vlade Zvonimir Frka Petešić i profesor Jean Wagemans



Organizacijski odbor konferencije

Rhetoric Society of Europe međunarodno je udruženje retoričara, stručnjaka za komunikaciju, argumentaciju, medije i javni govor, koje svake dvije godine organizira najveću europsku konferenciju posvećenu retorici. Deveto izdanje konferencije, pod nazivom *Rhetoric in Society 9*, održavalo se od 18. do 21. lipnja 2025. na Sveučilištu u Zagrebu na Filozofskom fakultetu.

Zagreb je tom prigodom postao najjužnije odredište dosadašnjih konferencija, koje su prethodno bile organizirane u skandinavskim zemljama, Belgiji, Nizozemskoj i Ujedinjenom Kraljevstvu. Ovogodišnja konferencija istaknula se i brojem sudionika te se smatra jednom od najvećih do sada, s više od 200 sudionika iz gotovo svih država članica Europske unije, kao i iz Sjedinjenih Američkih Država, Kine i Novog Zelanda.

Naslovna tema ovogodišnje konferencije bila je *Rhetoric in the Digital Age*, čime se nastojala naglasiti važnost retorike kao antičke discipline u kontekstu suvremenoga, digitaliziranoga društva. Veći broj izlaganja bio je usmjeren upravo na istraživanje odnosa između retorike i umjetne inteligencije, društvenih mreža, tehnološkoga napretka te inovacija.

Na svečanom otvaranju konferencije, uz predstavnike organizatora, sudjelovali su i predstavnici uprave Sveučilišta u Zagrebu i Filozofskoga fakulteta. Prorektor za inovacije, transfer tehnologije i suradnju s gospodarstvom **prof. dr. sc. Tomislav Josip Mlinarić** uputio je dobrodoš-

Suvremena retorika 21. stoljeća više nije isključivo verbalna vještina; procesi uvjeravanja sve češće uključuju vizualna sredstva, ali i druge modalitete, poput zvuka, mirisa ili dodira.

licu svim sudionicima u ime rektora Sveučilišta. U svom obraćanju istaknuo je veličinu, tradiciju, važnost i utjecaj zagrebačkoga sveučilišta u oblikovanju hrvatskoga društva. Poseban je naglasak stavio na aktualnu važnost retorike u doba ubrzanog razvoja tehnologije, medija i digitalnih oblika komunikacije, koji formiraju ne samo načine komunikacije nego i načine mišljenja, argumentiranja i uvjeravanja. U svijetu koji često postaje prebrz, a time i površan, retorika, istaknuo je prorektor Mlinarić, pruža temeljne alate za jasnije, učinkovitije i odgovornije javno komuniciranje.

Sudionicima se obratio i dekan Filozofskoga fakulteta **prof. dr. sc. Domagoj Tončinić**, koji je naglasio važnost održavanja međunarodnih znanstvenih konferencija kao ključnih platformi za stručno usavršavanje, umreživanje znanstvenika i

razvijanje budućih suradnji na zajedničkim istraživačkim projektima. U godini u kojoj Fakultet obilježava **150. obljetnicu svojega postojanja**, istaknuta je i simbolička važnost domaćinstva skupa posvećenog klasičnoj disciplini kao što je retorika.

RETORIKA U SUVREMENOM DRUŠTVU

Najveće zanimanje nazočnih, praćeno dugotrajnim pljeskom i ovacijama, izazvao je govor predstojnika Ureda predsjednika Vlade Republike Hrvatske **mr. sc. Zvonimira Frke Petešića**, koji se okupljenima obratio u ime Vlade RH. U svome govoru, oslonjenom na vlastito profesionalno iskustvo, govorio je o važnosti retorike ne samo u političkom diskursu nego i u širem kontekstu oblikovanja suvremenoga društva. Posebnu pozornost izazvalo je njegovo promišljanje o distinkciji između inovativnosti i razvoja, uz upozorenje da noviteti i inovacije sami po sebi ne jamče kvalitetu. Istaknuo je kako bi cilj svakog društva trebao biti održiv i inkluzivan razvoj, a u tome ključnu ulogu ima retorika. Iako nije nova niti nužno inovativna, retorika je, prema njegovim riječima, nezaobilazan alat u izgradnji otpornijega, pravednijega i boljega društva.

Na konferenciji su pozvana predavanja održali **profesor Jean Wagemans** i **profesorica Katarzyna Budzynska**. Profesor Wagemans, jedan od vodećih stručnjaka za retoriku i argumentaciju sa Sveučilišta u Am-

sterdamu, u izlaganju pod naslovom *The Role of Rhetoric in Defending Against Weapons of Mass Persuasion* analizirao je promjene u suvremenom društvu, koje je obilježeno općom kakofonijom mišljenja i stavova. Posebnu je pozornost posvetio sve izraženijoj prisutnosti internetskih „trolova“ i fenomena lažnih vijesti (*fake news*), koji značajno utječu na javnu komunikaciju. Razvoj digitalnih komunikacijskih platformi omogućio je širem krugu korisnika sudjelovanje u raspravama, iznošenje stavova i oblikovanje vlastitog argumentativnog diskursa. Međutim, taj je tehnološki

Tijekom trodnevne konferencije održano je gotovo 150 izlaganja, organiziranih u obliku individualnih prezentacija, panela i okruglih stolova.

napredak istodobno potaknuo i pojavu „oružja masovnog uvjeravanja“, čime su narušeni temelji racionalnog javnog diskursa. Profesor Wagemans u svojem je izlaganju kritički propitivao utjecaj navedenih društvenih promjena na demokratske procese i slobodu govora te je istaknuo ključnu



profesor Jean Wagemans

ulogu retorike u obrani od manipulativne komunikacije.

Profesorica Budzynska, sa Sveučilišta u Varšavi, utemeljila je istraživački laboratorij *The New Ethos Lab*, u kojem sa svojim istraživačkim timom analizira opsežne korpuse argumentativnih tekstova na društvenim mrežama. Jedan od najuočljivijih trendova suvremene komunikacije jesu upravo rasprave koje se odvijaju na digitalnim platformama. Profesorica Budzynska i njezin tim primjenjuju računalne metode za analizu velikih količina argumenata, pri čemu nastoje identificirati obrasce karakteristične za digitalnu komunikaciju. U svojem se predavanju osvrnula na metodološke aspekte računalne analize argumentacije, s naglaskom na istraživanja usmjerena na govor mržnje u javnom diskursu. Sve prisutniji i zabrinjavajuće rastući govor mržnje postao je središtem interesa mnogih retoričkih stručnjaka, budući da je prepoznata potreba za njegovim sustavnim teorijskim i empirijskim proučavanjem. Takva istraživanja mogu pridonijeti razvoju strategija za njegovo suzbijanje, ali i potaknuti edukaciju građana u području argumentacijskih vještina.

RETORIKA I OBRAZOVANJE

Kao što je već istaknuto, tijekom trodnevne konferencije održano je gotovo 150 izlaganja, organiziranih u obliku individualnih prezentacija, panela i okruglih stolova. Tematski okvir konferencije bio je iznimno raznolik, obuhvaćajući različite aspekte javnoga diskursa – od pravnog i političkog do zdravstvenog. Naglasak je stavljen na ulogu retorike u svim segmentima javnoga djelovanja, što su brojni izlagači ilustrirali nastojanjima da odgovore na neka od ključnih društvenih pitanja suvremenoga doba.

Unutar tematske cjeline *Retorika i obrazovanje* raspravljalo se o transformacijama obrazovnog sustava u digitalnom dobu. Pitanja poput: je li suvremeno obrazovanje doista postalo pristupačnije i učinkovitije zahvaljujući digitalnim alatima te na koji se način promijenila uloga predavača, bila su u središtu izlaganja i rasprava.

Značajan dio konferencije bio je posvećen temama koje izazivaju šire društvene kontroverze, poput transrodnosti, fenomena lažnih vijesti (fake news), govora mržnje i ekstremizma.

Paneli posvećeni temi *Retorike i politike* bavili su se nizom aktualnih izazova: od redefinicije demokracije u 21. stoljeću i utjecaja društvenih mreža na političku retoriku do novih oblika participacije građana u političkoj komunikaciji. Među istaknutim sadržajima bio je i komparativni pristup političkom diskursu u različitim državama, koji je uključivao analize političke retorike desnih stranaka u Nizozemskoj i Francuskoj, kao i političke komunikacije u Danskoj, Kolumbiji, Norveškoj i Švedskoj. Time je dodatno istaknut utjecaj kulturnoga konteksta na oblikovanje javnoga diskursa.

Konferencija je također bila prigoda za razmatranje promjena u retoričkim praksama te za promišljanje pitanja poput: koliko se promijenila publika, zadržava li humor i dalje funkciju uvjeravanja te koje retoričke figure dominiraju suvremenim javnim govorom?

Značajan dio konferencije bio je posvećen temama koje izazivaju šire društvene kontroverze, poput transrodnosti, fenomena lažnih vijesti (fake news), govora mržnje i ekstremizma. Gotovo da nije bilo teme koja u današnjem javnom prostoru izaziva zanimanje, a da nije bila predmetom analize barem jednog od sudionika. Retorika Donalda Trumpa, rusko-ukrajinski sukob te sukobi na Bliskom istoku analizirani su iz različitih perspektiva – argumentacijske, stilsko-lingvističke i političke – čime su otvoreni novi prostori za razumijevanje dinamike



profesor Leo Groarke

javne komunikacije i važnosti retoričke edukacije u suzbijanju svih oblika ekstremizma.

Suvremena retorika 21. stoljeća više nije isključivo verbalna vještina; procesi uvjeravanja sve češće uključuju vizualna sredstva, ali i druge modalitete, poput zvuka, mirisa ili dodira. Na temelju takvih spoznaja razvila se i *multimodalna retorika* kao zasebna istraživačka disciplina, koja privlači sve više znanstvenika. Među sudionicima konferencije bio je i profesor Leo Groarke sa Sveučilišta Trent u Kanadi, jedan od utemeljitelja područja vizualne argumentacije. U svom izlaganju govorio je o aktualnoj problematici lažnih digitalnih sadržaja, s naglaskom na manipulativnu uporabu tzv. *deep fake* fotografija u javnom diskursu.

NOVE KNJIGE IZ PODRUČJA RETORIKE

Većernji termini konferencije bili su rezervirani za predstavljanja najnovijih izdanja iz područja retorike, objavljenih tijekom tekuće godine, što je izazvalo značajan interes sudionika. Posebna pažnja posvećena je činjenici da su predstavljene publikacije bile tematski povezane sa središnjom temom konferencije. Među istaknutim naslovima našla se urednička knjiga *Ethos, Technology, and AI in Contemporary Society – The Character in the Machine* autora Aarona Hessa i Jensa Kjeldsena (Routledge), kao i monografija Blakea Scotta *The Rhetoricity of Philosophy: Audience in Perelman and*

Ricoeur after the Badiou-Cassin Debate (Routledge).

Uvođenje predstavljanja novih knjiga uglednih retoričara novina je u programu konferencije *Rhetoric in Society*, a s obzirom na iznimno pozitivan odjek među sudionicima, izvjesno je da će se ta praksa nastaviti i u budućim izdanjima.

U kontekstu iznimno gusta rasporeda, koji je uključivao niz zanimljivih predavanja od 9 do 19 sati, osobita je pažnja posvećena osiguravanju prostora za opuštanje i neformalno druženje sudionika. Svečana večera poslužila je kao dragocjena prilika za obnavljanje starih i uspostavljanje novih profesionalnih kontakata.

Na kraju, konferencija je, u skladu s očekivanjima, sudionicima omogućila stjecanje novih spoznaja i znanja, potaknula konstruktivne rasprave te generirala ideje za buduća istraživanja. Istodobno je pridonijela jačanju profesionalnih veza unutar retoričke zajednice. Tijekom izlaganja i diskusija više je puta bila istaknuta važnost retorike u suvremenom društvenom kontekstu, kao i potreba za visokokvalificiranim stručnjacima, koji svojim radom mogu pridonijeti oblikovanju pravednijega i kvalitetnijega društva.

Dodatno, konferencija je pridonijela promicanju znanosti i istraživačkog rada na Filozofskom fakultetu, osnažila međunarodnu vidljivost Sveučilišta u Zagrebu te pridonijela pozicioniranju Republike Hrvatske unutar europskoga znanstvenog i obrazovnog prostora. ///



Svečana večera

Održan okrugli stol „Razvoj nastavničkih kompetencija učitelja i nastavnika u osnovnim i srednjim školama”

Okrugli stol održao se na rektoratu Sveučilišta u Zagrebu

PIŠE: izv. prof. dr. sc. Višnje Rajić, Sveučilište u Zagrebu Učiteljski fakultet
SNIMIO: Leon Ginder

Cilj okruglog stola bio je potaknuti stručnu raspravu o konceptu nastavničkih kompetencija predmetnih učitelja i nastavnika u srednjim i osnovnim školama koje se stječu u sklopu programa cjeloživotnoga obrazovanja na sastavnicama Sveučilišta u Zagrebu (tzv. programi pedagoško-psihološko-didaktičko-metodičke izobrazbe PPDMI za stjecanje inicijalnih nastavničkih kompetencija te različiti programi za njihovo unaprjeđenje i osuvremenjivanje).

Pozdravni govor u ime domaćina održao je prof. dr. sc. Dubravko Majetić, prorektor za znanost, istraživanje i poslijediplomske studije i koordinator Radne skupine za cjeloživotno obrazovanje. Okrugli stol moderirala je izv. prof. dr. sc. Višnja Rajić, predsjednica Radne skupine za cjeloživotno obrazovanje Sveučilišta u Zagrebu.

Na okruglom stolu sudjelovali su predstavnici relevantnih dionika koji svojim djelovanjem doprinose razvoju nastavničkih kompetencija. Ministarstvo znanosti, obrazovanja i mladih zastupala je Josipa Češnovar, voditeljica Odjela za Hrvatski kvalifikacijski okvir. Kristina Šunjić, prof., viša savjetnica za stručne suradnike pedagoge u srednjim školama i odgajateljice u



Okrugli stol Razvoj nastavničkih kompetencija učitelja i nastavnika u osnovnim i srednjim školama

učeničkim domovima, predstavljala je Agenciju za odgoj i obrazovanje, a Vesna Anđelić, pomoćnica ravnatelja za razvoj strukovnoga obrazovanja Agencije za strukovno obrazovanje i obrazovanje odraslih, predstavljala je tu Agenciju. Uvid u organizaciju i izvedbu programa stjecanja nastavničkih kompetencija te postojeće perspektive Sveučilišta dale su izv. prof. dr. sc. Adrijana Višnjić Jevtić, prodekanica za nastavu i studente Učiteljskoga fakulteta, prof. dr. sc. Aleksandra Čižmešija s Prirodoslovno-matematičkoga fakulteta i doc. dr. sc. Diana Tomić s Filozofskoga fakulteta.

Kroz tri tematska bloka: **Obrazovanje nastavnika – gdje smo danas, Cjeloživotno obrazovanje i profesionalni razvoj te Izazovi reforme**, pokušalo se odgovoriti na pitanja kako graditi održiv i kvalitetan sustav nastavničkoga profesionalnog razvoja. Okrugli stol završio je vizijom sudionika o razvoju nastavničkih kompetencija.

BLOK 1: OBRAZOVANJE NASTAVNIKA – GDJE SMO DANAS

U prvom bloku sudionici okruglog stola izložili su neke od koncepata kojima se definira kompetentan nastavnik u današnjem obrazovnom kontekstu, s naglaskom na programe pedagoško-psihološko-didaktičko-metodičke izobrazbe i cjeloživotnoga obrazovanja koji se provode na sastavnicama Sveučilišta u Zagrebu. Prof. dr. sc. Aleksandra Čižmešija pozvala se na koncept nastavničkih kompetencija prof. Schulmana.

Predstavnice sveučilišnih sastavnica, izv. prof. dr. sc. Adrijana Višnjić Jevtić i doc. dr. sc. Diana Tomić, utvrdile su da postoje različiti pristupi provedbi programa PPDMI-ja, koji nisu jednako učinkoviti. Iznijele su problematiku organizacije i provedbe programa na fakultetima. Raspravljalo se o tome koliko su postojeći programi aktualni i u skladu s društvenim potrebama

i načelima nastavničke profesije te zadovoljavaju li standarde kvalitete.

Kao dobar primjer navedeni su oblici izvedbe programa koje provode dvije sastavnice Sveučilišta u Zagrebu: Učiteljski fakultet i Filozofski fakultet. Iz perspektive Agencije za odgoj i obrazovanje, potpuna usklađenost između PPDM programa i potreba škola još uvijek nije dokraja postignuta. Iskustva iz prakse pokazuju da postoje različiti pristupi u izvođenju PPDM programa na sveučilištima, a ono što često nedostaje jest konkretnija povezanost s realnim školskim kontekstom – osobito u području upravljanja razredom, rada s učenicima s teškoćama, mentalnoga zdravlja te suvremenih oblika vrjednovanja. Agencija za odgoj i obrazovanje spremna je ponuditi dodatne uvide iz prakse i uključiti se u usklađivanje programa s potrebama koje se svakodnevno prepoznaju u radu s nastavnicima, pripravnicima i ravnateljima. Zaključeno je kako je u 2024. godini više



Prof. dr. sc. Dubravko Majetić, prorektor Sveučilišta u Zagrebu za znanost, istraživanje i poslijediplomske studije

od 2.500 pripravnika prošlo kroz sustav uvođenja u profesiju i kako je upravo u tom procesu pripreme za samostalan odgojno-obrazovni rad nužno dodatno ojačati suradnju s fakultetima i sa školama.

Pitanje kompetentnosti nastavnika u deficitarnim područjima poput STEM-a (nastavnika matematike, fizike, kemije i slično) problematika je koje su svi dionici svjesni. Profesorica Čižmešija problematizirala je predmetno specifične kompetencije koje su upitne kod dijela nastavnika.

BLOK 2: CJELOŽIVOTNO OBRAZOVANJE I PROFESIONALNI RAZVOJ

Cjeloživotno obrazovanje nastavnika preduvjet je za sustav njihova napredovanja. Različiti dionici nude razne oblike cjeloživotnoga obrazovanja.

Viša savjetnica Šunjić istaknula je da Agencija za odgoj i obrazovanje provodi kaskadni model edukacije, u kojem uz potporu viših savjetnika djeluju voditelji županijskih i međužupanijskih stručnih vijeća i tako osiguravaju dostupnost stručnoga usavršavanja u svim dijelovima Republike Hrvatske. U 2024. godini realizirano je ukupno 4.490 stručnih skupova u trajanju od 21.168 sati, s ukupno 176.476 sudionika. Od toga su 649 skupova organizirali viši savjetnici Agencije, a 3.841 skup voditelji stručnih vijeća diljem Hrvatske. Iako je utvrđeno da su prilike za profesionalni razvoj i usavršavanje nastavnika brojne, ipak ne postoje mjere kojima se sankcioniraju nastavnici koji u tim programima ne sudjeluju. Potvrđeno je kako je potrebno jasno prepoznati programe cjeloživotnoga obrazovanja i stručnoga usavršavanja kao neodvojiv dio nastavničkoga rada, a ne kao dodatnu obvezu, te sustavno poticati nastavnike da sudjeluju u njima.

Problematika kvalitete programa usavršavanja nastavnika otvorena je tijekom rasprave, kao i njihova učinkovitost u praksi. Pomoćnica ravnatelja za razvoj strukovnoga obrazovanja Agencije za strukovno obrazovanje i obrazovanje odraslih Vesna Anđelić navela je primjere programa usavršavanja nastavnika koji su svojom strukturom drukčiji, a zahtijevaju od nastavnika implementaciju novostečenih znanja i vještina u svakodnevnu pedagošku praksu. Prodekanica za nastavu i studente Učiteljskoga fakulteta izv. prof. dr. sc. Adrijana Višnjić Jevtić navela je programe cjeloživotnoga obrazovanja koji su namijenjeni nastavnicima u praksi te je navela da dio tih aktivnosti nastavnici mogu pronaći u *Katalogu*

stručnih skupova, koji na godišnjoj razini objavljuje Agencija za odgoj i obrazovanje.

BLOK 3: REFORMA OBRAZOVANJA I UTJECAJ NA KOMPETENCIJE NASTAVNIKA

Najveći iskorak u obrazovnom sustavu reforma je strukovnoga obrazovanja. S obzirom na to da nastavnici u strukovnim školama trebaju razvijati kompetencije koje nužno do sada nisu imali razvijene u dovoljnoj mjeri, poput organizacije i provedbe modularne nastave, timskoga rada, kolegijalnoga planiranja, od velikog je interesa bilo za sve sudionike okruglog stola doznati kako

za Hrvatski kvalifikacijski okvir, potvrdila je da bi program cjeloživotnoga obrazovanja kojim se stječu nastavničke kompetencije, a koji bi se temeljio na standardu zanimanja i standardu kvalifikacija, bio moguće rješenje poteškoća na koje nailazimo u provedbi programa. Isto tako, s obzirom na potrebe na tržištu rada, takav program djelomične kvalifikacije bio bi pogodan i za financiranje putem sustava vaučera.

Analizirajući minimalni opseg nastavničkih kompetencija u najavljenom novom Zakonu o odgoju i obrazovanju u osnovnoj i srednjoj školi, preporučeno je da on iznosi barem 60 ECTS bodova, što je ekvivalent studentskoga opterećenja tijekom jedne akademske godine.

zovanja i programa cjeloživotnoga obrazovanja i profesionalnoga razvoja, sustava napredovanja odgojno obrazovnih djelatnika te potencijalnoga licenciranja.

I dok su nakon inicijalnoga obrazovanja nastavnika, mjerodavne agencije zadužene za profesionalni razvoj nastavničkih kompetencija i sustavno provode programe cjeloživotnoga obrazovanja, potvrđeno je da je moguća bolja suradnja sa sveučilišnim sastavnicama i daljnji razvoj programa cjeloživotnoga obrazovanja na Sveučilištu u Zagrebu. U konačnici, kvaliteta obrazovanja ovisi o kvaliteti učitelja i nastavnika. U kontekstu reforme obrazovanja i potrebe za stjecanje novih, ali i usavršavanja postojećih nastavničkih



Okrugli stol Razvoj nastavničkih kompetencija učitelja i nastavnika u osnovnim i srednjim školama

nastavnici stječu navedene kompetencije. Agencija za strukovno obrazovanje i obrazovanje odraslih organizirala je niz aktivnosti, poput dodatnih edukacija i mobilnih timova, kako bi se osigurale potrebne nastavničke kompetencije, osobito u svjetlu reforme strukovnoga obrazovanja koja zahtijeva novu vrstu nastavničkih kompetencija – od suradnje s poslodavcima do provedbe suvremenih kurikula.

Predstavnici sastavnica Sveučilišta u Zagrebu čija je djelatnost razvoj nastavničkih kompetencija, potvrdili su da su programi cjeloživotnoga obrazovanja koji se izvode na Sveučilištu prilika za povratak alumna obrazovanju na Sveučilištu te da mogu podržati nastavnike u razvoju kompetencija potrebnih za suvremenu nastavu.

Na pitanje koje mjesto imaju nastavničke kompetencije u Hrvatskom kvalifikacijskom okviru, Josipa Češnovar, voditeljica Odjela

VIZIJA – KAKO PREMA SUSTAVNOM RAZVOJU NASTAVNIČKIH KOMPETENCIJA?

Na kraju su svi sudionici zamoljeni da navedu tri pojma ključna za daljnji razvoj nastavničkih kompetencija. Prevladavali su pojmovi suradnja, komunikacija, sinergija svih dionika.

ZAKLJUČCI OKRUGLOG STOLA

Na okruglom stolu potvrđeno je da je Sveučilište u Zagrebu relevantan dionik u sustavu obrazovanja nastavnika, ne samo tijekom inicijalnoga obrazovanja nego i tijekom cjeloživotnoga obrazovanja. Predstavnici Sveučilišta napomenuli su kako teže aktivno sudjelovati u svim procesima, u aktivnostima izrade zakonskih rješenja, planiranju razvoja sustava odgoja i obra-

kih kompetencija, predstavnici resornoga ministarstva, Agencije za odgoj i obrazovanje te Agencije za strukovno obrazovanje i obrazovanje odraslih svjesni su svoje zadaće i važnosti provedbe učinkovitih programa cjeloživotnoga obrazovanja kako bi se osigurali kompetentni nastavnici u odgojno-obrazovnom sustavu. Sveučilište u Zagrebu spremno je ponuditi različite programe cjeloživotnoga obrazovanja kojima se osigurava usavršavanje nastavničkih kompetencija i na sastavnicama Sveučilišta, bilo da je riječ o predmetno specifičnim ili o općim nastavničkim kompetencijama.

Zaključno, svi predstavnici mjerodavnih institucija kao ključni dionici prepoznaju zajedničke interese, a to su dobrobit učitelja i učenika u obrazovnom sustavu. Oni su ostvarili isključivo obrazovanjem kompetentnih učitelja i nastavnika. ///

ODLIČNE VIJESTI
S KINEZIOLOŠKOGA FAKULTETA

Rasplesani studenti na europskom vrhu

Patricia Požgaj osvojila je 2. mjesto
i naslov europske doprvačkinje,
a Antonia Šćepanović i Noa Lilih pobijedili
i obranili naslov europskih prvaka!

PIŠE: **Branko Nad**
FOTO: **privatni arhiv**

U moru dobrih vijesti sa Sveučilišta u Zagrebu nikako ne smijemo zaboraviti istaknuti i onu punu plesa i ritma koja dolazi s Kineziološkoga fakulteta. Naime, njihovi studenti Patricia Požgaj, Antonia Šćepanović i Noa Lilih nastupili su na Europskom seniorskom prvenstvu u akrobatskom rock'n'rollu u mađarskoj prijestolnici Budimpešti. I zasjele na tron.

Patricia s partnerom Valerijem te Antonia i Noa kao drugi par nastupili su u seniorskoj kategoriji *Main Class Contact Style* te ostvarili izvanredne rezultate. Patricia je osvojila 2. mjesto i naslov europske doprvačkinje, a Antonia i Noa pobijedili su i obranili naslov europskih prvaka!

Sve troje studenata Kineziološkoga fakulteta članovi su zagrebačkoga Akrobatskoga rock'n'roll kluba MEGARock, gdje redovito treniraju te stječu vrhunske plesne kompetencije, potrebne da pokore konkurenciju i postanu najbolji u Europi.

„Kineziološki fakultet je za mene bio jedini izbor jer je sport dio mog života od malih nogu. Vidim se u ulozi trenera, profesora tjelesne i zdravstvene kulture i želim naučiti više o tom području”, govori za *Akademski list* **Patricija Požgaj**, studentica treće godine smjera *Kineziologija*.

Da odmalena voli šport dodaje i **Noa Lilih**, student četvrte godine smjera *Rekreacija*, i priznaje da se u njegovu životu KIF kao cilj pojavio vrlo rano, na početku osnovne škole.

Antonia Šćepanović ističe da je nekako oduvijek „bila u sportu”, voljela ga je pratiti i kao gledateljica, pa joj je Kineziološki fakultet bio jedna od prvih opcija. Upisala se na sveučilišni studij, i na drugoj je godini faksa.

Kada se javila ljubav prema akrobatskom rock'n'rollu i zašto?

PATRICIA: Ljubav prema akrobatskom rock'n'rollu se javila jako spontano u 5. razredu osnovne škole. U školu su nam došli plesači akrobatskog rock'n'rolla i kad sam vidjela taj ples, odmah sam znala da i ja želim biti kao te cure. Najviše su me se dojmile akrobacije velikih parova, ali i šareni kostimi puni šljokica. Glazba je bila brza, puno toga se događalo u kratkom vremenu i vidjela sam sebe u tome.

NOA: Ljubav prema akrobatskom rock'n'roll-u javila se dosta rano. Bio sam na treninzima i sam mi se sport jako sviđao i tako je sve krenulo.



ANTONIA: Odmalena sam voljela plesati pa su me roditelji upisali na akrobatski rock'n'roll i od tada sam ga zavoljela.

Koliko je teško trenirati ovakvu vrstu plesa, koliki dio otpada na ples, a koliki na akrobacije?

PATRICIA: Ja bih rekla da je svaka vrsta plesa na svoj način teška, ali smatram da je ovakva vrsta plesa teška jer zahtijeva mnogo skokova, brzih okreta, koordinacije i sinkronizacije, pazeci na dojam koji isto utječe na ocjene. U našoj *Main Class Contact Style* kategoriji imamo dva plesa, dvije koreografije. Jedna koreografija je samo ples, koji se pleše samo u finalu. Druga koreografija je akrobatski dio i sastoji se od šest akrobacija koje su povezane plesom i pleše se u svakoj rundi i u finalu. U ovoj koreografiji većinski dio zauzimaju akrobacije.

NOA: Akrobatski rock'n'roll je prilično zahtjevan sport s obzirom na to da obuhvaća i ples i akrobatiku. U seniorskim kategorijama, u kojima smo sada, na akrobatiku odlazi malo više treninga nego na ples.

ANTONIA: Vrlo je teško i zahtjevno. Pola treninga nam otpada na akrobatiku, a drugih pola na ples i figure.

Je li teže trenirati akrobatski rock ili, primjerice, latinoameričke plesove?

PATRICIA: Kao što sam rekla, svaka vrsta plesa je posebna i ima drukčije tehnike koje se moraju trenirati i imaju posebnu težinu, a budući da se nikad nisam bavila latinoameričkim plesom, stvarno ne želim govoriti o području koje mi nije poznato.

NOA: Oba su sporta zahtjevna na svoj način.

ANTONIA: Latinoameričke plesove nisam nikad trenirala, ali svaki ples je zahtjevan na neki svoj način.

Koje su vam pjesme najdraže za plesanje? Možda neka Elvisova, kralja rocka?

PATRICIA: Nemam najdraže pjesme za plesanje, trudim se na svaku pjesmu uživati, pogotovo zbog međunarodnih natjecanja na kojima sve do finala plešem na pjesmu koja dođe, nema biranja, svaka runda je drukčija pjesma. Ali da, naravno da mi je draže čuti pjesmu koju vrtimo na treninzima jer me podsjeti kako sam na treningu dobro otplesala na tu pjesmu i dodatno mi da samopouzdanje da odrađim program kako treba.

NOA: Draži mi je moderniji rock'n'roll. Volim i mikseve modernih pjesama prilagođene akrobatskom rock'n'rollu.

ANTONIA: Najdraže pjesme za plesat su mi miks pop pjesama, ali naravno Elvis je među dražima.

Kakvu glazbu inače slušate u slobodno vrijeme? Samo rock ili ima i malo drukčijega melosa u vašim slušalicama?

PATRICIA: U slobodno vrijeme slušam različitu glazbu. Najčešće stranu i domaću. Glazbu s treninga izbjegavam jer ponekad toliko puta čujem jednu pjesmu da mi dosadi i ne mogu ju više slušati određeno vrijeme.

NOA: Najčešće slušam američki rap, ali i druge žanrove ako su pjesme dobre.

ANTONIA: Slušam svu vrstu glazbe, a najdraži mi je je pop.

Što je važno odnosno presudno da bi netko bio dobar u akrobatskom rock'n'rollu?

PATRICIA: Važno je uživati u onome što radiš, jer samo odraditi ili preživjeti nije cilj. Naravno, kao i u svakom sportu, potrebna je visoka razina spremnosti, mentalna snaga, dobra tehnika. Obzirom da je naš sport subjektivan, smatram da dojam ima veliku ulogu u određivanju ukupne ocjene.

NOA: Red, rad, disciplina i odricanje.

ANTONIA: Vrlo važna karakteristika je ritmičnost, upornost, trud i odricanje.

Koliko je ples uopće raširen među vašom generacijom? Plešu li studenti i studentice danas?

PATRICIA: Mislim da ples nije toliko popularan u mojoj generaciji, ali čini mi se da su studenti i studentice na našem fakultetu čak zainteresirani za ples. Na fakultetu imamo predmet Ples, na kojem se obrađuju klasični i tradicionalni plesovi pa na nastavi studenti plešu.

NOA: Dosta je raširen, s obzirom na to da na faksu imamo kolegij Ples. Nadam se da i moji kolege plešu.



ANTONIA: Smatram da je ples dosta rasprostranjen, a na našem faksu se svako upozna s plesom na trećoj godini.

Kako uskladjujete plesne s obvezama na fakultetu? Pretpostavljam da su pripreme za natjecanja dosta intenzivne, a treninzi česti.

PATRICIA: Usklađivanje obveza nije toliko problem zato što nam je nastava većinom u jutarnjim satima do popodne, a treninzi navečer. Najveća prepreka kod usklađivanja plesa i fakulteta je prevelika želja za uspjehom i davanjem sto posto sebe u oboje, zbog čega ponekad dođe do preopterećenosti. Treninzi su nam četiri puta tjedno po dva i pol sata otprilike, pred važnije natjecanje ili više natjecanja u kraćem razdoblju pripreme su jako intenzivne, treneri se trude složiti treninge da smo spremni za natjecanja, ali da u procesu ne izgorimo prerano.

NOA: Nije lako, ali mi fakultet izlazi u susret, profesori su puni podrške, pa se može sve uskladiti.

ANTONIA: Na faksu nam svi profesori izlaze u susret te nam to olakšava i pomaže u studiranju i bavljenju sportom, a pripreme su česte i dosta zahtjevne.

Jeste li očekivali baš ovakvu „žetvu medalja” u Budimpešti?

PATRICIA: Iskreno, očekivala sam dobar rezultat, no da ću postati viceprvačkinja Europe nikako. Na natjecanju je bila jako dobra konkurencija i znala sam da neće biti lako. Ovo mi je bio prvi međunarodni turnir s novim partnerom pa je postojala i dodatna trema, no treneri su tu bili odlična podrška cijelim putem. Očekivala sam da će Noa i Antonia obraniti naslov prvaka, bez obzira na njegovu ozljedu, jer su stvarno bolji od svih, ali da ću ih ja pratiti, stvarno je bilo iznenađenje za mene.

NOA: Radili smo i pripremali smo se u tom smjeru, i sretni smo što se na kraju sve posložilo ovako.

ANTONIA: S obzirom na količinu uložnog treninga, truda, napora, nadali smo se uspjehu, ali ne ovako velikom.

**KRATKI ODMOR
PA POVRATAK
TRENINZIMA**

Nagrađeni plesači s KIF-a nakon ljeta kreću s pripremama za povratak u drugi dio sezone, gdje ih očekuju svjetski kupovi u Švicarskoj i Francuskoj, u studenom svjetsko prvenstvo u Velikoj Gorici i završnica svjetskoga kupa za kraj sezone u prosincu. Što se tiče hrvatskih natjecanja, očekuju ih još 2. i 3. Kup Republike Hrvatske.

Gdje se vidite za desetak godina?

PATRICIA: Nakon diplomiranja definitivno planiram ostati u Hrvatskoj, htjela bih se zaposliti kao trenerica u svojem sportu ili kao kondicijska trenerica u profesionalnom sportu.

NOA: Vidim se u Hrvatskoj, radeći kao osobni trener.

ANTONIA: Za desetak se godina i dalje vidim u sportu i da radim u struci. ///

Nagrada **KOLOS** prof. dr. sc. Davoru Skejiću

Prof. dr. sc. Davor Skejić osmislio je konstrukcijski sustav skela koji se svojom složenošću, visinom i sigurnosnim zahtjevima ubraja među najzahtjevnije u svijetu

PRIREDIO: **Petar Bilobrk**
FOTO: **prof. dr. sc. Davor Skejić**



prof. dr. sc. Davor Skejić

GRADEVINSKI FAKULTET SVEUČILIŠTA U ZAGREBU U BORBI PROTIV VREMENA

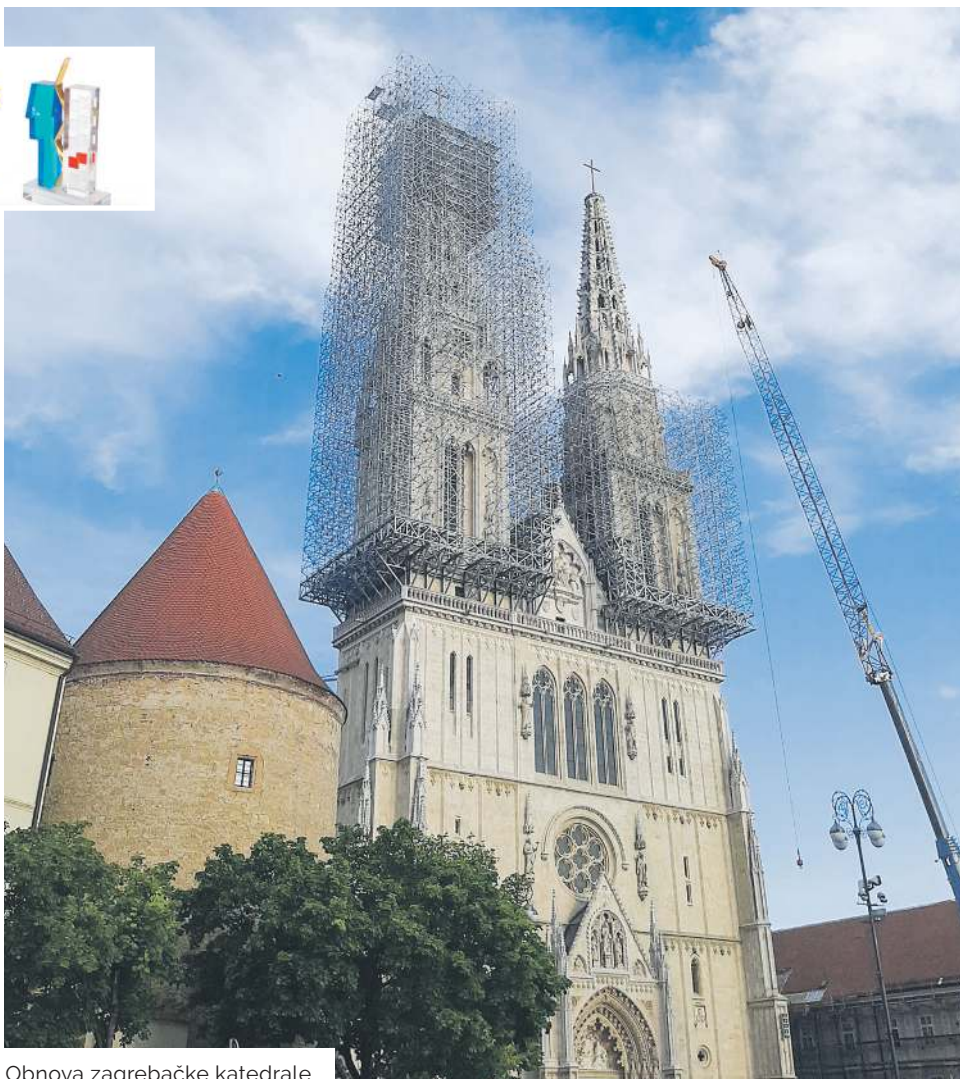
Potres magnitude 5,5 po Richterovoj ljestvici, najsnažniji u proteklih 140 godina, ostavio je duboke tragove u hrvatskoj metropoli. Jedan od najšokantnijih simbola te prirodne katastrofe bio je pad vrha južnoga tornja zagrebačke katedrale, čija je slika obišla svijet.

Zagrebačka katedrala Uznesenja Blažene Djevice Marije i svetih Stjepana i Ladislava, najveća hrvatska sakralna građevina i simbol Grada Zagreba, nije se prvi put suočila s razornim potresom. Još 1880. godine urušio se južni toranj, što je dovelo do temeljite obnove pod vodstvom Hermana Bolléa.

Ubrzo nakon potresa 2020. godine, Zagrebačka nadbiskupija suočila se s dvojnom: kako pristupiti obnovi jednoga od najvažnijih spomenika hrvatske kulturne baštine? Odgovor je stigao iz akademske zajednice. Profesor Stjepan Lakušić, tadašnji dekan Građevinskoga fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, zajedno sa svojim suradnicima, preuzeo je odgovornost za taj iznimno složen zadatak.

„To je jedina katedrala u svijetu koja je bila toliko blizu epicentru potresa. Htjeli smo da ju obnavljaju hrvatski inženjeri, da ulože svoje znanje na dobrobit svih”, rekao je profesor Lakušić. Zagrebačka nadbiskupija prihvatila je rješenje koje je predložio Građevinski fakultet, što je bio početak jednoga od najsloženijih projekata obnove kulturne baštine u Europi.

Potresni fondovi Europske unije (Fond solidarnosti EU-a) i državni proračun Republike Hrvatske trenutačno nose glavninu troška: u obnovu zagrebačke katedrale dosad je uloženo 42 milijuna eura, potvrdio je to u lipnju 2025. predsjednik Vlade Republike Hrvatske



Obnova zagrebačke katedrale

Andrej Plenković nakon sastanka sa zagrebačkim nadbiskupom mons. Draženom Kutlešom i zajedničkog obilaska katedrale. Ostatak financiranja obnove zagrebačke prvostolnice osiguran je kroz državni proračun i nacionalni mehanizam za oporavak. Uz to su Zagrebačka nadbiskupija, korporacije i građani donirali simbolične, ali vrijedne iznose.

Obnova jednoga od najvažnijih hrvatskih kulturnih spomenika započela je nakon snažna potresa koji je pogodio Zagreb, dodatno otežana istodobnom pandemijom bolesti COVID-19.

Nekoliko je ključnih izazova s kojima se trebalo nositi na početcima i tijekom obnove. Najveći problem bio je ograničen rok za korištenje bespovratnih sredstava iz Fonda solidarnosti Europske unije, koji inače mora biti iskorišten u roku od 18



Rektor Lakušić, nadbiskup Kutleša i premijer Plenković obišli su zagrebačku katedralu (FOTO: Zagrebačka nadbiskupija)

mjeseci od dana dodjele. Međutim, takav vremenski okvir pokazao se prekratkim s obzirom na složenost i opseg potrebnih radova na katedrali.

Zbog izvanrednih okolnosti – istodobno djelovanje razorna potresa i pandemije – Hrvatska je bila prisiljena više puta tražiti produljenje rokova kako bi osigurala kvalitetnu i temeljitu obnovu, što je omogućilo nastavak radova bez dodatnog remećenja.

Prekratki rokovi značajno povećavaju pritisak na izvođače, čime se izlaže riziku i sama kvaliteta obnove. Kod složenih građevina i kulturnih spomenika poput zagrebačke katedrale brzina može biti kontraproduktivna, stoga je iznimno važno bilo omogućiti dovoljno vremena za sve potrebne zahvate i sanaciju te monumentalne građevine.

Bilo kako bilo, katedrala – simbol glavnoga grada i Republike Hrvatske – polako vraća svoj stari sjaj, zahvaljujući zajedničkim naporima države, crkve i stručnjaka.

VRHUNSKI STRUČNI TIM

Zbog iznimne složenosti i opsežnosti projektnoga zadatka, sastavljen je kon-

zorcij vrhunskih tvrtki pod vodstvom Građevinskoga fakulteta. Članovi konzorcija bili su Toding d. o. o., Studio Arhing d. o. o. te Foretić i sinovi d. o. o.

Odgovornost za obnovu preuzeli su ključni stručnjaci: **prof. dr. sc. Stjepan Lakušić**, tadašnji dekan Građevinskoga fakulteta, kasnije rektor Sveučilišta u Zagrebu, koordinator cijeloga projekta, **prof. dr. sc. Damir Lazarević**, autor koncepta konstrukcijske obnove, stručnjak za dinamiku konstrukcija i seizmičko inženjerstvo, **izv. prof. dr. sc. Josip Atalić**, glavni projektant konstrukcijske obnove, voditelj Hrvatskoga centra za potresno inženjerstvo. **Prof. dr. sc. Davor Skejić**, projektant čeličnih skela, stručnjak za metalne konstrukcije, sa svojim je timom, osmislio sustav skela koji se svojom složenošću, visinom i sigurnosnim zahtjevima ubraja među najzahtjevnije u Svijetu, za što je dobio nagradu **KOLOS** Hrvatske komore inženjera građevinarstva (HKIG).

ZNANSTVENOISTRAŽIVAČKI PRISTUP

Građevinski fakultet pristupio je obnovi na znanstvenoistraživački način. Laboratorij za ispitivanje konstrukcija izradio je detaljan elaborat istražnih radova i elaborat mjerenja dinamičkih svojstava konstrukcije. Stručnjaci s Geodetskoga fakulteta napravili su detaljan digitalni (fotogrametrijski) snimak katedrale koji je rezultirao oblakom od približno 3,1 milijuna točaka.

„Svaki dio oštećene kamene konstrukcije je razgrađen, 3D skeniran kako bi se dobila podloga za izradu novog”, objasnio je glavni inženjer gradilišta Ante Mlinar. Ovaj pristup omogućio je precizno dokumentiranje postojećega stanja i planiranje obnove.

KONSTRUKCIJSKE INOVACIJE

Profesor Davor Skejić je, sa svojim užim timom stručnjaka s Katedre za metalne konstrukcije (asistenti Ivan Čudina i Anđelo Valčić) u suradnji s revidentom mr. sc. Ivanom Palijanom, osmislio je konstrukcijski sustav skela koji predstavlja veliki inženjerski izazov. Posebice se ističu toranjske skele visine 70 metara, izvedene kao konzolne konstrukcije koje se oslanjaju na ranjive dijelove tornjeva. Ovaj je projekt vrhunski spoj konstrukcijske analize, kreativnosti i poštovanja prema kulturnoj baštini.

POSEBNOSTI KONSTRUKCIJA
SKELA ZA OBNOVU
KATEDRALE UZNESENJA
MARIJINA

Kako bi se izveli sanacijski radovi urgentne obnove katedrale, bilo je potrebno projektirati skele koje bi omogućile radove na nedostupnim mjestima i podupiranje nestabilnih dijelova koji su oštećeni tijekom potresa. U tu svrhu, trebalo je urgentno projektirati skele unutar katedrale (za unutarnje podupiranje i osiguranje konstrukcije svodova), skele po obodu katedrale (za vanjsko podupiranje i izvođenje vanjskih sanacijskih radova) i skele za tornjeve katedrale (za razgradnju i rekonstrukcije gornjih etaža kamenih

tornjeva, kao i za ugradnju nove konstrukcije za njihovo seizmičko ojačanje). Kako bi se dobio dojam o veličini skela, ističe se podatak da je za unutarnja skela uporabljeno 23 080, za vanjsku 12 415 i za toranjsku 23 483 konstrukcijskih elemenata. Ukupno, za skele i čelične platforme utrošeno je nešto više od 1000 tona materijala (čelika i aluminija).

Iako su cijevne skele geometrijski prilagodljivije, zbog zahtijevane pouzdanosti i neizvjesnih parametara pri projektiranju, odlučeno je da se ide na modularne skele koje se temelje na tipskim rješenjima certificiranih sustava. Međutim, unaprijed definirani moduli skele rezultiraju ograničenjima u zadovoljavanju zahtjeva da se skela optimalno približi razvede-

noj geometriji katedrale. Pridruži li se navedenom činjenica da nisu postojali detaljni nacrti katedrale, definiranje optimalne geometrije skela provedeno je korištenjem modela oblaka točaka koji se izrađivao tijekom samog projektiranja. Ono što ovaj projekt izdvaja od ostalih je urgentnost i neizvjesnost projektiranja metalne konstrukcije, koja je unikatna i po svemu posebna. Ipak, javnosti najpoznatija i medijima najzanimljivija svaka je skela za tornjeve katedrale, koja je ukupne visine 70 metara, s time da kreće od +40 m (u delikatnim uvjetima sidrenja) i doseže +110 m od razine tla. Doda li se tomu činjenica da se zbog oštećenja tornjeva skela nije mogla kontinuirano pridržavati za sam toranj, dolazimo do još jedne jedinstvenosti u svjetskim raz-

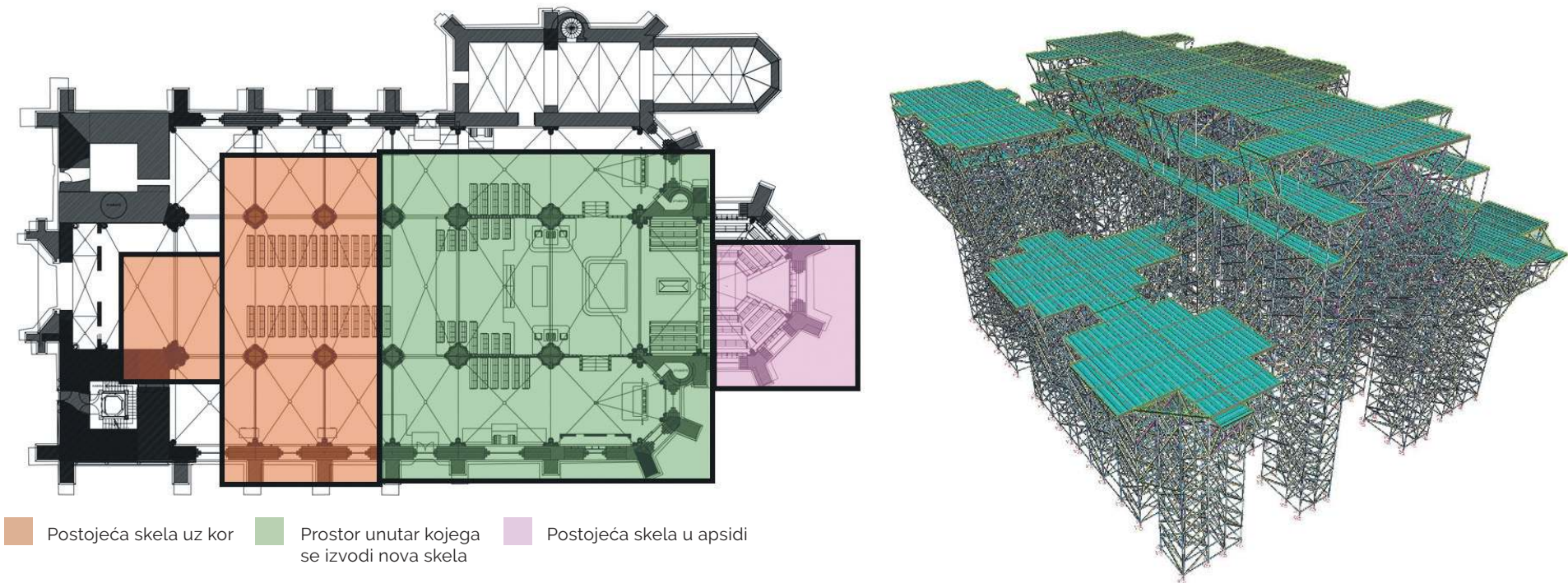
mjerima – prostorno prstenaste skele s konzolom visine od 40 metara.

Konstrukcija unutarnje skele (slika 1.) služi za izvođenja radova sanacije i ojačanja svodova katedrale koji su oštećeni potresom, ali i za podupiranje postojećih svodova dok se navedeni radovi ne završe.

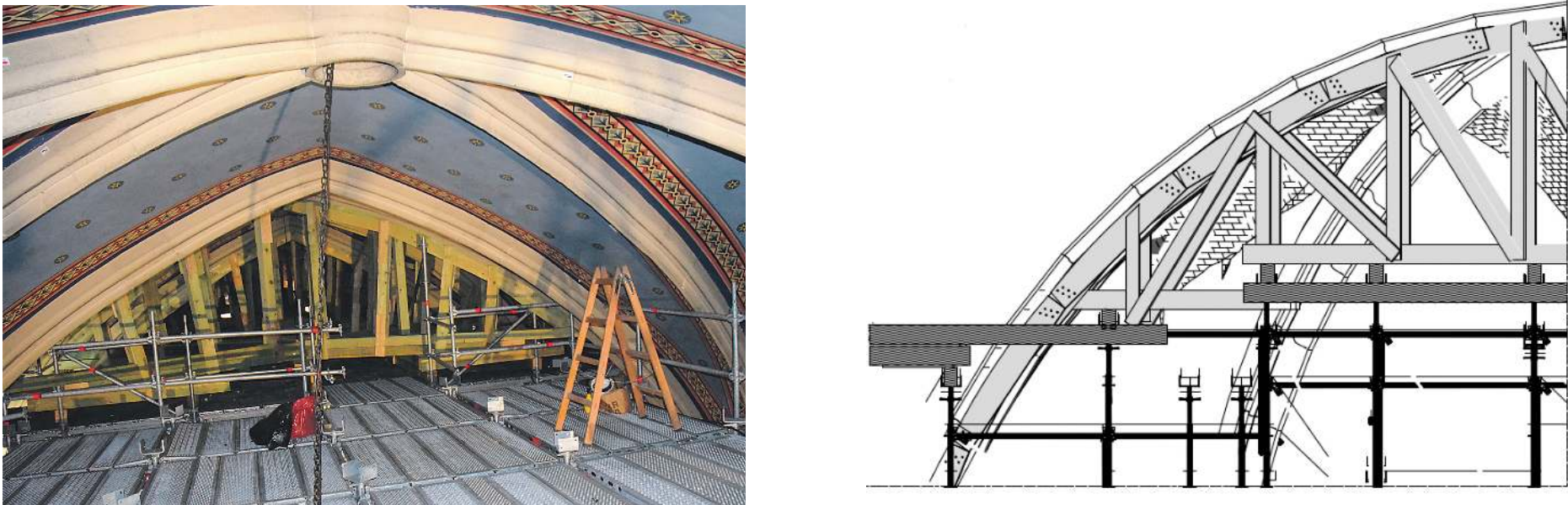
Na radnim platformama izvođe se nosive drvene konstrukcije za podupiranje zidanih svodova katedrale (remenati) (slika 2.).

Karakteristični presjek unutarnje skele sa zonama ojačanja i pogled na središnji dio u završnoj fazi montaže prikazan je na slici 3.

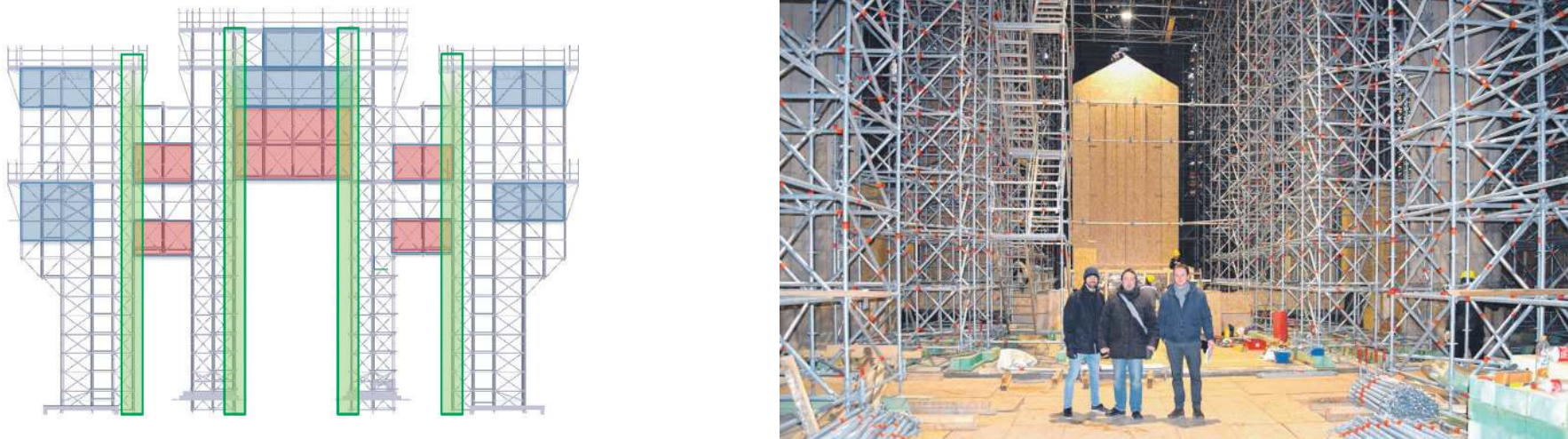
Slika 1. Konstrukcija unutarnje skele (tlocrtni položaj i 3D model)



Slika 2. Radna platforma ispod svodova i drvena konstrukcija (remenati) za podupiranje zidanih svodova



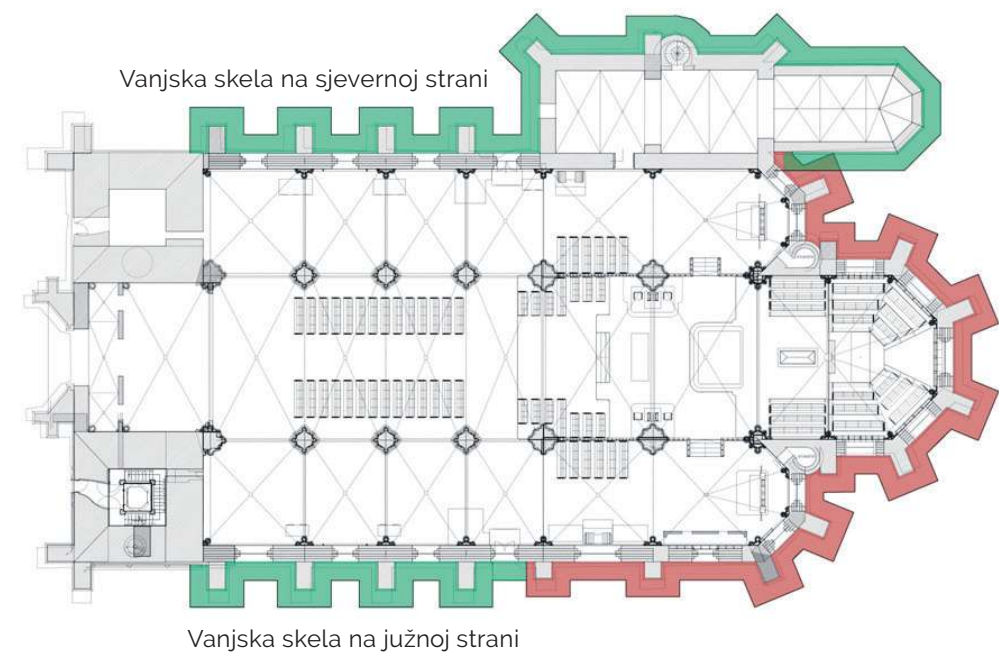
Slika 3. Presjek unutarnje skele sa zonama ojačanja i pogled na središnji dio u završnoj fazi montaže (projektant skela D. Skejić s najužim suradnicima I. Čudinom i A. Valčićem)



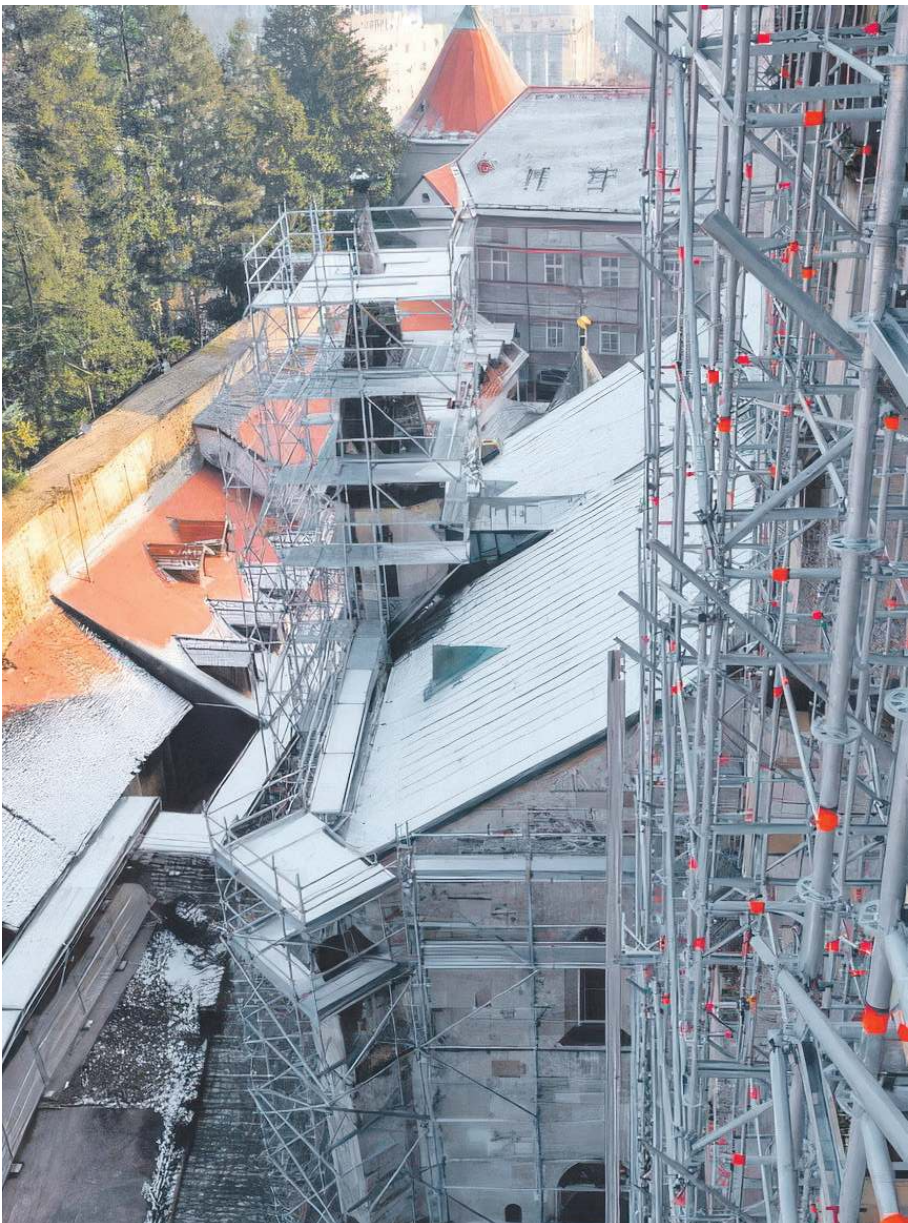
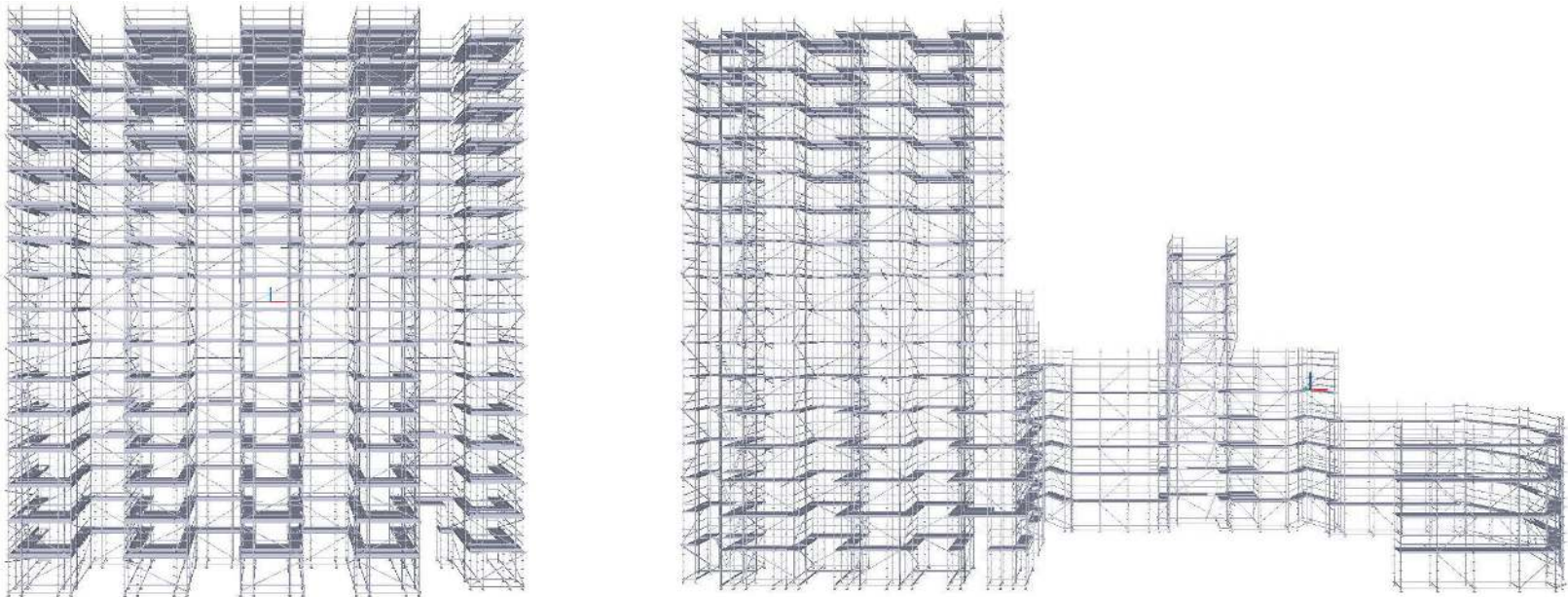
Iako je netom nakon potresa 22. ožujka 2020. postavljena skela na istočnom dijelu vanjskih zidova katedrale, zbog radova, pregleda, obnove i ojačanja kontrafora pokazala se potreba za novim skelama (slike 4. i 5.).

Konstrukcija vanjske modularne skele sastoji se od 16 etaža, svaka visine 2,0 metra. Ukupna duljina južne skele iznosi 29,5 metara, a sjeverna je skela razvedene duljine od približno 86 metara.

Slika 4. Konstrukcija i pozicija vanjske skele (crvenom bojom označen je položaj postojeće skele; zelenom bojom označen je položaj nove skele)



Slika 5. Nove skele na južnoj i sjevernoj strani katedrale (modeli i izvedeno stanje)



Zapadna skela obuhvaća dvije neovisne višesmjernе modularne konstrukcije skela i platformi koje su smještene u zoni tornjeva katedrale. Čelične platforme, na koje se oslanjaju toranjske skele južnoga i sjevernoga tornja katedrale, prostorne su rešetkaste konstrukcije (slika 6.).

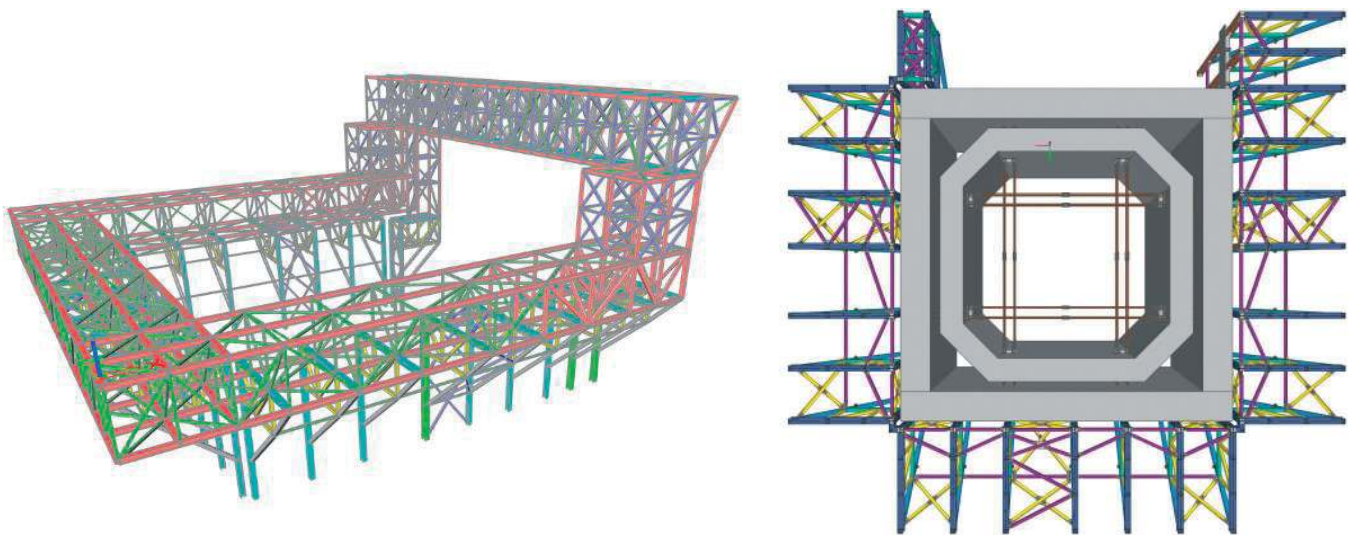
Platforme se nalaze na visini od +36,75 do +46,00 metara. Prijenos horizontalnih reakcija, koje su iznimno velike zbog konzolnoga sustava toranjskih skela, odvija se na spoju stupa sa zidom katedrale u dva reda oslonaca postavljenih na stupovima.

Na gornjem redu oslonaca šest se konzolnih okvira sidre i vlačno u zidove katedrale na način da su na tim mjestima rupe za navojne šipke izbušene kroz cijelu debljinu tornja katedrale (oba nasuprotna zida debljine po 2,5 m svaki).

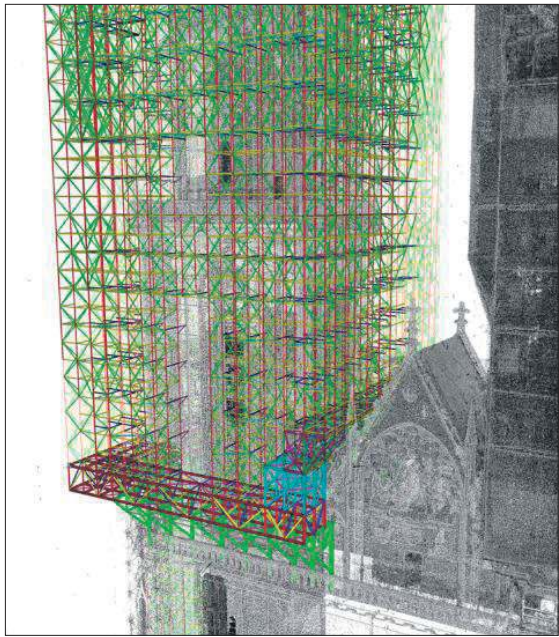
S unutarnje strane zidova izvode se sidrene čelične oslonjačke ploče, a šipke koje vire iz tih detalja nastavljaju se unutar tornja i tako tvore mrežu prednapetih zatega (slika 6.).

Na slici 7. prikazana je zapadna (toranjska) skela kroz faze: od modela do izvedbe. Unikatni detalj platforme, kutni priključak sidrenoga prstena u fazi izrade, prikazuje kompleksnost čelične konstrukcije na koju se oslanja toranjska skela.

Slika 6. Model čelične platforme i presjek u razini vlačnih zatega koje prolaze kroz toranj i na taj način zatežu nasuprotne strane platforme



Slika 7. Zapadna (toranjska) skela – od modela do izvedbe



Obnova zagrebačke katedrale vrhunski je primjer kako akademska zajednica može odgovoriti na veliki nacionalni izazov. Uloga Građevinskoga fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, predvođena profesorom Stjepanom Lakušićem, zajedno s ključnim stručnjacima kao što su profesori Damir Lazarević, Josip Atalić i Davor Skejić, pokazala je da hrvatska inženjerska struka može riješiti i najsloženije zadatke. Njihov visokostručni doprinos osigurava da će zagrebačka prvostolnica, simbol ne samo grada nego i cijele Hrvatske, ponovno moći služiti budućim naraštajima. ///

Prof. art.

Tomislav BUNTAK

Slikarstvo kao čudesnost u svakodnevnici i prolaznosti ljudskog trajanja

RAZGOVARALA: Ana Konta

FOTO: Neva Žganec / PIXELL



prof. art. Tomislav Buntak



Izložba



Otvaranje izložbe prof. art. Tomislava Buntaka

KOMPOZICIJA OD 128 MINIJATURA

Posjetitelji izložbe imaju priliku vidjeti vrlo bogat opus Vaših djela – od minijatura do velikih formata. Motivi i teme vrlo su različiti. Kao autoru vjerujem da Vam je teško izdvojiti neko djelo, ali što biste posebno izdvojili s ove izložbe?

S ove izložbe izdvojio bih kompoziciju od 128 slika manjih formata na jednom zidu galerije, gdje se igram s „narativima” (tako popularna riječ danas), a zapravo s temama, mogućnostima, temeljnim slikarskim vrijednostima i likovnim značenjima. Slikarstvo koje je veselo i mene veseli kroz razigranost mogućnosti i motiva, igru

U samom srcu Zagreba, u galeriji **Spirit of Art**, otvorena je izložba **Tomislava Buntaka**, renomiranoga hrvatskoga slikara koji svojim osebujnim crtačkim stilom i slikarskim motivima plijeni pozornost ljubitelja umjetnosti i iznova ih poziva da sudjeluju u čaroliji svakodnevnih pitanja. Zidovi galerije posve su prekriveni slikama, od minijatura do velikih formata, s vrlo raznolikim prizorima i temama. Posjetiteljima izložbe osobito je dojmljiv zid s 128 malih formata koji se doima poput beskonačna stripa.

Kustosica izložbe **Anita Ruso Brečić** uvjerena je da je Buntaku slikanje čin koji mu omogućuje nastavak života.

„On stvara neprestano, čak i dok postavlja slike na galerijske zidove. Upravo zato Buntak može biti i previše – previše za vidjeti, primiti i procesuirati. Teme i prizori rajskog vrta, pejzaži, portreti i aktovi poznati uz kolektivnu svijest nastavljaju se reproducirati kroz Buntakovo obilje koje je ujedno i polazišna točka njegova svjetonazora. On ima dar transformirati apsurre i težinu života u vizije

„Buntak ima dar transformirati apsurre i težinu života u vizije radosti koje umjetnik uvijek iznova ima potrebu donijeti pred publiku”, istaknula je na otvorenju kustosica izložbe **Anita Ruso Brečić**

radosti koje kao umjetnik uvijek iznova ima potrebu donijeti pred publiku”, istaknula je Anita Ruso Brečić.

Tomislav Buntak predsjednik je **HD-LU-a** i redoviti profesor na **Sveučilištu u Zagrebu na Akademiji likovnih umjetnosti**, gdje trenutačno obnaša dužnost prodekana. Njegova se djela nalaze u brojnim muzejima, galerijama i privatnim zbirkama u Hrvatskoj i inozemstvu. Slikarstvo je diplomirao na Nastavničkom odjelu ALU-a u klasi Miroslava Šuteja. Dobitnik je brojnih nagrada i priznanja, među ostalim Rekto-

rove nagrade Sveučilišta u Zagrebu 1994., Nagrade 24. Salona mladih 1996., Nagrade hrvatske sekcije AICA na 39. Zagrebačkom salonu 2005., Nagrade kabineta grafike na 4. hrvatskom trijenalu crteža 2008., Nagrade „Vladimir Nazor” 2009. za izložbu *Hodočasnici – vizija mističnih putovanja* u Umjetničkom paviljonu. Godine 2009. odlikovan je Redom Hrvatskoga pletera i Redom Danice hrvatske s likom Marka Marulića 2017. godine. Buntak je i pokretač **Bijenala slikarstva**, a u nakladi *Frakture* 2012. objavljena je monografija **Tomislav Buntak** autora Branka Franceschija.

bojama i plohama. Čarolija svakodnevnih pitanja. Želio sam da magičnost koju slikarstvo ima za mene osobno, možda zagrije i unutarnji duh onoga koji gledajući sudjeluje u toj igri. Naravno, akademskim rječnikom pokazati važnost, mogućnosti i kompetencije koje konkretno pokazuju kreativni i stvaralački potencijal umjetničkog područja, a u ovom smislu polja i područja slike i slikarstva, ponajviše unutar europske likovne i umjetničke tradicije.

Kako Vaše slike nastaju: spontano, iracionalno ili slušate svoj analitički um? Koja su Vaša stalna polazišta?

Slike nastaju redovitim slikanjem, kao i bilo koji rezultat s bilo kojeg područja. Inspiracija dolazi i odlazi ako se poklopi s trenutkom slikanja i promišljanja o slici, tako da je bitno redovito slikati i crtati jer dolazi i odlazi iznenada, i tako je veća vjerojatnost da će doći u trenutku kada radimo. Prednost slikarstva i umjetničkog stvaralaštva je što je sam radni proces jedan iskonski ljudizam koji potiče na život i otvorenost vizijama mogućeg unutarnjeg i vanjskog svijeta. Takva plemenita zaigra-

nost, moram naglasiti darovana plemenita zaigranost, neprestani je izvor koji donosi izazove i more mogućnosti koji daju niz unutarnjih odgovora na temeljna pitanja ljudskog postojanja i razloga za aktivan i kreativan život te komunikaciju s drugim, ako ne verbalnu onda putem umjetničkog djela. Stvaralaštvo može biti i iracionalno i analitičko, spontano i još i još... Začinjeno kreativnošću neizmjereno je važno na svim područjima obrazovanja, a posebno visokog obrazovanja, s tim da je upravo umjetničko područje temeljno po intenzitetu za razvoj kreativnosti i ugradnju kreativnih postupaka na različite razine i u različite vrste ljudskih djelatnosti te znanstvenog područja. Nismo odvojeni visokim betonskim ogradama u svojim područjima niti ne provaljujemo nasilno iz jednog područja u drugo, već se barem na Sveučilištu trudimo pronaći dodirne početne točke koje omogućuju spajanje umjetničkog i znanstvenog područja, kao i posebnosti samih umjetničkih područja.

I određena urođena sposobnost koja se ogleda u dubokoj intuitivnoj, podsvjesnoj čežnji koju slikar ili slikarica imaju, duboko ih prožima i tjera ih da slikaju usprkos svemu, zato što moraju, bez obzira na kontekst društva, trendovske postavbe intelektualne mode i pojedinih popularnih tema. Takva aktivnost je iskonska. Za nekoga duboki Božji dar, za drugoga nepobitna činjenica za koju ne znamo točno razlog ni temeljni izvor. Drugim riječima, slikarstvo i druge temeljne umjetničke aktivnosti označavaju čudesnost u svakodnevici i prolaznosti ljudskog trajanja.

STARE SLIKE U NOVOM
IZDANJU

Neke od ovih radova naslikali ste prije puno godina, ali ste ih za ovu izložbu osvježili i dodali

nove motive. Je li se promijenio kontekst značenja tih djela ili ste samo željeli dodatno intervenirati kako bi bila atraktivnija i aktualnija?

Da, neke sam mijenjao, neke nadopunjavao, a neke nove radio. Neke sam mijenjao jer mi se nisu sviđale, no većinu starijih zato što su bile oštećene pa je bilo nužno činiti veće preinake. No, bilo je zabavno. Promjene koje su se dogodile u skladu su s protokom vremena i konteksta u kojem živimo te konteksta moga starenja i promjena koje se događaju i u samom čovjeku, u tom prirodnom i neizbježnom procesu. Nadam se da se ponovno na njima dogodila čarolija.

Koliko je bitno za umjetnika da uvijek ima otvorene oči? Je li za slikarstvo potrebna koncentracija? Morate li pobjeći u izolaciju kad stvarate i koliko je to moguće s obzirom na sve vaše profesionalne obveze?

Otvorene oči su potrebne za pozitivnu budućnost za sve ljudske aktivnosti. Naravno, i za sve je potrebna koncentracija. Dobro je imati mirniju situaciju, no ako se ne može drukčije, prilagođavamo se u vremenu i prostoru uvjetima u kojima živimo i vremenu koje imamo. Radim gdje mogu i kad mogu. Svi bismo voljeli poetično filmsko okružje, no čaroliju čini sam stvaralački proces koji nas mijenja iznutra i izvana. Profesionalne obveze na Akademiji imaju svoje radosti i kreativni potencijal u radu s mladim naraštajima, iako u doba obnove, barem za one koji su bili u upravama fakulteta, bilo je i još je uvijek neizmjereno teško i izazovno. Takve obveze osjetno su smanjile vrijeme za stvaralački proces, no prihvatili smo, pa ćemo i dovršiti, a, kako izgleda, zaista pozitivno dovršiti i za Sveučilište i za Republiku Hrvatsku. Je li vrijedilo? Za nekoga tko gleda iz prikrajka, sigurno ne, no za



prof. art. Tomislav Buntak

nove generacije studenata ovo što se dogodilo na Sveučilištu je neprocjenjivo. I za nove generacije na Akademiji likovnih umjetnosti.

Što kao profesor želite prenijeti svojim studentima? Koliko je važan talent, a koliko ustrajan rad, kritičko promišljanje i stalno preispitivanje? Kako motivirate mlade umjetnike?

Za slikarstvo je, kao početna vrijednost, kao temeljni potencijal, potreban talent, a nakon toga za sveukupni razvoj neophodan je kontinuiran i predan rad. Temeljne smjernice za studente su da svladaju znanja, metode i vještine i da im usvojene kompetencije omogućavaju vlastite umjetničke izbore i razvoj vlastitog, osobnog puta umjetničkog stvaralaštva. Naravno da se često pitam jesu li moje motivacijske metode dovoljno dobre i što treba kontinuirano mijenjati, prilagoditi načinima razmišljanja i kombiniranja novih naraštaja koji su odrasli u nekim svojim okružjima, trendovima, zahtjevima, tehnološkom okružju. Zapravo, to je stalni proces sitnih usklađivanja i promjena koje nakon petnaest godina mogu biti i veće nego što smo mislili u početku.

To je izazov i nadam se da odgovaram na njega s pozitivnom ocjenom. Jedan je od boljih motiva da studenti vide da njihov profesor voli ono što predaje i vjeruje da je to dobar temelj za budućnost i razvoj. Naravno, i da studenti nakon završetka godine jasno osjećaju razliku u znanjima i vještinama.

Vrlo ste aktivni, puno radite, stvarate i izlažete na samostalnim i skupnim izložbama. Na Akademiji likovnih umjetnosti ste prodekan za upravu i financije, a ujedno ste i predsjednik HDLU-a. Kako izgleda jedan Vaš dan?

Dan je dug i do sada sam nekako uspijevao u određenom omjeru, nadam se pozitivnom, uskladiti svoje radne obveze, slikanje, obitelj i volonterski rad u HDLU-u. No, u atelijeru smo sami nositelji svoje sudbine. U ostalim poslovima ništa se ne događa bez suradnje s kolegama, službama bez kojih sve ove poslove koje spominjete ne bi bilo moguće djelovati i bilo bi mi osjetno teže pronaći vrijeme za slikanje, a na Akademiji ne bih radio da ne volim Akademiju. ///



Otvaranje izložbe prof. art. Tomislava Buntaka



Tomislav Buntak, Anita Ruso Brečić, Damir Kanaet, Krešimir Renzo Prosoli



prof. dr. sc. Tomislav Bolanča, prof. dr. sc. Stjepan Lakušić, prof. art. Tomislav Buntak i prof. dr. sc. Dubravko Majetić tijekom otvaranja izložbe

OBJAVLJENE KONAČNE LJESTVICE PORETKA ZA UPIS NA STUDIJE U LJETNOM UPISNOM ROKU
– VIŠE OD 25 TISUĆA NOVIH STUDENATA

Mladi bi najradije bili glumci i logopedi

Najveće zanimanje (uzevši u obzir omjer broja prvih izbora i kvote) maturanti su iskazali za studijske programe dviju sastavnica Sveučilišta u Zagrebu: studij glume na Akademiji dramske umjetnosti i studij logopedije na Edukacijsko-rehabilitacijskom fakultetu

PIŠE: **Branko Nad**
FOTO: **Branko Nad i Pixabay**

Pravo upisa na neki od studija u ljetnom upisnom roku u akademskoj godini 2025./2026. u Republici Hrvatskoj ostvarilo je 25.174 pristupnika i pristupnica (njih 1.634. više nego lani), pokazale su konačne ljestvice poretka, objavljene u srijedu 16. srpnja 2025. na mrežnoj stranici postani-student.hr.

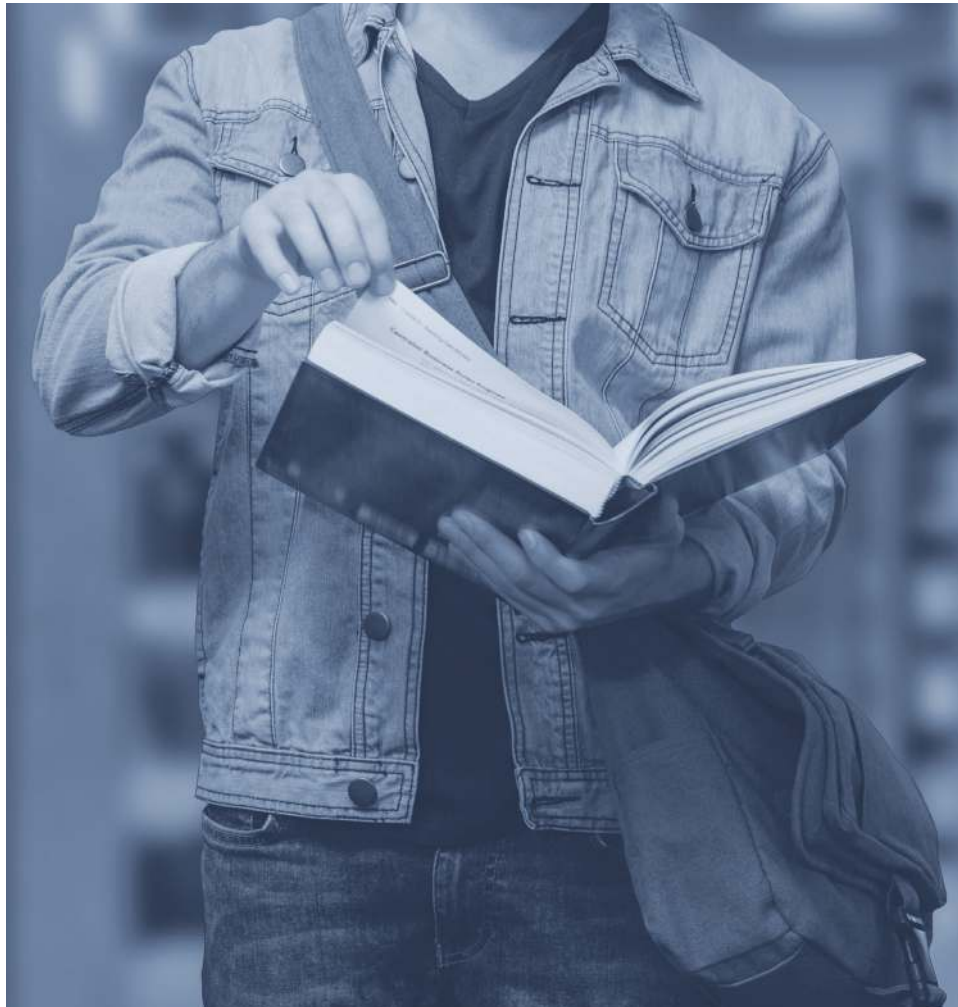
Ukupno 32.394 prijavljena pristupnika (njih 109 više nego prošle godine) mogla su birati između 1.380 studija, na kojima je ukupna upisna kvota 40.443, izvijestila je Agencija za znanost i visoko obrazovanje.

Najveće je zanimanje (uzevši u obzir omjer broja prvih izbora i kvote) za sljedeće studije:

- *Gluma* – Sveučilište u Zagrebu Akademija dramske umjetnosti
- *Logopedija* – Sveučilište u Zagrebu Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet
- *Kriminalistika* – MUP, Policijska akademija „Prvi hrvatski redarstvenik”, Veleučilište kriminalistike i javne sigurnosti
- *Logopedija* – Sveučilište u Zadru
- *Radiološka tehnologija* – Zdravstveno veleučilište u Zagrebu.

Dekana Edukacijsko-rehabilitacijskoga fakulteta **izv. prof. dr. sc. Antu Bilića Prcića** ovaj podatak i ne iznenađuje previše jer je ERF već više od deset godina jedan od omiljenijih fakulteta u Republici Hrvatskoj. Podatci Središnjega prijavnog ureda pokazuju jedan konstantni trend među maturantima glede zanimanja za sva tri ERF-ova studijska programa (*Rehabilitacija, Socijalna pedagogija, Logopedija*).

„Isto tako, istina je i da naši nastavnici imaju visok renome među studentima, što pokazuju i rezultati studentskih anketa koje se provode na kraju svakog semestra. Mislim da smo kvalitetni na svim razinama. Od kvalitete studijskih programa pa do nastave i nastavnih sadržaja koje konstantno unapređujemo, prilagođavamo i dopunjujemo novim spoznajama u području naših struka. Nastojimo održati visoku kvalitetu i stvoriti ozračje i okružje u kojem studenti studiraju na primjeren način uvjetima i vremenu u kojem živimo”, govori za *Akademski list* dekan ERF-a.



STUDENTE LOGOPEDIJE ČEKA POSAO

Pitamo ga koji je razlog da mladi žele baš na logopediju? Možda zato što brojnim hrvatskim školama i vrtićima upravo logopedi najviše nedostaju? Dekan Bilić Prcić smatra da je na to pitanje teško odgovoriti bez sustavne analize, ali se može krenuti od pretpostavke:

„Prvo je jasno definirana struka. Drugo su studijski programi koji prate struku i koji vrlo jasno daju onu širinu znanja i vještina koja mladima nakon završetka omogućava brzi prelazak u radno okruženje, gdje odmah mogu pokazati svoja znanja koja su stekli studijem. I treće su potrebe na tržištu rada. Već dugi niz godina Hrvatski zavod za zapošljavanje na početku godine donosi preporuke o upisnim politikama u srednjem i visokom obrazovanju, gdje su naša sva tri studija označena kao visoko deficitarna. Logopedija kao deficitarna struka nalazi se u šesnaest županija među tri prva mjesta onih zanimanja koja su najtraženija.

Drugim riječima, danas je u Hrvatskoj vrlo mali broj nezaposlenih logopeda, a velika većina studenata logopedije na završnoj godini studija sebi pronade posao. Sigurno ih nakon završetka studija čeka siguran posao, ali je veći problem što velika većina studenata, koji dolaze iz cijele države, nakon završetka studija ostaje raditi u Zagrebu ili bližoj okolici jer su potrebe toliko velike i u samom Zagrebu da ih jednostavno asimiliraju.”

Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet, prema dekanovim riječima, već dugi niz godina želi osigurati uvjete za povećanje upisnih kvota, ali nažalost ne uspijevaju. Planirali su podići potkrovlje Fakulteta i proširiti Fakultet za 900 kvadrata, gdje bi osigurali predavaonice za veći broj studenata. „Pravovaljana građevinska dozvola već je jednom produljena, ali krajem ove akademske godine istječe i peta godina od kada nije ništa napravljeno, odnosno nisu osigurana sredstva za podizanje kata zgrade”, navodi dekan ERF-a.

„Moram naglasiti da imamo veliku podršku i našeg Sveučilišta u realizaciji ovog projekta. Naše matično ministarstvo također je na ovaj naš projekt nadogradnje dalo pozitivno mišljenje.



izv. prof. dr. sc. Ante Bilić Prcić, dekan ERF-a

Zbog nedostatne infrastrukture (predavaonice, laboratoriji) i zbog toga što se studenti sve rjeđe vraćaju u domicilna područja, u postupku smo akreditacije prijediplomskog dislociranog studija logopedije s mjestom izvođenja u Splitu. Plan nam je upisati 25 studenata.

izv. prof. dr. sc. Ante Bilić Prcić,
dekan ERF-a

Nadamo se da ćemo ipak uspjeti. Za sada mislim da imamo kadrovsku infrastrukturu zadovoljavajuću kako bi povećali upisne kvote ne samo na logopediji nego i na studiju rehabilitacije i socijalne pedagogije.”

DISLOCIRANI STUDIJ U SPLITU

Kako onda pomiriti tu „ponudu” i „potražnju”, konkretno na ERF-u, u slučaju studija logopedije. Teško, zaključuje dekan, kad vrlo malo ovisi o fakultetu. Ali se nastoje prilagoditi potrebama i situacijama. „Zbog nedostatne infrastrukture (predavaonice, laboratoriji) i zbog toga što se studenti sve rjeđe vraćaju u domicilna područja, u postupku smo akreditacije prijediplomskog dislociranog studija logopedije s mjestom izvođenja u Splitu. Plan nam je upisati 25 studenata. Čekamo nalaz i mišljenje AZVO-a, pa ako nam dopusnica stigne na vrijeme, već bismo u jesenskom upisnom roku upisali studente i krenuli s dislociranim studijem!”

prepoznaju Akademiju kao prostor autentičnoga umjetničkog razvoja i osobne formacije.

„Kao dekan, ali i kao umjetnik i profesor, vjerujem da taj interes nije samo stvar trenda nego duboke potrebe za izražavanjem, komunikacijom i stvaranjem. Posebno me raduje što kandidati dolaze s bogatim iskustvom iz škola, kazališnih družina, radionica i scena – jer to znači da na Akademiju dolaze pripremljeni, ali i istinski motivirani.”

Prijamni ispit na Akademiji, premda izazovan, za mnoge je tek logičan nastavak puta koji su sami izabrali već u ranoj dobi. Studij glume nudi jedinstvenu kombinaciju pedagoške posvećenosti, suvremenih pristupa i duboka poštovanja prema klasičnoj glumačkoj tradiciji. Posebnost je studija u kontinuiranom dijalogu između iskustva nastavnika i svježine perspektive studenata.

„Vjerujem kako upravo ta razmjena znanja, stvaranje i istraživanje područja stvara prostor za rast, ne samo umjetnički nego i ljudski. Studentima pristupamo



prof. art. Davor Švaić, dekan ADU

Studentima pristupamo kao budućim kolegama, a ne kao pasivnim primateljima znanja. Naša Akademija već više od sedam desetljeća oblikuje identitet hrvatskoga glumišta, ali i aktivno sudjeluje u njegovoj transformaciji.

prof. art. Davor Švaić,
dekan ADU-a

To što je i ove godine studij glume na Akademiji dramske umjetnosti najpoželjniji studij u Republici Hrvatskoj, za dekana ADU-a **prof. art. Davora Švaića** svjedoči o neprekinutoj privlačnosti kazališne umjetnosti među mladima, ali i o povjerenju koje naraštaji pristupnika već desetljećima iskazuju toj instituciji. Zahvalan je, kaže, što mladi

kao budućim kolegama, a ne kao pasivnim primateljima znanja. Naša Akademija već više od sedam desetljeća oblikuje identitet hrvatskoga glumišta, ali i aktivno sudjeluje u njegovoj transformaciji”, rekao nam je dekan Švaić.

Dodaje da se svi programi ADU-a temelje na ideji slobodnog, kritičkog i odgovornog umjetničkog stvaranja. Gotovo svi nastavnici istodobno djeluju i u profesionalnom umjetničkom kontekstu, što studentima daje dragocjeno iskustvo iz prve ruke. Upravo taj spoj teorije, prakse i neposrednoga umjetničkog djelovanja čini Akademiju dramske umjetnosti posebnim mjestom u obrazovnom i kulturnom prostoru.

PRIPREMLJENOST NE SMIJE POSTATI PREPREKA AUTENTIČNOSTI

Iskustva članova povjerenstva na prijamnim ispitima u posljednjih nekoliko godina jasno pokazuju porast ozbiljnosti i pripremljenosti pristupnika i pristupnica, doznajemo od našega sugovornika. Uvođenjem jasnih uputa i smjernica koje su dostupne na mrežnim stranicama Akademije, kao i novim načinom provedbe prijamnoga postupka, pristupnicima je omogućen

kvalitetniji i transparentniji pristup pripremi. Za ispit je potrebno pripremiti jednu pjesmu (poeziju) te dva monologa – jedan klasični i jedan suvremeni, a danas se ti tekstovi biraju s više promišljanja, osobnosti i svježine nego ikada prije.

Ove godine zabilježili su najveći broj prijava u posljednjih deset godina, zbog čega su i brojčano proširili užu krug kandidata. To im je omogućilo širi izbor i veću kvalitetu u završnoj fazi odabira. Mnogi pristupnici u užem krugu pokazali su zrelost i spremnost za upis, no zbog ograničenja kvote od dvanaest studenata, konačnu odluku oblikovao je zbroj bodova povjerenstva, rezultata testa opće kulture te provjere glazbenoga znanja. I taj postupak dodatno potvrđuje da im dolaze mladi ljudi visoke umjetničke i osobne razine, spremni za sve izazove koje gluma kao zanimanje i poziv nosi.

„U širem krugu sve češće svjedočimo nastupima koji odišu ozbiljnošću, samostalnošću i zrelim promišljanjem scenskog izraza. No istovremeno, često ističemo kako pripremljenost ne smije postati prepreka autentičnosti. Naš je savjet kandidatima uvijek isti: Budite svoji i budite prisutni. Ako je izvedba pretjerano režirana ili pretjerano stilizirana, riskira se gubitak onog najvaž-

nijeg – žive i istinite prisutnosti osobe iza teksta”, zaključuje prof. art. Davor Švaić, dekan Akademije dramske umjetnosti, u kojoj bi, dakle, mladi nekako najradije gradili svoju budućnost. ///

Nova šansa – jesenski rok!

Pristupnici koji u ljetnom roku nisu ostvarili pravo upisa, mogu se prijaviti za jesenski rok na studije na kojima je ostalo slobodnih mjesta i za koje je visoko učilište odlučilo provesti jesenski upisni rok. Prijave za upis na studije u jesenskom roku započet će nakon provedenih upisa u ljetnom upisnom roku (prijave će se otvarati pojedinačno za svaki studijski program) i trajat će do 17. rujna 2025., kada će biti objavljene i konačne ljestvice poretka.

NAJVEĆI BROJ PRIJAVA PRVOG IZBORA IMALI SU SLJEDEĆI STUDIJI:

- *Poslovna ekonomija* – Ekonomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu
- *Elektrotehnika i informacijska tehnologija* i *Računarstvo* – Fakultet elektrotehnike i računarstva Sveučilišta u Zagrebu
- *Poslovna ekonomija* (stručni) – Ekonomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu
- *Pravo* – Pravni fakultet Sveučilišta u Zagrebu
- *Sestrinstvo* (online studij) (izvanredni) – Zdravstveno veleučilište u Zagrebu



KOŠARKAŠI DOMINANTNI U SKUPINI, ČETVRTI U EUROPI

Košarkaši Sveučilišta u Zagrebu započeli su natjecanje iznimno snažno – s tri uvjerljive pobjede u grupnoj fazi protiv ekipa talijanskoga Politehničkoga sveučilišta u Torinu, portugalskoga Sveučilišta u Aveiru i mađarskoga Sveučilišta u Debrecenu. Njihova igra bila je obilježena timskom uigranošću, energijom i taktičkom zrelošću, čime su pokazali da s pravom pripadaju europskom vrhu.

Osobito je emotivna i značajna bila utakmica četvrtzavršnice – pravi hrvatski derbi na europskoj pozornici, gdje su se za poluzavršnicu borili protiv ekipe Sveučilišta u Zadru. Susret je bio više od same utakmice – bio je to ogled dviju najjačih hrvatskih sveučilišnih košarkaških ekipa, a ujedno i dokaz snage hrvatskoga studentskoga športa na međunarodnoj razini. U napetom i borbenom susretu naši su košarkaši izašli kao pobjednici, osiguravši plasman među četiri najbolje ekipe u Europi.

U polufinalu ih je čekala domaća ekipa Sveučilišta u Bolonji, koja je slavila tijesnom pobjedom 74:73, u utakmici koja je odlučena u posljednjim sekundama. U borbi za treće mjesto naši su se ponovno borili do posljednje lopte, ali su u konačnici poraženi od poljske Mornaričke akademije i natjecanje završili na izvrsnom četvrtom mjestu.

IZBORNİK HRVOJE BOŽIĆ „PEPSI“:

„Iako smo četvrti, smatram da je to uspjeh jer je tu šesnaest ekipa koje imaju iznimnu kvalitetu te se nalaze iza nas u ukupnom poretku.

Naša ekipa se promijenila u odnosu na prošlu godinu. Otišla su četiri igrača koji su bili u petorci ili užoj rotaciji, ali igrači koji su ih zamijenili su s razlogom bili ovdje, pokazali kvalitetu te iskusili svoje prve europsko natjecanje.

Znam da je svaki igrač iz ekipe dao sve što je mogao i ne mogu im ništa zamjeriti.

Prošle godine smo bili drugi i treba se sjetiti koliko smo bili sretni zbog toga te pronaći sreću u tome što smo i ove godine imali priliku boriti se za medalju. Nadam se da ćemo na valu toga i sljedeće prvenstvo biti na razini te u samoj završnici na putu za medalju.”

KAPETAN IVAN NAKIĆ-VOJNOVIĆ:

„Bili smo na korak do finala i borili se za broncu te mislim da je svaki od igrača dao sve što je mogao u tom trenutku. Ostaje ta mala žal što nismo uzeli broncu, ali ponosan sam na sve svoje dečke i trenere. Mogu im samo zahvaliti na ovom dobrom prvenstvu i što smo uspjeli biti među četiri ekipe u Europi.”

KOŠARKAŠICE BORBENE I USTRAJNE – ZASLUŽENO PETO MJESTO U EUROPI

Prvenstvo su započele grupnom fazom u kojoj su upisale jednu pobjedu i jedan poraz – protiv jakog sastava Politehničkoga sveučilišta u Bukureštu (Rumunjska) nisu uspjele doći do slavlja, ali su se brzo vratile na pravi put uvjerljivom pobjedom protiv Sveučilišta Széchenyi István (Mađarska). Upravo ta pobjeda bila je ključna za prolazak u četvrtzavršnicu.

U četvrtfinalu ih je čekala vrlo snažna ekipa Sveučilišta u Valenciji (Španjolska), jedna od glavnih favoritkinja prvenstva. Iako su naše košarkašice prikazale borbenu i organiziranu igru, morale su priznati poraz. No, ono što je uslijedilo pokazalo je snagu karaktera ove ekipe – nisu posustale nakon ispadanja iz borbe za medalju, nego su odlučno krenule prema najvišem mogućem plasmanu.

U utakmicama za poredak, zagrebačke studentice nanizale su dvije vrijedne pobjede – prvo protiv Sveučilišta u Beču (Austrija), a zatim i protiv Sveučilišta u

Studentice pete, studenti četvrti na europskoj sveučilišnoj košarkaškoj sceni

Europsko sveučilišno prvenstvo u košarci održavalo se od 6. do 13. srpnja 2025. u Bologni u Italiji, a muška i ženska košarkaška ekipa Sveučilišta u Zagrebu još su jednom potvrdile ne samo status jednih od najboljih ekipa nego i pripadnost vrhu europske sveučilišne košarke.

PIŠE: Mate Vukšić

FOTO: UniSportHR

Göttingenu (Njemačka). Time su na impresivan način zaključile europsko prvenstvo i zaslužno zauzele peto mjesto u Europi.

Dojmove nakon završenoga Europskoga prvenstva podijelili su s nama izbornik Zvonimir Osičan i kapetanica Marija Soldo.

IZBORNİK ZVONIMIR OSIČAN:

„Natjecanje se sastojalo od jakih ekipa te se tu nalaze djevojke koje igraju Eurokup, Euroligu i u svojim seniorskim reprezentacijama. Ovo je pokazatelj da imamo kvalitetu i da se možemo nositi s najboljima u Europi.

U posljednjoj utakmici za peto mjesto igrali smo protiv Njemica, koje se sastojalo od igračica koje igraju njihovu prvu ligu, a znamo gdje je Njemačka u odnosu na našu ligu, tako da je uspjeh što smo ih uspjeli pobijediti više od petnaest ra-

zlike. Cure su dale svoj maksimum iako su imale teške sezone iza sebe u klubovima, ali na terenu i izvan terena djeluju kao jedna obitelj koja se nadograđuje iz godine u godinu s novim djevojkama te sam izrazito ponosan na njih.”

KAPETANICA MARIJA SOLDI:

„Stvarno sam ponosna na cure jer je većini ovo bio prvi susret s ovako visokom razinom natjecanja. Ostale ekipe ovdje su došle s puno više iskustva od nas, ali unatoč tomu, uspjele smo biti pete u Europi.

U posljednjoj utakmici za peto mjesto bile smo čvrste i dale sve od sebe protiv Njemica te je rezultat bio pokazatelj realnog stanja na terenu. Atmosfera u ekipi je kroz cijelo prvenstvo bila odlična te se svi zajedno veselimo idućem Europskom prvenstvu.”



Stomatološki fakultet potvrđuje status i kvalitetu međunarodno prepoznatljive institucije u području dentalne medicine

Fakultet zauzima i visoka mjesta na europskoj i svjetskoj razini prestižne SCImago ljestvice, a već četvrtu godinu zaredom na prvom je mjestu u istočnoj Europi

PIŠE: Branko Nad
FOTO: Branko Nad i SFZG

Sveučilište u Zagrebu Stomatološki fakultet već četvrtu godinu zaredom drži 1. mjesto u istočnoj Europi na prestižnoj SCImago ljestvici u području dentalne medicine. Prema najnovijim podatcima za 2025. godinu, na toj ljestvici, koja rangira sveučilišta prema znanstvenoj produkciji i utjecaju, Fakultet zauzima i visoka mjesta na europskoj i svjetskoj razini: 23. mjesto unutar Europske unije i 107. mjesto u svijetu među sveučilištima.

Osim toga, na Šangajskoj listi (*Shanghai Ranking 2025*), kada se gledaju aktualni podatci za Sveučilište u Zagrebu, područje stomatologije i oralnih znanosti spada u osam najbolje rangiranih područja našega Sveučilišta te zauzima 201. 300. mjesto u svijetu. Uz to, područje stomatologije i oralnih znanosti najviše je rangirano područje našega Sveučilišta unutar skupine biomedicinskih područja koje ova lista prepoznaje.

Area	World	Eastern Europe	EU-27	Croatia
Agricultural and Biological Sciences	+ 370	5	91	1
Arts and Humanities	+ 177	9	64	1
Biochemistry, Genetics and Molecular Biology	721	18	202	1
Business, Management and Accounting	208	2	41	1
Chemistry	1317	51	327	1
Computer Science	402	4	89	1
Dentistry	167	1	23	1
Earth and Planetary Sciences	+ 819	39	181	1
Economics, Econometrics and Finance	331	16	78	1
Energy	388	4	58	1
Engineering	+ 363	4	71	1
Environmental Science	587	12	109	1
Mathematics	378	10	66	1
Medicine	+ 565	10	152	1
Pharmacology, Toxicology and Pharmacuetics	683	23	181	1
Physics and Astronomy	686	16	177	1
Psychology	366	5	71	1
Social Sciences	+ 218	5	49	1

„Ovi rezultati potvrđuju međunarodni ugled i izvrsnost Sveučilišta u Zagrebu Stomatološkoga fakulteta kao vodeće znanstveno-nastavne institucije u dentalnoj medicini ne samo u Hrvatskoj nego i šire. Navedeni rezultati su plod njegovanja kulture kvalitete i poticanja izvrsnosti u nastavi, znanosti i struci te jasne vizije budućnosti Fakulteta i privrženosti misiji koja se želi re-

alizirati”, ističe u razgovoru za *Akademski list* prof. dr. sc. Marin Vodanović, dekan Stomatološkoga fakulteta.

PRIVUĆI NAJBOLJE DOMAĆE I STRANE STUDENTE

Vizija Fakulteta je, dodaje, ostati najbolja visokoškolska ustanova u području dentalne medicine u Republici Hrvatskoj i postati jedna od najboljih u Europi koja će, primjenjujući suvremene međunarodne obrazovne, znanstvene i stručne standarde, biti prepoznata kao mjesto vrhunskog obrazovanja prožetoga znanstvenim i stručnim postignućima vlastita nastavnog osoblja te kao takva privući najbolje domaće i strane studente na studije svih razina kako bi postali međunarodno priznati stručnjaci za skrb o oralnom zdravlju.

Nadalje, misija je Fakulteta, prema dekanovim riječima, poticati humanost, izvrsnost, etičnost, transparentnost, kolegijalnost, inovativnost i inventivnost u nastavnoj, znanstvenoistraživačkoj i stručnoj djelatnosti. Istodobno je to društveno odgovorno djelovanje svih zaposlenika u domaćem i međunarodnom okružju, kao i obrazovanje studenata svih razina u području dentalne medicine kako bi postali stručnjaci sposobni skrbiti se o oralnom zdravlju društva, uočavajući i kritički procjenjujući globalne društvene potrebe, promjene i izazove. Naravno, bitno je da pritom budu prepoznati kao izvrsno i stručno osoblje na tržištu rada u Republici Hrvatskoj, Europskoj uniji, ali i diljem svijeta.

„Za ostvarenje vizije i misije, zadržavanje i dodatno unaprjeđenje domaćeg i međunarodnog ugleda te položaja Fakulteta na relevantnim listama najvažniji su ljudi – zaposlenici Fakulteta, koji u razvoju Fakulteta prepoznaju i priliku za svoj osobni razvoj i napredovanje. Nažalost, na tom putu Fakultet se suočava s dva velika izazova: nedostatkom radnih mjesta za mlade znanstvenike i nastavnike te nedostatkom prostora. Naime, u sljedećih pet do deset godina više od trećine današnjih nastavnika odlazi u mirovinu, a postojeći broj asistenata i viših asistenata je nedostatan da nadomjesti tako velik kadrovski odljev”, upozorava dekan Vodanović.

Dodatni je problem, ističe, činjenica da je uvjet za postati docent na kliničkim predmetima na Stomatološkom fakultetu završena odgovarajuća specijali-



prof. dr. sc. Marin Vodanović, dekan Stomatološkog fakulteta

zacija koja traje najmanje tri godine, a dinamika odobravanja i započinjanja specijalističkog usavršavanja nije takva da prati kadrovske potrebe Fakulteta.

U sljedećih pet do deset godina više od trećine današnjih nastavnika odlazi u mirovinu, a postojeći broj asistenata i viših asistenata je nedostatan da nadomjesti tako velik kadrovski odljev

prof. dr. sc. Marin Vodanović, dekan Stomatološkog fakulteta

„Nastavnici koji odlaze u mirovinu su ujedno i mentori na specijalizacijama, što će dodatno smanjiti kapacitete za specijalističko usavršavanje novih stručnjaka koji na Stomatološki fakultet dolaze iz cijele Hrvatske”, objašnjava dekan.

KADROVSKI I PROSTORNI IZAZOVI

Drugi je izazov prostor koji je Fakultetu prijeko potreban da bi mogao nastaviti pružati suvremenu i kvalitetnu nastavu domaćim i stranim studentima. Naime, na Stomatološkom se fakultetu, uz integrirani studij na hrvatskom jeziku, izvodi i integrirani studij na engleskom jeziku, a upisne su kvote za oba studija popunjene.

Prema riječima dekana Vodanovića, privremena lokacija u Gundulićevoj 5, na kojoj se Fakultet nalazi već više od pola

stoljeća, premalena je i neprimjerena za ustanovu koja teži pridružiti se skupini najboljih stomatoloških fakulteta u Europi. Aktualna uprava Fakulteta, u suradnji s upravom Sveučilišta, resornim ministarstvom i drugim relevantnim dionicima, aktivno radi na pronalaženju trajnog i cjelovitog rješenja za prostorne potrebe Fakulteta.

„Unatoč svim poteškoćama, Stomatološki fakultet kontinuirano teži izvrsnosti u nastavnom, znanstvenom i stručnom radu, snažno naglašavajući međunarodnu prepoznatljivost i učinkoviti transfer znanja i tehnologija. Kroz kontinuirane inovacije u studijskim programima, koji uključuju ne samo integrirani prijediplomski i diplomski studij dentalne medicine na hrvatskom i engleskom jeziku nego i doktorski studij na hrvatskom i engleskom jeziku te brojne poslijediplomske specijalističke studije i tečajeve cjeloživotnog obrazovanja, Fakultet pruža mogućnosti za obrazovanje i razvoj stručnjaka najviše razine kvalitete”, zaključuje dekan Marin Vodanović. ///

Overall Rank	University	Eastern Europe	2025
1	University of Zagreb	HRV	1
2	University of Medicine and Pharmacy "Carol Davila" Bucharest	ROU	2
3	University of Medicine and Pharmacy "Victor Babes" Timisoara	ROU	3
4	University of Medicine and Pharmacy "Iuliu Haieganu" Iasi	ROU	4
5	University of Medicine and Pharmacy "Grigore T. Popa" Iasi	ROU	5
6	University of Medicine and Pharmacy "Nicolae Testutiu" Cluj-Napoca	ROU	6
7	University of Medicine and Pharmacy "Alexandru I. Cuza" Vaslui	ROU	7
8	University of Medicine and Pharmacy "Spiru Haret" Bucharest	ROU	8
9	University of Medicine and Pharmacy "Carol Davila" Bucharest	ROU	9
10	University of Medicine and Pharmacy "Grigore T. Popa" Iasi	ROU	10

Stvaramo generacije s osmijehom.

Studiraj na Stomatološkom fakultetu!

sfzg.unizg.hr

Alumni priča

od pripadnosti do prepoznatljivosti

Stvaranje ponosa iznimno je važno, jer ako smo ponosni što smo dio Sveučilišta u Zagrebu, onda ćemo ga promovirati i bit ćemo njegovi brend-ambasadori, istaknuo je profesor Skoko te zaključio kako je za osjećaj zajedništva među fakultetima važna suradnja, razmjena programa, zajednički projekti i zabavna događanja

PIŠE: Ana Konta

FOTO: Leon Ginder

Na Sveučilištu u Zagrebu, u zgradi Regionalnoga centra za razvoj poduzetničkih kompetencija za zemlje jugoistočne Europe – SEECEL, održala se još jedna *Alumni priča*, u kojoj su sudjelovali **prof. dr. sc. Nataša Jokić-Begić** i **prof. dr. sc. Božo Skoko**.

O brendiranju sveučilišta, osjećaju pripadnosti i alumnima kao brendu s gostima, uglednim sveučilišnim profesorima i vodećim ekspertima u svojim specijalizacijama, razgovarao je Mislav Togonal, novinar i urednik na HRT-u. Kako to pretočiti u konkretne akcije, kako uključiti poznate alumne koji su postigli veliki uspjeh u svojem području djelovanja da sveučilište učine prepoznatljivim te koja znanja i iskustva poznatih sveučilišta u svijetu možemo primijeniti kod nas, bila su samo neka od pitanja na koja su ugledni gosti dali odgovore.

U ime rektora Sveučilišta u Zagrebu **prof. dr. sc. Stjepana Lakušića** nazočne je pozdravio i izrazio im srdačnu dobrodošlicu prorektor za međunarodnu i međuinstitucijsku suradnju **prof. dr. sc. Jurica Pavičić**.

„Ovi su susreti podsjetnik da pripadnost Sveučilištu u Zagrebu nije samo akademska činjenica, ona je sastavni dio našeg osobnog i profesionalnog identiteta. To je iskustvo koje nas oblikuje, temelj koji nosimo sa sobom kroz život i karijeru. Sveučilište u Zagrebu mora biti i jest brend, simbol izvrsnosti i znanja, ustrajnosti i pripadnosti. Snaga tog brenda ne počiva samo na zgradama, titulama i povijesti, nego na ljudima, našim alumni-



Prorektor prof. dr. sc. Jurica Pavičić



Alumni priča od pripadnosti do prepoznatljivosti



Razgovor s alumnima je najavio Mislav Togonal

ma, profesorima i studentima koji ga žive i promiču svojim radom, ponašanjem i vrijednostima. Ne zaboravimo da su ovakvi susreti više od protokola, oni su dio identiteta, u njima se ogleda sustav vrijednosti i odnos prema instituciji i zajednici” - istaknuo je prorektor Pavičić.

BRENDIRANJE SVEUČILIŠTA

Prof. dr. sc. Nataša Jokić-Begić redovita je profesorica u trajnom zvanju Sveučilišta u Zagrebu Filozofskoga fakulteta na Odsjeku za psihologiju i voditeljica Katedre za zdravstvenu i kliničku psihologiju. Voditeljica je i poslijediplomskoga specijalističkoga studija *Klinička psihologija*. Aktivno se bavi istraživačkim i kliničkim radom u području kliničke psihologije. Njezin je znanstveni interes usmjeren prema istraživanju etioloških čimbenika anksioznosti i pojavnih oblika anksioznih

Sveučilište u Zagrebu mora biti i jest brend, simbol izvrsnosti i znanja, ustrajnosti i pripadnosti.

poremećaja te prema njihovu liječenju, kao i prema psihičkim manifestacijama stresa. U posljednje vrijeme istražuje utjecaj interneta na pojavu zdravstvene anksioznosti.

Prof. dr. sc. Božo Skoko redoviti je profesor na Sveučilištu u Zagrebu na Fakultetu političkih znanosti. Vodi kolegije iz odnosa s javnošću, upravljanja brendovima te javne diplomacije i strateškoga komuniciranja država. Utemeljitelj je poslijediplomskoga specijalističkoga sveučilišnoga studija *Odnosi s javnošću*. Područja njegovih znanstvenih istraživanja vezana su za odnose s javnošću,



Izborna skupština



Zahvalnicu je primila izv. prof. art. Inja Kavurić Kireta



prof. dr. sc. Nataša Jokić-Begić i prof. dr. sc. Božo Skoko

Važno je u brendiranje sveučilišta uključiti studente kako bi oni jednoga dana imali osjećaj pripadnosti tom sveučilištu.

komuniciranje, medije, upravljanje nacionalnim identitetom i imidžem, brendiranje te za međunarodne odnose i javnu diplomaciju. Među prvim se u Hrvatskoj počeo znanstveno baviti fenomenom brendiranja država, odnosno upravljanjem hrvatskim identitetom i imidžom.

„Poznato je da sveučilišta rade na vlastitom brendiranju već desetljećima. Navest ću jednu zanimljivost. Kada je 1900. godine u Bostonu utemeljena prva PR agencija na svijetu, The Publicity Bureau, prvi klijent te agencije bilo je Sveučilište Harvard. To je dokaz da ovo ugledno sveučilište gradi svoj brend već dugo”, naglasio je profesor Skoko.

Kao važnu činjenicu istaknuo je kako svaki brend ima racionalnu i emocionalnu komponentu. Racionalna komponenta je koliko sveučilište vrijedi, kakvi su studijski programi, tko predaje na sveučilištu, koje su prestižne nagrade osvojili bivši studenti. Na temelju tih mjerenja formiraju se rang ljestvice najboljih sveučilišta u svijetu. Emocionalna komponentna također gradi brend sveučilišta, a to su priče o sveučilištu, zvjezdana prašina, veslačka natjecanja, športski susreti, nezaboravni tulum, zapravo sve ono što emocionalno veže bivše i privlači nove studente.

POTICANJE ZAJEDNIŠTVA

„Ljudi se uvijek okupljaju oko dobrih stvari, oko ugone. Sveučilište mora raditi na poticanju zajedništva. S druge strane, naši fakulteti nisu na jednom mjestu, nego su razbacani po gradu, što studentima ne stvara osjećaj zajedništva i pripadnosti Sveučilštu. Donedavno je Rektorat Sveučilišta u Zagrebu bio u zgradi Pravnoga fakulteta. Trebalo bi osmisliti zajedničke aktivnosti za studente. Zašto sve naše učionice ne bi dizajnirali studenti dizajna Arhitektonskoga fakulteta, zašto studenti Tekstilno-tehnološkoga fakulteta ne bi izradili tkanine za potrebe Sveučilišta, zašto se Agronomski fakultet ne bi istaknuo sa svim svojim proizviđima?”, otvorila je neka važna pitanja profesorica Jokić-Begić.

Profesor Skoko sudjelovao je u radnoj skupini za brendiranje Sveučilišta u Zagrebu te je izrađena *Knjiga standarda* kako bi Sveučilište bilo prepoznatljivo. Naveo je i neke primjere kako alumni mogu pomoći ugledu sveučilišta.

„Poznata svjetska sveučilišta imaju jasne strategije i jako puno ulažu u brendiranje. Oni promatraju svoje bivše studente na tri razine – prvo kao brend-ambasadore. Ako netko uspije u svojoj karijeri, onda on postaje autentičan svjedok jer ima diplomu određenog sveučilišta. Drugo što je važno je veza s gospodarstvom. Ako je neki bivši student na čelu velike tvrtke, onda otvara vrata za potencijalne stipendije sadašnjim studentima, za povezivanja, projekte i slično. I treće, što je vrlo važno, novčane su potpore alumna: od donacija do financiranja pojedinih projekata. Alumni su spona između prošlosti i budućnosti sveučilišta”, objasnio je profesor Skoko kako svjetska sveučilišta rade na prepoznatljivosti i građenju imidža.

Kako ostvariti osjećaj pripadnosti sveučilištu i što učiniti da se sadašnji i bivši studenti osjećaju kao dio sveučilišta, a ne samo svojega matičnoga fakulteta, prijedloge i rješenja dala je profesorica Jokić-Begić.

„Zajednički vizualni identitet je neophodan, primjerice jedinstveni predložak odnosno *template* na kojem se izrađuje prezentacija. Važno je u brendiranje sveučilišta uključiti studente kako bi oni jednoga dana imali osjećaj pripadnosti tom sveučilištu. Prednost je velikog sveučilišta kao što je naše da njegove sastavnice zapravo pokrivaju sva područja života”, istaknula je.

Ako netko uspije u svojoj karijeri, onda on postaje autentičan svjedok jer ima diplomu određenog sveučilišta.

Stvaranje ponosa iznimno je važno, jer ako smo ponosni što smo dio Sveučilišta u Zagrebu, onda ćemo ga promovirati i bit ćemo njegovi brend-ambasadori”, naglasio je profesor Skoko te zaključio kako je za osjećaj zajedništva među fakultetima važna suradnja, razmjena programa, zajednički projekti i događanja. ///



prof. dr. sc. Mario Šafran

Za predsjednika ALUMNI UNIZG izabran prof. dr. sc. Mario Šafran

Alumni priča održana je u sklopu Izborne skupštine Saveza društava bivših studenata Sveučilišta u Zagrebu ALUMNI UNIZG, na kojoj su provedeni izbori za predsjednika te članove Predsjedništva, Nadzornoga povjerenstva i Časnoga suda Saveza za mandatno razdoblje od četiri godine. Za predsjednika ALUMNI UNIZG ponovno je izabran **prof. dr. sc. Mario Šafran**, koji je podnio izvješće o radu Predsjedništva Saveza u razdoblju od 2021. do 2025. U toj je prigodi dodijelio zahvalnice za istaknuto alumni djelovanje izv. prof. art. Inji Kavurić Kireta sa Studija dizajna Arhitektonskoga fakulteta, koja je osmislila vizualni identitet ALUMNI UNIZG, izv. prof. dr. sc. Miroslavu Mikoti i dr. sc. Trpimiru Jeronimu Ježiću s Grafičkoga fakulteta za grafičku pripremu *Glasnika Saveza društava bivših studenata u Zagrebu* i Andreju Smodlaku, prof., za prijevod *Glasnika* ALUMNI UNIZG na engleski jezik.

Impressum

AKADEMSKI LIST

Novine Sveučilišta u Zagrebu

Redakcija:

Tatjana Klarić Beneta
Ana Konta
Branko Nad

Glavni urednik:

dr. sc. Petar Bilobrck

Nakladnik:

Sveučilište u Zagrebu

Za nakladnika:

prof. dr. sc. Stjepan Lakušić,
rektor

Nakladnički savjet:

prof. dr. sc. Tibor Pentek,
predsjednik,
prof. dr. sc. Dubravko Majetić,
prof. dr. sc. Tomislav Josip Mlinarić,
red. prof. art. Jasenka Ostojić

Adresa redakcije:

Trg Republike Hrvatske 14
Telefon: 01 4698 187
akademski@unizg.hr
www.akademski.hr

NATJEČAJ ZA NASTAVNIKE

Poticaj za inovacije u nastavi

VIP Fund 2

Kako bi se dodatno potaknula integracija međunarodne suradnje u nastavni proces, u sklopu UNIC-a otvoren je VIP Fund – financijski instrument namijenjen nastavnicima koji žele uključiti virtualne ili kombinirane oblike međunarodne suradnje u svoje kolegije.

PIŠE: **Petra Baričević**

Potrebna za inovativnim pristupom učenju i podučavanju sve je naglašenija u suvremenom visokoškolskom obrazovanju. Sveučilišta su suočena s brojnim društvenim, klimatskim i tehnološkim izazovima. Pojave novih zanimanja, potrebe za novim vještinama i znanjima na globalnom tržištu rada, sve manje studenata, ali sve više netradicionalnih i međunarodnih studenata zahtijevaju razvoj novih modela izvođenja nastave, poput virtualne i mješovite mobilnosti, te veće usmjerenje prema temama održivog razvoja, super-raznolikosti, inkluzivnosti, interkulturalnosti.

U takvoj situaciji, od sveučilišnih se nastavnika očekuje kreativnost, snalažljivost, brza prilagodba studijskih programa i inovativni pristup izvedbi nastave uz, naravno, kontinuirani razvoj vlastitih nastavničkih kompetencija.

PROGRAM ZA PROFESIONALNI RAZVOJ SVEUČILIŠNIH NASTAVNIKA ZA PRIMJENU INOVACIJA U NASTAVI



Centar za učenje i podučavanje Saveza sveučilišta u postindustrijskoj tranziciji (UNIC savez), razvijen u sklopu UNIC-ova projekta, provodi program profesionalnog razvoja *InterTeach: intercultural and innovative Teaching and Learning*, koji je namijenjen nastavnicima partnerskih sveučilišta svih znanstvenih i umjetničkih disciplina radi poticanja i edukacije za primjenu inovativnih modela međunarodne suradnje u učenju i podučavanju. Program se odvija na daljinu na radionicama na engleskom jeziku u okviru četiriju ključnih tema: inovativna mobilnost/virtualna razmjena (engl. *Innovative Mobility/Virtual Exchange*), učenje temeljeno na izazovima (engl. *Challenge-Based Learning*), inkluzivno

obrazovanje (engl. *Inclusive Education*) i obrazovanje za održivi razvoj (engl. *Education for Sustainable Development*).

Radionica *Intercultural Dialog* održavat će se 10. rujna 2025. od 14.00 do 16.30 sati

<https://unic.eu/de/centre-teaching-and-learning>

Na radionici će se polaznici upoznati s konceptom virtualne razmjene (engl. *virtual exchange*), imati priliku upoznati kolege s deset sveučilišta UNIC saveza te razviti prve ideje za uvođenje virtualne razmjene u svoj kolegij.

Već dugi niz godina pokušavamo obogatiti naše kolegije inovativnim metodama podučavanja, suradnjom s industrijom i internacionalizacijom. Upravo smo takve aktivnosti prijavili i na VIP fund natječaj. Studenti će imati priliku sudjelovati u aktivnostima agilnog razvoja softvera, zajedno s kolegama studentima iz Finske i Švedske, a nastavnici su kroz ovaj projekt obogatili kolegije, proširili mrežu partnerstava te započeli suradnju koja će se sigurno nastaviti i nakon završetka projekta kroz različite buduće zajedničke aktivnosti koje već sada tijekom projekta dogovaramo.

izv. prof. dr. sc. Zlatko Stapić,
Fakultet organizacije i informatike

Sudjelovanje u radionicama u sklopu *InterTeach* programa prilika je za upoznavanje kolegica i kolega s drugih sveučilišta UNIC saveza koji se bave sličnim temama i susreću sa sličnim izazovima, kao i za učenje i stvaranje ideja za međunarodnu i interdisciplinarnu suradnju.

VIP FUND: POTPORA ZA INOVIRANJE U NASTAVI I MEĐUNARODNU SURADNJU

Kako bi se dodatno potaknula integracija međunarodne suradnje u nastavni proces, u sklopu UNIC-a otvorili smo VIP Fund – financijski instrument namijenjen nastavnicima koji žele uključiti virtualne ili kombinirane oblike međunarodne suradnje u svoje kolegije. Ova sredstva omogućuju nastavnicima da osmisle, koordiniraju i provedu aktivnosti virtualne suradnje, bilo da je riječ o novim inicijativama ili o proširenju postojećih. Ključni kriteriji i teme uključuju virtualnu ili mješovitu razmjenu, učenje temeljeno na izazovima, obrazovanje za održivi razvoj, inovativnost, inkluzivnost i integraciju aktivnosti u redovni kurikulum.

U prvom krugu natječaja odabrano je sedam inovativnih obrazovnih projekata u kojima sudjeluju nastavnici Sveučilišta u Zagrebu i kojima su dodijeljena financijska sredstva u ukupnom iznosu od 35.058,12 €.

ZAŠTO INOVACIJE U NASTAVI?

Pitali smo dobitnike sredstava u 1. krugu VIP Fund natječaja zašto su se odlučili primijeniti inovativnu aktivnost u svojem kolegiju? Što je tu dobro za studente, a što za njih kao nastavnike?

Izv. prof. dr. sc. Martina Dragija Kostić s Ekonomskoga fakulteta, u suradnji s kolegama sa Sveučilišta u Corku, pripremila je aktivnost pod nazivom: *Intercultural perspective on sustainability in management accounting*

„Vjerujem da suvremeni pristupi podučavanju mogu značajno unaprijediti iskustvo učenja. Potpora kroz VIP Fund

omogućila mi je da provedem ideju koja nije samo modernizirala nastavni proces, već je i stvorila dodanu vrijednost za studente kroz međunarodno povezivanje i suradnju.

„Odlučila sam se primijeniti *challenge-based learning* zato što se radi o aktivnosti vrlo srodnoj društveno korisnom učenju, koje provodim već 20 godina.

No, ovdje ćemo inovativnu aktivnost iskoristiti kako bismo doprinijeli ruralnom razvoju, tj. izvodit će se za ruralne zajednice u online formatu. Studenti će steći praktičnu primjenu svog znanja te razvoj vještina kritičkog mišljenja i timskog rada, a ja kao nastavnik razviti nova partnerstva u zajednici.”

izv. prof. dr. sc.
Nives Mikelić Preradović

Za studente, ova aktivnost donosi brojne prednosti: osim što ih aktivno uključuje u učenje i razvija njihove profesionalne vještine, posebno potiče međusobno umrežavanje. Kroz timski rad i zajedničke zadatke studenti se povezuju, razmjenjuju znanja i iskustva te grade mrežu kontakata koja im može biti korisna i nakon završetka studija.

Za mene kao nastavnika, ova inovacija predstavlja priliku za profesionalni rast i bolju prilagodbu nastavnog sadržaja suvremenim potrebama, ali jednako tako pruža mogućnost za razmjenom znanja i iskustva s nastavnicima na partnerskim institucijama.



Drugi krug VIP Fund natječaja za inovativne nastavne projekte otvoren je do 30. rujna 2025.

Dodjeljuju se sredstava od 1700 – 5000 eura po projektu.

Informirajte se na mrežnim stranicama: <https://www.unizg.hr/studiji-i-studiranje/cjelozivotno-obrazovanje-i-usavršavanje/podrska-nastavnicima/natjecaj-za-nastavnike-unic-vip-fund/>

i pišite nam: ctl@unic.eu

Izv. prof. dr. sc. Jana Pisk i izv. prof. dr. sc. Ivica Đilović s Prirodoslovno-matematičkoga fakulteta u svoj će kolegij uključiti aktivnost pod nazivom *Imprisoned in the gel*, koji pripremaju u suradnji s kolegama sa Sveučilišta u Łódzu.

„... kako bismo proširili granice podučavanja i učenja te omogućili dublju povezanost među nastavnicima i studentima različitih kulturnih i znanstvenih pozadina. Želja nam je bila umrežiti se, razmijeniti iskustva i stvoriti dinamično, multikulturno obrazovno okruženje koje odražava stvarne uvjete suvremenog znanstvenog i profesionalnog rada.

Za studente, ovakav pristup donosi niz prednosti: omogućuje im doticaj s nastavnicima i predavačima iz drugih zemalja, daje im uvid u različite stilove podučavanja i potiče ih na razmišljanje izvan okvira lokalnog konteksta. Time se razvijaju njihova sposobnost rada u multinacionalnim timovima, povećava se njihova otvorenost prema međunarodnoj mobilnosti i jača motivacija za aktivno uključivanje u globalne obrazovne i profesionalne izazove.

Za nas kao nastavnike, ova aktivnost predstavlja priliku za profesionalni razvoj kroz suradnju s kolegama iz drugih obrazovnih sustava. Učenjem kroz njihov pristup, nadograđujemo vlastite metode podučavanja i gradimo mrežu suradnika. Umrežavanje u znanosti je već uobičajeno, dijelimo ideje, istraživačke rezultate i radimo u multinacionalnim timovima. Smatramo da isti pristup treba primjenjivati i u kontekstu nastave jer samo tako možemo razvijati obrazovanje koje je u skladu s globalnim izazovima i potrebama.”

Doc. dr. sc. Matija Novak, prof. dr. sc. Dragutin Kermek, Matija Kaniški, predavač, i Marija Maček s Fakulteta organizacije i informatike s kolegama sa Sveučilišta u Łódzu u pripremaju za studente aktivnost pod nazivom *Web Application Development*.

„Za ovu smo se aktivnost odlučili kako bismo studentima omogućili suradnju

sa studentima i nastavnicima iz drugih zemalja, čime im pružamo dragocjeno iskustvo rada u međunarodnom i dinamičnom okruženju. Na taj način ih pripremamo za stvarne poslovne izazove, u kojima tvrtke sve češće surađuju s partnerima, klijentima i podružnicama diljem svijeta.”

KAKO USPOSTAVITI SURADNJU S KOLEGAMA NA PARTNERSKIM SVEUČILIŠTIMA?

Svi nastavnici koji žele pripremiti prijavu za 2. krug VIP Fund natječaja i uspostaviti suradnju s kolegama na partnerskim sveučilištima UNIC saveza, mogu to učiniti na nekoliko načina:

- javiti se UNIC-ovu uredu putem e-adrese: unic@unizg.hr
- sudjelovati u radionicama za nastavnike u sklopu *InterTeach* programa
- prijaviti se u UNIC-ov Virtualni kampus putem poveznice
- tijekom ERASMUS posjeta/razmjene

Većina prijavitelja u 1. krugu VIP Fund natječaja pronašla je partnere preko UNIC-ova ureda, no neke suradnje postojale su otprije. Doc. dr. sc. Matija Novak rekao nam je kako je FOI već imao uspostavljenu suradnju sa sveučilištem u Poljskoj, a prvi kontakt ostvaren je ranije tijekom ERASMUS mobilnosti njihove asistentice. Upravo je taj posjet potaknuo ideju o daljnjoj suradnji, za koju je dodatni poticaj bio VIP Fund natječaj.

SAVJETI ZA PRIJAVITELJE NA VIP FUND NATJEČAJ 2. KRUG

„Povezivanje s međunarodnim partnerima može djelovati izazovno, ali ako se oslonite na kontakte unutar vlastitog sveučilišta, otvaraju se vrata prema nastavnicima koji već imaju iskustva ili interes za ovakve oblike suradnje. Također, preporučujemo da u prijavi jasno istaknete kako će vaša aktivnost unaprijediti iskustvo učenja studenata i doprinijeti vašem profesionalnom razvoju kao nastavnika jer je to ono što VIP Fund prepoznaje i podržava”, poručuje izv. prof. dr. sc. Jana Pisk.

Preporučujemo svim potencijalnim prijaviteljima na natječaj, ako već imaju ideju o projektu, nastavnoj aktivnosti koju bi željeli uključiti u svoj kolegij, a nemaju partnere, da se što prije jave UNIC-ovu uredu kako bismo im ih pomogli pronaći putem UNIC-ove mreže. Kratko opišite aktivnosti i kakve partnere tražite te nam dostavite putem elektroničke pošte na adresu unic@unizg.hr.

Docent Matija Novak kaže kako je ključno pronaći pouzdanog partnera, jer već u pripremnoj fazi dolazi do intenzivnog dogovaranja te obje strane trebaju biti spremne na kompromise kako bi uskladile različite načine rada i postigle zajedničke ciljeve. Izvanredna profesorica Martina Dragija predlaže

prijaviteljima da istraže mrežne stranice partnerskih sveučilišta i pokušaju uspostaviti kontakt s onima na kojima se izvode isti ili slični kolegiji, da se obrate UNIC-ovu uredu za pomoć i sudjeluju na radionicama za nastavnike. Izvanredna profesorice Nives Mikelić Preradović savjetuje prijaviteljima da ne odustanu ako pri planiranju prijave ne mogu otprve naći partnera, da budu prilagodljivi u planiranju aktivnosti i budžeta, kao i da projektну prijavu popune referirajući se na svaki od kriterija koji je definiran u natječajnoj dokumentaciji.

DODATNI RESURSI ZA PRIJAVITELJE

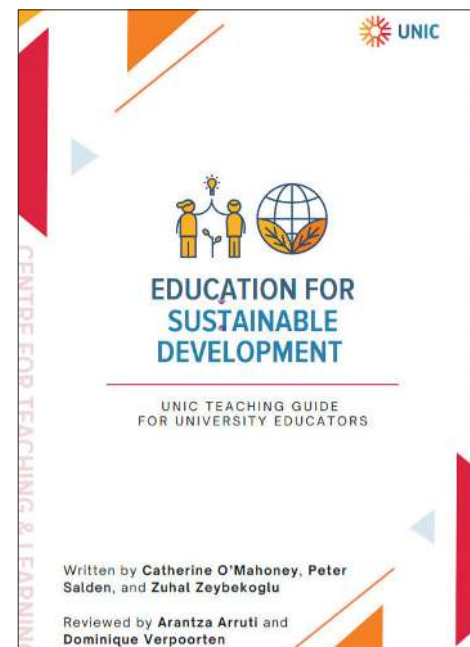
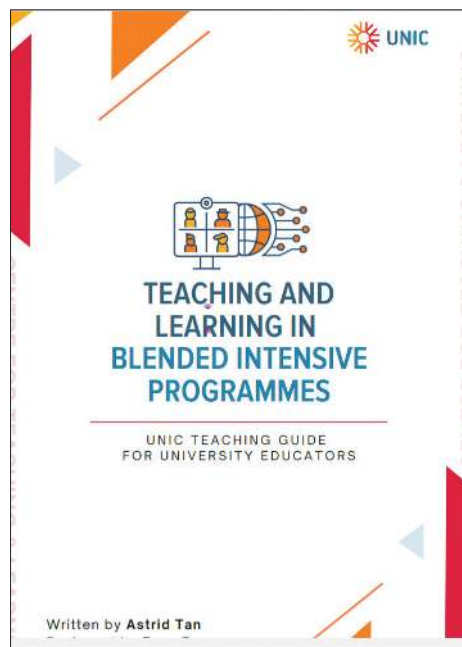
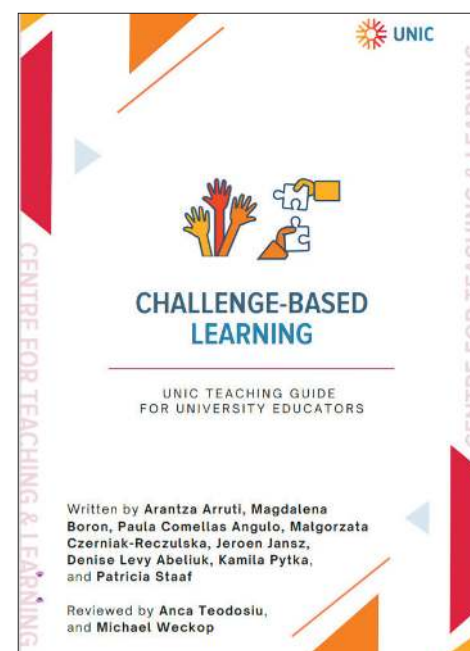
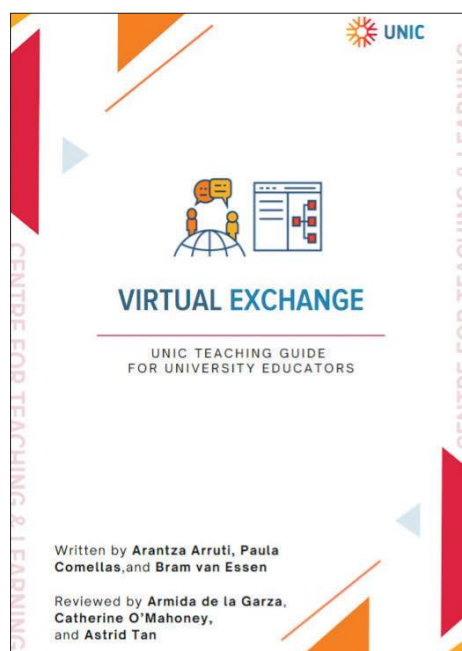
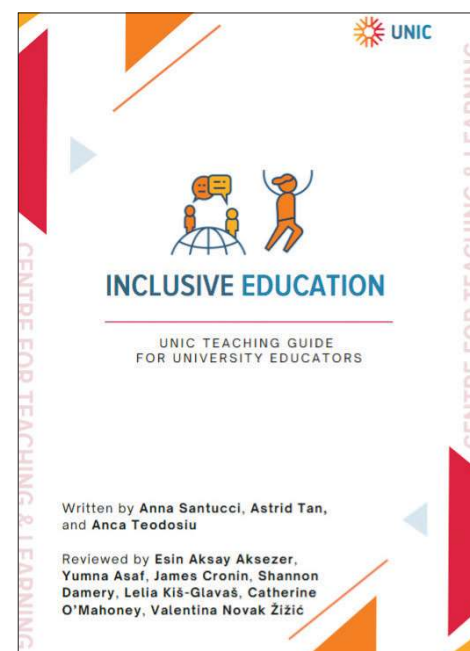
Kako bismo inovacijama u nastavi dodatno pomogli razvoju projekata međunarodne suradnje, UNIC-ov Centar za učenje i podučavanje pripremio je Priručnik o fizičkoj i virtualnoj mobilnosti (engl. *UNIC Handbook on Physical and Virtual Mobility*). U njemu se nalaze nadahnjujuće priče nastavnika sveučilišta članica UNIC saveza koji su uspješno implementirali međunarodne suradnje te niz praktičnih savjeta.

Priručnik je dostupan na adresi: https://www.pedocs.de/volltexte/2023/26918/pdf/UNIC_Handbook_on_Physical_and_Virtual_Mobility_2023.pdf

Osim priručnika, objavljeno je 5 kraćih vodiča za podučavanje koji su dostupni na adresi <https://www.unic.eu/en/library> (odaberite *Teaching guide* iz padajućeg izbornika). ///

Obratili smo se Sveučilištu u Zagrebu, koje je imalo ključnu ulogu u povezivanju s predstavnicima UNIC mreže. Uspostavljen je prvi kontakt s međunarodnim partnerima, nakon čega nam se javio zainteresirani profesor sa stranog sveučilišta koji je prepoznao potencijal suradnje i rado se uključio u projekt. Pristup u kojem smo kroz institucionalnu podršku ostvarili kontakt s relevantnim nastavnicima pokazao se kao učinkovit te je suradnja ubrzo i uspostavljena.

izv. prof. dr. sc. Jana Pisk, PMF



ZNAČAJNO OTKRIĆE NA PMF-U

Hrvatski znanstvenici otkrili zanimljivo svojstvo kristala koji pokazuje zapanjujući uredan nered

U žarištu interesa znanstvenika s PMF-a našao se **murunskit** – monokristal koji unatoč potpunom neredu u rasporedu magnetskih atoma pokazuje potpuni magnetski i orbitalni sklad. Ovo svojstvo moglo bi imati ključnu ulogu u razvoju novih generacija magnetskih materijala, ali i pomoći razumijevanju visokotemperaturnih supravodiča – materijala koji omogućuju prijenos električne energije bez gubitaka

PRIREDILA: Ana Konta

FOTO: prof. dr. sc. Neven Žitimir Barišić

Znanstvenici sa Sveučilišta u Zagrebu Prirodoslovno-matematičkoga fakulteta, u suradnji s međunarodnim timom, osmislili su, sintetizirali i ispitali potpuno novi materijal korištenjem najnaprednijih metoda fizike kondenzirane tvari. Riječ je o **kristalu neuređene strukture** koji, unatoč potpunom neredu u rasporedu magnetskih atoma, pokazuje potpuni magnetski i orbitalni sklad. Ovo svojstvo moglo bi imati ključnu ulogu u **razvoju novih generacija magnetskih materijala**, ali i pomoći razumijevanju

supravodiča – materijala koji omogućuju prijenos električne energije bez gubitaka.

Novo otkriće potvrđeno je i analizom rezultata dobivenih pomoću nuklearnoga reaktora kao izvora neutronskega snopa, a objavljeno je u uglednom **znanstvenom časopisu** *Advanced Functional Materials*. Ono predstavlja važan iskorak jer napušta dugogodišnje paradigme u shvaćanju magnetizma i upućuje na nov način kako magnetsko uređenje, a vjerojatno i supravodljivost, može nastati unatoč neuređenoj

kristalnoj strukturi. Cijelo su istraživanje idejno začeli znanstvenici s PMF-a i zatim ga proveli u suradnji s međunarodnim timom.

KRISTAL KOJI SPAJA ONO ŠTO SE DOSAD SMATRALO NESPOJIVIM

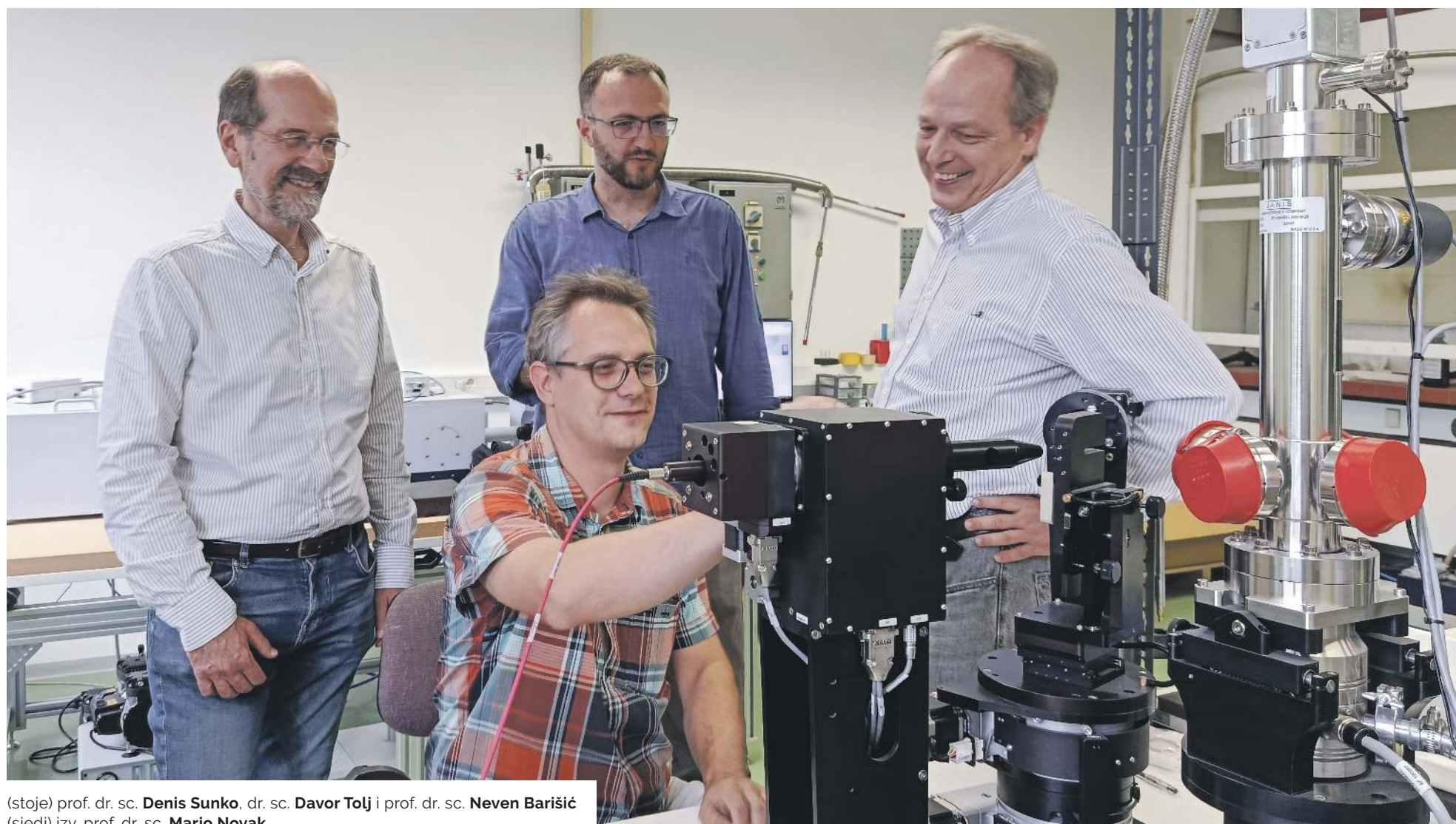
U žarištu interesa znanstvenika s PMF-a našao se **murunskit** – kristal koji sadrži kalij, bakar, željezo i sumpor. Iako murunskit u prirodi posto-



prof. dr. sc. Neven Žitimir Barišić

ji kao mineral, nalazi se isključivo u obliku sitnih natruha unutar stijena. Prvi je put otkriven u Murunskom masivu u Sibiru, po kojem je i dobio ime. U laboratoriju su, međutim, razvili metodu za sintezu velikih, visokokvalitetnih monokristala, polazeći od osnovnih kemijskih elemenata. Takvi monokristali pogodni su za niz naprednih eksperimentalnih tehnika. Zbog svoje slojevite, lističaste strukture, murunskit se mehaničkim kalanjem lako može istanjiti do debljine od svega nekoliko atomskih slojeva, što ga čini posebno zanimljivim za primjene u razvoju kvantnih tehnologija.

Iako nije supravodič, ovaj kristal pokazuje osobine koje ga čine bliskim rodom dviju dobro poznatih, ali posve različitih klasa supravodiča: kuprata (keramičkih materijala baziranih na bakru) i pniktida (metalnih materijala baziranih na željezu).



(stoje) prof. dr. sc. Denis Sunko, dr. sc. Davor Tolj i prof. dr. sc. Neven Barišić (sjedi) izv. prof. dr. sc. Mario Novak

Znanstvenike je kod murunskita posebice iznenadila jedinstvena kombinacija reda i nereda. U njemu su atomi željeza i bakra raspoređeni potpuno nasumično, pri čemu atomi željeza imaju magnetska svojstva, a bakra nemaju. No, kad se materijal ohladi na $-176\text{ }^{\circ}\text{C}$, pojavljuje se magnetski red. Atomi željeza iznenada se počnu ponašati usklađeno, slično kao što se svi kompasi okreću prema sjeveru.

O ovom važnom otkriću razgovarali smo s **prof. dr. sc. Nevenom Žito-mirom Barišićem** s Fizičkog odsjeka PMF-a.

Profesore Barišiću, kako Vas je razmišljanje izvan okvira dovelo do kreativnih rješenja i ovog zanimljivog otkrića?

Zanimljiva otkrića često dolaze upravo tamo gdje ih se najmanje očekuje i ne mogu se predvidjeti. Naš početni motiv bio je stvoriti materijal koji na zanimljiv način spaja svojstva dviju jedinih poznatih obitelji visokotemperaturnih supravodiča – bakrovih oksida (kuprata) i željeznih pniktida. Usmjerali smo se na materijal izostrukturnan s pniktidima željeza, ali u kojem je većim dijelom (tri četvrtine) željezo zamijenjeno bakrom. Gledano s „kupratne“ strane, spoj se može promatrati i kao sustav u kojem je kisik – koji u kupratima ima važnu elektronsku ulogu – zamijenjen sumporom, prvim elementom ispod kisika u periodnom sustavu. Takva kombinacija, uz visoku fleksibilnost u zamjeni pojedinih elemenata, omogućuje fino podešavanje kvantnih međudjelovanja te je zato obećavala pojavu zanimljivih fenomena.

Recimo, u nered nismo zavirili sve dok nas na to nisu uputili rezultati mjerenja. Kad su se pojavili neočekivani rezultati, bili smo spremni razmišljati drukčije i tada smo shvatili koliko fascinantnu ulogu nered može igrati. Zato smo ga ozbiljno uključili u naša razmatranja.

Što nam ovo otkriće donosi u znanosti o materijalima?

Naše ključno eksperimentalno opažanje jest da se potpuno magnetsko i orbitalno uređenje pojavljuje unatoč činjenici da nastaje unutar sustava koji je intrinzično neuređan. Naime, magnetski atomi željeza (kojih je jedna četvrtina) potpuno su nasumično raspoređeni unutar matrice nemagnetskih bakrovih atoma (kojih je preostale tri četvrtine).

U središtu objašnjenja tog fenomena nalazi se pojava malih otočića koji se spontano samoorganiziraju na nanometarskoj skali. Ukupni magnetizam materijala tada proizlazi kao zbroj njihovih pojedinačnih doprinosa. Riječ je o posve novom mehanizmu uspostavljanja magnetskog uređenja, koji bi mogao biti relevantan i za mnoge druge sustave. Time se otvara pitanje treba li i njih početi promatrati iz nove perspektive.

MATERIJAL ZANIMLJIV ZA BUDUĆE KVANTNE TEHNOLOGIJE

Dok ste istraživali murunskit, pokazalo se da ponekad treba zaviriti u nered jer i ondje može ležati ključ budućih tehnologija. Je li riječ o materijalu budućnosti?

Kvantne tehnologije kritično ovise o izgradnji sklopova, dok se poluvodička industrija temelji na njihovoj izvedbi u slojevima. Stoga je svaki materijal koji zadržava funkcionalnost pri stanjivanju posebno zanimljiv. U ovom slučaju, dodatnu važnost ima činjenica da je funkcionalnost intrinzično dvodimenzionalna, odnosno ostvaruje se unutar jedne atomske ravnine. Zato se materijal teoretski može istanjiti do svega jednog sloja, a da pritom sačuva svoja zanimljiva svojstva.

Posebno je važno u svemu tome što je materijal intrinzično neosjetljiv na nered, zbog čega se očekuje da će magnetska svojstva biti očuvana i za vrlo tanke slojeve materijala. Nadalje, budući da je magnetizam utemeljen na nano-otočićima, moguće je i lateralno smanjivanje materijala do dimenzija tih otočića. Kao rezultat, potencijalno se može dobiti jednoslojni materijal nanometarskih lateralnih dimenzija koji i dalje zadržava magnetska svojstva.

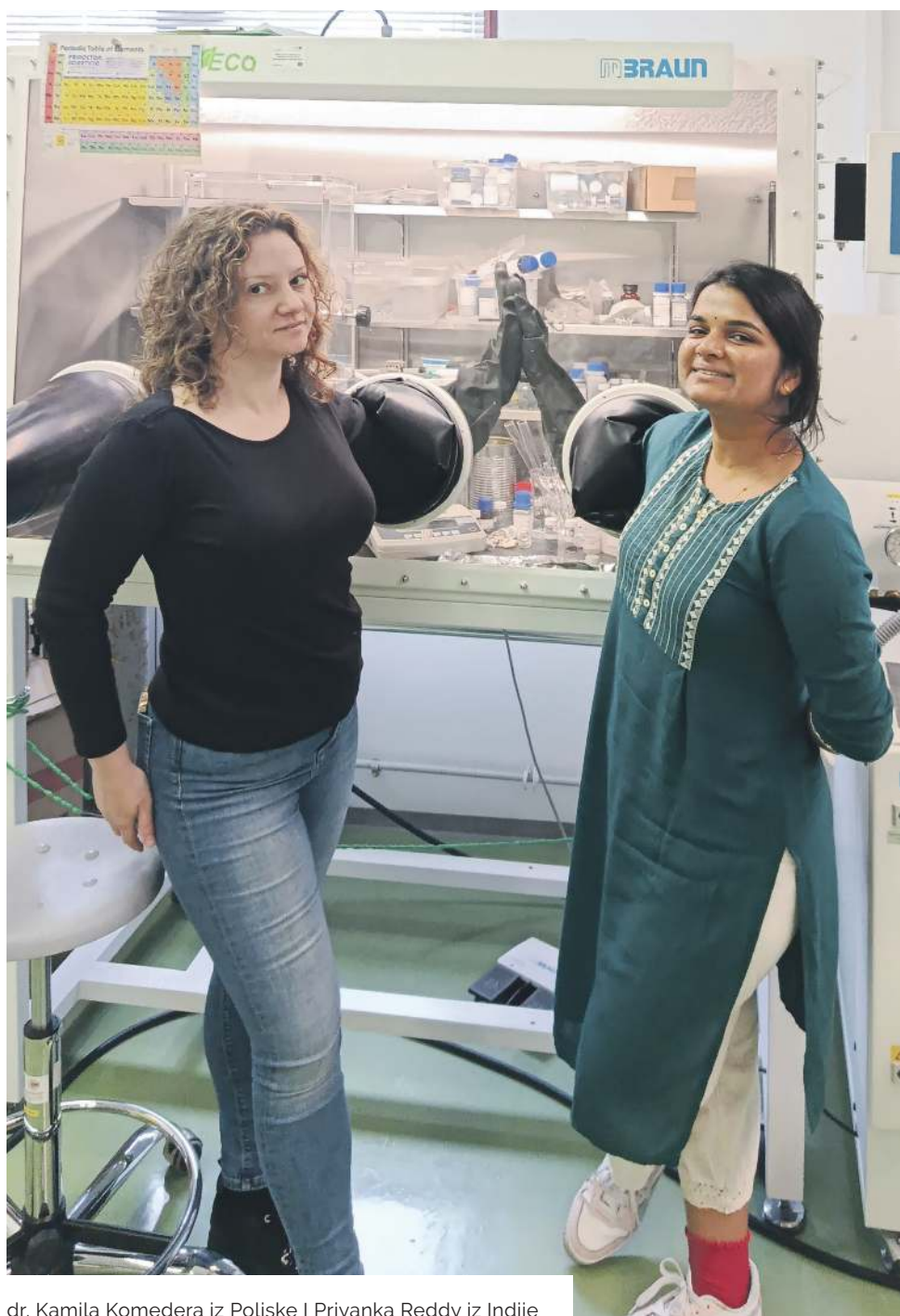
Sve navedeno čini ovaj materijal zanimljivim za buduće kvantne tehnologije – barem na konceptualnoj razini.

Koliko ste dugo radili na ovom vrlo zanimljivom i ozbiljnom istraživanju?

Zagrebačka fizika čvrstog stanja svjetski je poznata i etablirana. To je rezultat rada znanstvenika koji pristupaju istraživanjima ozbiljno, pažljivo i temeljito. Ne žure s rezultatima, već inzistiraju na znanstvenoj metodi te ne posežu za bombastičnim interpretacijama, nego za onima koje uistinu objašnjavaju opažanja. Drugim riječima, pažljivo mjere i predano razmišljaju. Takav pristup često traje godinama, ali kao rezultat daje kvalitetu, a ne kvantitetu. Tako je bilo i s ovim istraživanjem. Također valja istaknuti da smo krenuli s jednom početnom idejom, a završili na sasvim drugoj, poštujući pritom eksperimentalne činjenice. Upravo tako znanost treba funkcionirati – i upravo takav način rada treba negovati. Sustave evaluacije valja tomu prilagoditi.

ZNANSTVENA IZVRSNOST CIJELOG TIMA

Na istraživanju je radio tim znanstvenika iz Hrvatske i inozemstva. Tko je bio nositelj odnosno voditelj istraživanja?



dr. Kamila Komędera iz Poljske | Priyanka Reddy iz Indije

Svatko od autora doprinio je projektu. Vrijedi istaknuti da su ideje na kojima se temelji rad u velikoj mjeri proizašle iz zagrebačkih promišljanja o visokotemperaturnoj supravodljivosti u spojevima bakrovih oksida. Izvedena mjerenja bila su vrlo kompleksna i djelomično su realizirana korištenjem tzv. *user facilities*. Primjerice, neutronska mjerenja se provode na nuklearnim reaktorima u suradnji sa znanstvenicima zaposlenima na tim institucijama.

Posebno je važno naglasiti da smo u Zagrebu uspostavili cjelovit i zakružen ciklus istraživanja – od same ideje, preko sinteze monokristala visoke kvalitete u novoosnovanom Laboratoriju za sintezu naprednih materijala (osnovanom uz potporu ERC Consolidator granta, projekta kojemu sam bio voditelj), do provođenja naprednih spektroskopskih mjerenja te teorijskog razumijevanja u bliskoj suradnji s **prof. dr. sc. Denisom Sunkom**.

Prvi autor rada je zagrebački student **dr. Davor Tolj**. On je doktorirao na **École Polytechnique Fédérale de Lausanne (EPFL)** pod zajedničkim mentorstvom **prof. Rønnova** i mene, te je značajno doprinio svim aspektima istraživanja. Kao izvrstan mladi znanstvenik trenutačno radi na **Sveučilištu Johns Hopkins**. No, nadam se da će se uskoro vratiti u Hrvatsku i pridonijeti daljnjem razvoju izvrsnosti koju gradimo u Zagrebu.

Istraživanje je u najvećoj mjeri organizirano i koordinirano s moje strane, ali svakako valja naglasiti da je riječ o timskom radu, u kojem je svaki autor dao značajan doprinos i imao važnu ulogu.

Iz kojih su zemalja bili znanstvenici koji su radili na ovom istraživanju i kakva su Vaša iskustva u toj suradnji?

Većinom su to znanstvenici koji su na ovaj ili onaj način povezani s Hrvatskom i zagrebačkom fizikom čvrstog stanja. No, osim njih, surađivali smo i s istraživačima zaposlenima prvenstveno u Švicarskoj (EPFL), ali i u Austriji, Sjedinjenim Državama, Poljskoj, Francuskoj, Indiji i Singapuru.

Takva široka suradnja proizašla je iz činjenice da smo koristili brojne takozvane *user facilities*, koji omogućuju izvođenje onih mjerenja koja je nemoguće ostvariti unutar standardnih istraživačkih laboratorija. Riječ je o velikim znanstvenim infrastrukturnim centrima, čije pogone vode i održavaju brojni stručnjaci, a koji su ključni za suvremena istraživanja u fizici materijala. Sama činjenica da dobivamo redovito pristup takvim izrazito skupim i konkurentnim resursima potvrđuje znanstvenu izvrsnost našeg tima i važnost istraživanja koje provodimo. ///

Terenska nastava studenata rudarstva

Od mramora do recikliranog betona

U sklopu redovite nastave u ljetnom semestru akademske godine 2024./2025., studenti prijediplomskoga i diplomskoga studija Rudarstvo sa Sveučilišta u Zagrebu s Rudarsko-geološko-naftnoga fakulteta sudjelovali su na dvodnevnoj terenskoj nastavi u Sloveniji

PIŠE I SNIMILA: **Lana Šteko**



Upratnji deset profesora, njih 42 imalo je priliku izravno upoznati stvarne uvjete rada u rudarskoj struci, posjećujući neke od najvažnijih eksploatacijskih lokacija i industrijskih postrojenja u regiji.

Prvoga dana nastave studenti su obišli podzemnu eksploataciju arhitektonsko-građevnoga kamena u sklopu tvrtke **Marmor Hotavlje**, poznate po sofisticiranoj obradi mramora i suradnji s industrijama luksuznih jahti i specijalnoga namještaja. Nakon razgleda i kratke okrijepe, ekskurzija je nastavila prema Žalcu, gdje su studenti i profesori noćili.

Drugog dana uslijedio je posjet kamenolomu **Andraž**, kojim upravlja tvrtka Ekomineral. Ondje su studenti svjedočili miniranju, ali i upoznali inovativni sustav oporabe industrijskog i građevinskog otpada koji se koristi za proizvodnju betona. U postrojenju se obrađuje otpad iz kojega se izdvajaju metali, a plan je da se u budućnosti čak 80 posto sirovina za beton dobiva upravo iz recikliranog materijala – čime se ovaj primjer posebice ističe u kontekstu kružnoga gospodarstva i održive eksploatacije.

Završni dio terenske nastave bio je posjet **Muzeju rudarstva u Velenju**, jednom od najmodernijih muzeja te vrste u Europi. Studenti su simulacijom podzemne eksploatacije ugljena doživjeli uvjete rada rudara u prošlim stoljećima, krećući se autentičnim rudarskim hodnicima te slušajući priče o životu i izazovima rudarskoga poziva.

„Teorija bez prakse je slijepa, a praksa bez teorije gluha.” Tako terensku nastavu opisuje **prof. dr. sc. Ivo Galić**, voditelj ovogodišnje terenske nastave. „Terenska nastava je sastavni dio visokog



Teorijska znanja koja se stječu u kabinetima dopunjuju se praktičnim znanjima obilaskom rudarskih pogona.

obrazovanja inženjerskih struka, među kojima je i rudarstvo. Teorijska znanja koja se stječu u kabinetima dopunjuju se praktičnim znanjima obilaskom rudarskih pogona. S pravom se može reći da je ‘teorija bez prakse slijepa, a praksa bez teorije gluha’. Stoga se terenskom nastavom stječu nužna praktična znanja za buduća stručna zanimanja. Nastojanja nastavnika usmjerena su prije svega na edukaciju studenata u specifičnim područjima djelovanja, no rudarstvo je struka interdisciplinarnog karaktera pa terenska nastava na nekom rudarskom pogonu omogućava dobivanje raznovr-



snih informacija, od tehno-ekonomskih do ekoloških, pravnih i dr. Vrlo je važno ukazati na sve segmente rudarske struke i pokazati primjere dobre prakse. Zato se kao poligoni za izvođenje terenske nastave biraju reprezentativni rudarski pogoni. Također, s obzirom na složenost rudarske djelatnosti, treba se upoznati i s poteškoćama koje se javljaju na terenu. Sudjelovanje na terenskoj nastavi je uvjet studentima za ispunjavanje fakultetskih obveza, ali i može biti poticaj za daljnja istraživanja, što rezultira završnim, diplomskim, a ponekad i doktorskim radovima. U tom pogledu, jako je važna suradnja koju RGN fakultet ostvaruje s gospodarskim subjektima odnosno s realnim sektorom. U konačnici, bez dobre suradnje s gospodarskim subjektima nemoguće je postići visoku kvalitetu fakultetskoga obrazovanja.”

Na važnost takvih iskustava osvrnuo se i dekan RGNF-a, **izv. prof. dr. sc. Vladislav Brkić**, koji naglašava kako su rudarske i srodne tehničke struke ključne za održivi razvoj društva:

„Najprije želim istaknuti iznimnu važnost naših struka – rudarstva, geologije, geološkog i naftnog inženjerstva – za održivi razvoj društva i gospodarstva. Upravo su stručnjaci iz ovih područja ključni za odgovorno upravljanje prirodnim resursima, sigurnu opskrbu energijom te očuvanje okoliša. A jedan od temeljnih elemenata kvalitetnog obrazovanja naših studenata je terenska nastava. Terenska nastava omogućuje studentima da teorijska znanja stečena u učionicama primijene u stvarnim uvjetima, suoče se s izazovima na terenu te razviju praktične vještine i samostalnost. Izravnim kontaktom s prirodnim okruženjem studenti stječu neprocjenjivo iskustvo koje ih priprema za buduće profesionalne izazove.

Istaknuo bih kako terenska nastava potiče timski rad, kritičko razmišljanje i sposobnost donošenja odluka u realnim situacijama, što su kompetencije od iznimne važnosti za uspjeh u našim strukama. Osim toga, terenska nastava često je prvi korak prema razvijanju strasti i predanosti budućem zanimanju.”

Terenska nastava ostavlja snažan dojam i na same studente. **Lovro Tkalec**, student prve godine diplomskoga studija rudarstva, ističe koliko je važna raznolikost lokacija koje su posjetili:

„U Hotavlju je bilo fascinantno promatrati kako se vadi i obrađuje kamen. Tek kada to vidiš uživo, shvatiš koliko znanja, preciznosti i fizičkog rada stoji iza svakog gotovog proizvoda. Kamenolom Andraž mi je bio zanimljiv zbog inovativnog pristupa recikliranju otpada i ponovnoj upotrebi sirovina. Svaki kamenolom ima svoju specifičnost, i uspoređivanje tih pogona pomoglo mi je da bolje razumijem različite aspekte struke.”

Najemotivniji trenutak za mnoge bio je posjet Muzeju rudarstva u Velenju:

„Hodati kroz uske, tamne rudarske hodnike i slušati priče o uvjetima rada u prošlosti bilo je snažno iskustvo. Mogli smo osjetiti težinu toga posla, ali i poštovanje prema rudarima koji su svojim radom oblikovali gospodarstvo cijelih regija. To je nešto što se ne zaboravlja.”

Povratak u Zagreb označio je kraj još jedne uspješne i sadržajno bogate terenske nastave. Studenti su se kući vratili s novim znanjima, iskustvima i dubljim razumijevanjem vlastite struke – potvrđujući time da je kontakt s terenom nezamjenjiv dio obrazovanja budućih inženjera. ///



Program *Alati za moderno doba* dobitnik nagrade Ivan Filipović

Godišnja nagrada Ivan Filipović, koja se dodjeljuje za značajna ostvarenja
u odgojno-obrazovnoj djelatnosti

PIŠE: izv. prof. dr. sc. Dora Dodig Hundrić

U svijetu u kojem se djeca i mladi sve ranije i sve intenzivnije susreću s izazovima digitalnog okruženja, nužno je ulaganje u kvalitetne znanstveno utemeljene preventivne programe. S tim je ciljem ostvarena suradnja između Sveučilišta u Zagrebu Edukacijsko-rehabilitacijskoga fakulteta i Hrvatskoga Telekoma te je pokrenut projekt *Alati za moderno doba*. Riječ je o programu prevencije bihevioralnih ovisnosti i rizičnih ponašanja u virtualnom okružju kojemu je glavni cilj razvoj odgovornoga ponašanja djece i mladih te ostvarivanje njihovih pozitivnih razvojnih ishoda.

U dvije godine implementacije ovaj se program pozicionirao kao učinkoviti alat koji doprinosi pozitivnim promjenama, što potvrđuje i činjenica da je nedavno nagrađen priznanjem Ministarstva znanosti, obrazovanja i mladih – nagradom Ivan Filipović.

Voditelj projekta je **prof. dr. sc. Neven Ricijaš**, a članovi projektnoga tima su stručnjaci u području razvoja znanstveno utemeljenih intervencija, bihevioralnih ovisnosti te rizičnih ponašanja u virtualnom okružju. Prije nego je zaživio u školama diljem Republike Hrvatske, program *Alati za moderno doba* razvijao se tri godine, tijekom kojih se u nekoliko pilot-provedbi provjeravala njegova učinkovitost, kao i usklađenost s potrebama djece i odgojno-obrazovnoga sustava. Program je dobio pozitivno stručno mišljenje Agencije za odgoj i obrazovanje te suglasnost za provedbu Ministarstva znanosti, obrazovanja i mladih Republike Hrvatske.

Dodatna je snaga programa da se, osim na učenike, usmjerava i na roditelje i na nastavnike, odnosno da sveobuhvatno adresira ovo izazovno područje. Središnji dio programa čini 12 radionica za učenike, kojima je glavni cilj njihov razvoj socio-emocionalnih vještina, koje su bitne za razvoj osobno odgovornoga ponašanja u virtualnom okružju, odnosno za prevenciju rizičnih ponašanja. Navedene vještine i kompetencije zapravo su *alati* koji pomažu učenicima u unaprjeđenju kvalitete života i zaštite u rizičnim situacijama te doprinose njihovim pozitivnim razvojnim ishodima te osobno i društveno odgovornom ponašanju. Za roditelje i nastavnike na-



Dodjela nagrada „Ivan Filipović“

mijenjeno je interaktivno predavanje koje obuhvaća teme važne za njihovo razumijevanje virtualnog okružja, uloge koju ono ima u životima mladih, ali i izazove koje potencijalno predstavlja.

Kako bi mogli provoditi program s učenicima, stručni suradnici i nastavnici moraju završiti trodnevnu edukaciju u trajanju od 21 sata, u kojoj je glavni cilj polaznicima osigurati nužne i relevantne kompetencije (znanja i vještine) za samostalnu provedbu programa s učenicima u školskom okružju. Od listopada 2023. do svibnja 2025. održano je čak 13 edukacija u 9 devet hrvatskih gradova: Zagrebu, Osijeku, Rijeci, Varaždinu, Dubrovniku, Daruvaru, Splitu, Biogradu na Moru i Opatiji; edukaciju su završila 452 stručna suradnika i nastavnika iz čak 205 osnovnih škola s područja 20 županija. Program tako nije ostao na razini većih urbanih središta, nego je dostupan i učenicima u manjim sredinama. Također, educirajući nastavnike i stručne suradnike, koji program potom provode u svojim školama, osigurava se i dugoročna održivost programa, što je iznimno važno. U programu je do sada sudjelovalo više od 5000 učenika te se njihov broj iz dana u dan povećava. Ovako veliki obuhvat izravni je rezultat suradnje akademske zajednice s gospodarskim sektorom, konkretno s Hrvat-

skim Telekomom, koji je osigurao da sve edukacije, kao i programski paket (priručnici za voditelje i radne bilježnice za učenike), budu besplatni. Posebice veseli što je zanimanje za edukaciju iznimno veliko, što također govori u prilog važnosti i prepoznatljivosti programa i njegove kvalitete.

Kako bi se utvrdila kvaliteta programa odnosno njegova uspješnost u postizanju ciljeva, tijekom školske godinu 2023./2024. provedena je i znanstvena evaluacija učinka (testiranje u dvije vremenske točke; prije i poslije), evaluacija kvalitete implementacije te subjektivnoga zadovoljstva i dobrobiti učenika i voditelja. Rezultati dobiveni na uzorku od 1.830 djece potvrđuju uspjeh programa u poboljšanju znanja učenika o rizičnom *online* ponašanju i socio-emocionalnim vještinama te značajno smanjenje simptoma ovisnosti o videoigrama i simptoma depresije u cijelom uzorku učenika. Bitno je istaknuti da su najznačajniji učinci zabilježeni kod učenika koji su na početku pokazivali najviše rizika.

Godišnja nagrada Ivan Filipović, koja se dodjeljuje za značajna ostvarenja u odgojno-obrazovnoj djelatnosti, velika je potvrda programu *Alati za moderno*

doba, no vrijedi spomenuti da je program u 2024. godini osvojio i dvije nagrade Golden World Awards koje dodjeljuje Međunarodna udruga za odnose s javnošću (IPRA) – u kategorijama Društvena odgovornost i Okoliš, društvo i upravljanje (ESG). Ovo je priznanje tim značajnije jer dolazi iz natjecanja u kojem sudjeluju projekti nekih od najvećih svjetskih korporacija, a ocjenjuju ih neovisni međunarodni stručnjaci. Uz to, program *Alati za moderno doba* dobitnik je i SABRE nagrade za regiju EMEA (Europa, Bliski istok i Afrika), što dodatno potvrđuje njegov društveni doseg.

U kontekstu sve većih izazova digitalnog okružja, kao i važnosti ulaganja u mentalno zdravlje djece, *Alati za moderno doba* predstavljaju model koji adekvatno odgovara na potrebe učenika i odgojno-obrazovnoga sustava. Program povezuje znanost, obrazovanje i društvenu odgovornost te uspijeva u onomu što je svima zajednički cilj: unaprijediti kvalitetu života djece i mladih.

Upravo je zato nagrada Ivan Filipović ovom projektu više od priznanja – ona je potvrda da se suradnjom i ulaganjem u kvalitetne znanstveno-utemeljene programe mogu postići vidljive pozitivne promjene.

ODLUKA O DODJELI NAGRADE
„IVAN FILIPOVIĆ” ZA 2024. GODINU

I. Nagrada „Ivan Filipović” za životno djelo dodjeljuje se:

u području osnovnoškolskog odgoja i obrazovanja:

- Marijana Vrančić, dipl. učiteljica, OŠ Prečko, Zagreb

u području srednjoškolskog odgoja i obrazovanja:

- Vjera Odak, prof. u mirovini

u području visokog obrazovanja:

- prof. dr. sc. Mladen Kučinić, Prirodoslovno-matematički fakultet Sveučilišta u Zagrebu

u području znanstvenoga i stručnoga rada u području odgoja i obrazovanja:

- dr. sc. Majda Rijavec, professor emerita

II. Godišnja Nagrada „Ivan Filipović” dodjeljuje se:

u području ranog i predškolskoga odgoja i obrazovanja:

- Dragica Vinožganić-Rodbinić, odgojiteljica, Dječji vrtić Izvor, Zagreb
- Blaženka Crvenković, odgojiteljica, Dječji vrtić „Crvenkapica”, Ilok

u području osnovnoškolskog odgoja i obrazovanja:

- Alma-Marija Rovis Brandić, mag. paed. soc., Agencija za odgoj i obrazovanje, Zagreb
- Ivan Dejanović, dipl. ing. elektrotehnike, Osnovna škola Ivane Brlić Mažuranić, Rokovci - Andrijaševci,
- Željka Hutinski, dipl. učiteljica s pojačanim njemačkim jezikom, III. OŠ Varaždin, Varaždin

u području srednjoškolskog odgoja i obrazovanja:

- Mirjana Rajić, prof. njemačkoga i engleskog jezika, Srednja škola Izidora Kršnjavoga, Našice
- Lorena Antunac, prof. matematike, Gimnazija Antuna Vrančića, Šibenik
- Tomislav Debeljak, dipl. ing. geodezije, Geodetska škola Zagreb, Zagreb
- Krešimir Varga, mag. educ. informatike, Srednja škola Zlatar, Zlatar
- Zoran Kozjak, majstor alatničar, majstor automehaničar, Industrijsko-obrtnička škola Virovitica, Virovitica

u području visokog obrazovanja:

- grupa znanstvenica: prof. dr. sc. Blaženka Martinović, Filozofski fakultet Sveučilišta Jurja Dobrile u Puli, izv. prof. dr. sc. Elenmari Pletikos Olofi prof. dr. sc. Jelena Vlašić Duić, Filozofski fakultet Sveučilišta u Zagrebu

u području znanstvenog i stručnog rada na području odgoja i obrazovanja:

- grupa znanstvenika: prof. dr. sc. Neven Ricijaš, Sanja Radić Bursać, prof. pead. soc., izv. prof. dr. sc. Dora Dodig Hundrić, dr. sc. Sabina Mandić i prof. dr. sc. Martina Lotar Rihtarić, Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Ana Rakić, mag. paed. soc., Klinika za psihijatriju Sveti Ivan, Zagreb i Lucija Lamešić Kurdija, mag. pead. soc., Centar za pružanje usluga u zajednici SOS Dječje selo Lekenik
- prof. dr. sc. Davorin Penava, Građevinski i arhitektonski fakultet Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku

(IZVOR: MINISTARSTVO ZNANOSTI, OBRAZOVANJA I MLADIH REPUBLIKE HRVATSKE)



NAGRADA „IVAN FILIPOVIĆ”

„Nagrada Ivan Filipović” za životno djelo i godišnje nagrade za rad i rezultate u predškolskom odgoju, osnovnom, srednjem školstvu, visokom školstvu i znanstvenom i stručnom radu nosi Filipovićevo ime, učitelja koji je rođen 1823. u Velikoj Kopanici, a umro 1895. godine u Zagrebu.

Filipović je bio školski nadzornik, plodan pisac, urednik časopisa, osnivač Hrvatskoga pedagoško-književnog zbora 1871. godine i Saveza hrvatskih učiteljskih društava 1885. godine, sudionik triju općih učiteljskih skupština. Uz to, zbog svoga istaknutoga učiteljskog rada, zalaganja za učiteljevu samostalnost i slobodu te slobodu narodne škole njegove su ga kolege nazvali ocem učitelja.

Njegova misao - *Da se deset puta rodim, deset puta bio bih učiteljem* - već gotovo jedno stoljeće ulijeva nadu, hrabri i potiče sve one koji su za svoj životni poziv odabrali jedan od najtežih poziva na svijetu, ali mu ostali vjerni unatoč svim teškoćama i izazovima.

„Nagradu Ivan Filipović” dodjeljuje Republika Hrvatska odnosno Odbor „Nagrade Ivan Filipović”, a priprema Ministarstvo znanosti i obrazovanja, za značajna ostvarenja u odgojno-obrazovnoj djelatnosti i predstavlja najviše priznanje djelatnicima u odgoju i obrazovanju.

Nagrada se dodjeljuje od 1964. godine, prvo u okrilju Hrvatskoga pedagoško-književnog zbora, a zatim od 1967. postaje nagrada Sabora Republike Hrvatske.

Hrvatsko školstvo i društvo i na taj način pokazuju sustavnu brigu o onima koji su svojom stručnošću, zalaganjem i uzornim radom pridonijeli unapređivanju odgojno-obrazovnog procesa i ugledu učiteljskoga poziva.

Godišnja nagrada dodjeljuje se za najznačajnija ostvarenja tijekom proteklih godina, a osobito posljednje, istaknutim prosvjetnim djelatnicima, znanstvenicima i stručnjacima i skupini znanstvenika i stručnjaka ili prosvjetnih djelatnika ako je ostvarenje rezultat njihova zajedničkog rada.

Nagrada za životno djelo dodjeljuje se istaknutim prosvjetnim djelatnicima, znanstvenicima i stručnjacima čiji je pedagoški ili znanstveni i stručni rad trajan doprinos odgojno-obrazovnoj djelatnosti u Republici Hrvatskoj.

Nagrada se dodjeljuje u obliku posebnog priznanja i u novcu. Nagradu dodjeljuje Odbor „Nagrade Ivan Filipović” na prijedlog komisija koje Odbor osniva za svako od područja odgojno-obrazovnog sustava. Odbor ima devet članova, a članove i predsjednika na vrijeme od dvije godine imenuje Hrvatski sabor. Na temelju članka 7. navedenog zakona donesen je Pravilnik o radu Odbora za dodjelu „Nagrade Ivan Filipović” (Narodne novine, broj 15/92.) kojim je uređen način rada Odbora, način rada komisija, kriteriji i način predlaganja i dodjele „Nagrade Ivan Filipović”.

Odbor za Nagradu „Ivan Filipović”, imenovan Odlukom Hrvatskoga sabora, na sjednici održanoj 28. ožujka 2025. godine (Klasa: 021-04/25-06/5) u sastavu: predsjednica Odbora izv. prof. dr. sc. Vesna Bedeković, članovi: prof. dr. sc. Blaženka Filipan-Žignić, prof. dr. sc. Marija Sablić, Antonija Miroslavljević, prof., Suzana Hitrec, prof., Momir Karin, prof., Mile Živčić, prof., Vinko Filipović, prof., mr. sc. Ljiljana Klinger, na sjednici održanoj 10. lipnja 2025. godine donio je na temelju članka 2., 3. 4. i 7.. Zakona o Nagradi „Ivan Filipović” (Narodne novine, br. 123/23.) i članka 8. Poslovnika o radu Odbora za dodjelu Nagrade „Ivan Filipović”

PREDSTAVLJAMO ENERGIČNE I STRASTVENE

Ragbijašice Ekonomskoga fakulteta Sveučilišta u Zagrebu

Naočigled krhke i nježne, igralice EFZG Touch rugby tima iznimno su brze, strastvene i energične. Većini njih svidjele su se temeljne vrijednosti koje promiče ragbi, a to su zajedništvo, strast, solidarnost, disciplina i poštovanje

PIŠE: **Ana Konta**
FOTO: **Leon Ginder**



EFZG Ragbi tim

Kad pomislimo na ragbi, prva asocijacija nam je sraz ekipa snažnih mladića na terenu koji energično trče, zabijaju se jedni u druge i dodaju loptu unatrag ili bočno. Predrasude da je to isključivo muški šport razbijaju ženske ragbijaške ekipe diljem svijeta, a jednu od njih čine studentice Sveučilišta u Zagrebu Ekonomskoga fakulteta, koje igraju *touch rugby*. Nedavno su djevojke nastupile na *Touch rugby turniru*, gdje su odmjerile snage s igračicama Ženskog ragbi kluba Zagreb u Ragbi centru Rudeš u Zagrebu. Bilo je to sjajno iskustvo koje potvrđuje da je ragbi za žene itekako snažan, inkluzivan i dinamičan šport koji spaja zajedništvo, snagu i strast za pobjedom.

Naočigled krhke i nježne, igralice EFZG Touch rugby tima iznimno su brze, strastvene i energične. Većini njih svidjele su se temeljne vrijednosti koje promiče ragbi, a to su zajedništvo, strast, solidarnost, disciplina i poštovanje. Stoga se ne treba čuditi što su se zaljubile već na prvom treningu u ovaj šport jer, osim fizičkih izazova, treniranje im donosi radost i neopisivo zadovoljstvo.

„Svidjela mi se timska igra i zajedništvo već na prvom treningu. Kad sam rekla prijateljicama da sam na faksu za tjelesni izabrala ragbi, one su ostale u čudu. Misli-le su da se rušimo na parketu i da bih se mogla ozlijediti. No, objasnila sam im da straha nema i da je riječ o *touch rugbyju*, sportu koji je ujedno energičan i zabavan. Zaista su male šanse da se netko ozbiljno ozlijedi”, objasnila nam je **Corrina Jus**, studentica prve godine studija ekonomije, koja uz ragbi već nekoliko godina trenira i tajlandski boks.

Corrina se pomalo sramežljivo na početku prvog semestra pojavila na treningu i pokušavala shvatiti pravila *touch rugbyja*. Na svu sreću, priznala nam je, brzo se snašla i usvojila pravila zahvaljujući treneru **prof. dr. sc. Miroslavu Mandiću** s Katedre za marketing. Već nakon drugog treninga zaljubila se u ovaj šport, koji joj pruža veliki užitek i izvrsnu kondiciju.

NAKON PLESA I GIMNASTIKE – RAGBI

„Ragbi je sjajan sport. Prije nego što sam ga počela trenirati, mislila sam da je to isključivo sport za muškarce, no danas sa sigurnošću mogu reći da je to izvrstan sport u kojem mogu uživati i žene. Prije sam se bavila plesom i trenirala gimnastiku. Jedan susret i kava s kolegom s pete godine faksa promijenio je moje mišljenje o ragbiju kao isključivo muškom sportu. Predložio mi je da dodem na mješoviti trening na kojem cure treniraju s dečkima. I što reći, evo me tu, potpuno sam oduševljena energijom, zajedništvom, trenerom i čitavom ekipom. Lijepo se slažemo i uživamo od početka do kraja na svakom treningu. Istrčimo se sat vremena i zaboravimo na

ispite i sve probleme koji nas muče taj dan. Ovdje se smijem, uživam i svi su mi ljudi super”, ne skriva svoje oduševljenje **Lucija Gnjiđić**, studentica prve godine integriranoga prijediplomskoga i diplomskoga studija ekonomije.

Kad je jesenas svojimima doma rekla da će trenirati ragbi, savjetovali su joj da bude oprezna jer su mislili da će ju netko u netletu nenamjerno srušiti i ozlijediti. No, nakon što su odigrale prvu utakmicu sa Ženskim ragbi klubom Zagreb, roditelji su joj odahnuli i shvatili da nemaju razloga za brigu. Koliko su suparničke ekipe prijateljski raspoložene govori i podatak da nakon utakmice djevojke često nastave druženje uz fina jela s roštilja.

Ragbi je igra trčanja, guranja, dodavanja i rušenja u kojoj je uključeno cijelo tijelo. Potiče odlučnost i individualnost, ali i dobru suradnju sa suigračima, što znači da je timski rad itekako važan. Ima puno trčanja, koordinacije i vještine rukovanja loptom. Svjetski kup u ženskom ragbiju, kao i Olimpijske igre, pomogli su u popularizaciji ženskoga ragbija, pa se sve više žena i djevojaka diljem svi-

jeta odlučuje baviti ovim zaraznim i prekrasnim športom. Formacija i lopta temeljni su elementi igre, koji diktiraju dinamiku i taktiku na terenu. Ragbi se igra s ovalnom loptom koja omogućuje različite načine dodavanja. Tijekom utakmice igrači moraju biti svjesni svoje pozicije u ekipi i tehnika kako se lopta dodaje da bi ostvarili napad, prešli teren i postigli bodove. Najpopularniji je u Australiji i na Novom Zelandu. Osnovna inačica ragbija igra se s 15 igrača u svakoj ekipi. Tu inačicu igraju reprezentacije na Svjetskom kupu u ragbiju, koji se održava svake četiri godine. Ragbi 7 ili tzv. sedmica je oblik ragbija koji je dobio ime prema broju igrača u svakoj ekipi i duljini poluvremena (sedam minuta). *Touch rugby*, koji se trenira na Ekonomskom fakultetu, prilagođen je i igra se u formaciji šest-na-šest. Ako je mješovita ekipa, onda minimalno moraju biti dvije djevojke u sastavu.

RAGBI JE PRAVA ZARAZA

„Od 2015. godine na Ekonomskom fakultetu imamo *touch ragbi* kao izvan-nastavu aktivnost. Velik je interes među studentima, međutim samo ih trideset možemo primiti i oni treniraju u mješovitim ekipama. Treninge smo organizirali u dva termina, a sudjeluju ravnopravno studentice i studenti. Glavna karakteristika *touch rugby* igre je prilagođenost igre zatvorenom prostoru, odnosno u dvorani i na parketu, te je zbog takvih uvjeta glavni naglasak igre na sigurnosti igrača”, objasnio nam je njihov trener, prof. dr. sc. Miroslav Mandić.

Više od 20 godina profesor Mandić igrao je za Ragbi klub Zagreb i hrvatsku ragbijašku reprezentaciju. U ovaj se šport zaljubio sasvim slučajno, a tu ljubav i strast danas želi prenijeti i svojim studentima.

„Išao sam kupiti karte za nogometnu utakmicu između NK Marsonije i NK Zagreb. Ragbi klub Zagreb imao je s istočne tribine svoje prostorije i treninge. Bio sam tada učenik trećeg razreda, imao sam 17 godina. Kad sam kupio karte, u tom trenutku sam ugledao plakat Ragbi kluba Zagreb. Baš su tada izlazili trener i igrači s treninga. Trener me doslovce primio za ruku i rekao: „Dodi sutra na trening!” I stvarno, sutra dan sam se pojavio na treningu. Jako lijepo su me primili. Ragbijaši koje sam ondje upoznao su mi druga obitelj. Na neki način su me formirali kao osobu. Danas sam redoviti profesor na Katedri za marketing, a studente treniram u svoje slobodno vrijeme. Želja mi je da sve ono lijepo i pozitivno što sam dobio baveći se ragbijem, pokušam



Na treningu



Eva Garcia



Dorotea Lehki



Tereza Trcin



Lucija Gnjiđić



Corinna Jus

prenijeti studentima, a to su zajedništvo, poštovanje, strast, disciplina i solidarnost”, ističe profesor Mandić.

Studenti športaši Ekonomskoga fakulteta Sveučilišta u Zagrebu vrlo su aktivni i uspješni na natjecanjima koje organizira Sveučilište u Zagrebu i Zagrebački akademski sportski savez. Sveučilište u Zagrebu završilo je akademsku godinu 2023./2024. kao vodeće sveučilište u Europi po broju medalja koje su naše studentice i studenti osvojili nastupajući na europskim sveučilišnim prvenstvima. Osim toga, Sveučilište u Zagrebu dobitnik je dviju prestižnih nagrada Europske sveučilišne sportske organizacije (EUSA) za najbolje europsko sportsko sveučilište i za najaktivnije europsko sportsko sveučilište u 2023. godini. U okviru sustava UniSport Zagreb u prošloj su akademskoj godini održana natjecanja u ukupno 25 športova. Na tim su natjecanjima sudjelovale ekipe s čak 44 visoka učilišta koja djeluju na području Grada Zagreba. Ukupni pobjednik prema broju osvojenih medalja bio je Ekonomski fakultet.

ŠPANJOLKA MEĐU HRVATICAMA

Među članicama ragbijaške ekipe s Ekonomskoga fakulteta je i jedna vatrena Španjolka, studentica koja je preko Erasmus+ programa u Zagreb stigla iz Madrida.

„Obožavam ragbi i treniram ga već nekoliko godina u Madridu. Mojoj sreći nije bilo kraja kad sam čula da na fakultetu postoji tim kojem se mogu pridružiti. Zabavno mi je trenerirati i družiti se s dragim ljudima. Ovdje su svi jako ljubazni i zahvalna sam na toploj dobrodošlici i divnim druženjima”, rekla je **Eva Gomez**, studentica ekonomije koja od petnaeste godine trenira ragbi.

Evi se sviđa život u Zagrebu. Brzo se naviknula na ritam život, a osobito voli šetnje Maksimirom i Jarunskim jezerom.

Kao i sve djevojke njezine dobi, vrijeme voli provoditi i u trgovačkim centrima, gdje uvijek nađe i kupi nešto lijepo za sebe.

Noa Čuić, student prve godine ekonomije, i **Bruno Jaran**, student druge godine poslovne ekonomije, također treniraju ragbi. Dinamika, razvijanje taktike i energičnost najviše im se sviđaju, a lijepe riječi imaju i za studentice koje s njima treniraju.

„Sviđa mi se ragbi, zabavno je trenirati, a cure su sjajne”, kaže Bruno. S njim se slaže i Noa, koji nam je rekao da je suradnja s kolegicama super i da katkada nakon treninga idu na piće i razgovaraju o svakodnevnim stvarima.

Dorotea Lehki odmah se, na prvu, zarezala ragbijem. Ona studira *Turističko poslovanje* i na drugoj je godini.

„Nisam znala ni držati loptu na prvim treninzima, no uz pomoć trenera brzo sam naučila. Svi prijatelji su slijegali ramenima kad sam im rekla da treniram ragbi, doslovce sam u njihovim očima vidjela upitnike. No, nakon nekog vremena postali su ponosni što se bavim ovim sportom”, otkrila nam je Dorotea, koja je dosad trenirala rukomet i odbojku.

Oduševljenje ragbijem, dinamikom treninga i svim benefitima koje dobije na treningu ne skriva ni **Tereza Trcin** s prve godine stručnoga prijediplomskog studija poslovne ekonomije.

„Dečki s kojima se družim su me nagovorili da s njima počnem trenirati ragbi. Ruku na srce, nije mi se dalo ustajati rano na neke druge fizičke aktivnosti koje su se nudile u sklopu tjelesnog odgoja, pa sam izabrala ragbi, čiji se treninzi odvijaju popodne. Iskreno, nisam pogriješila. Sport je totalno zarazan, spoj dinamike, snage i timskog duha”, završava Tereza s porukom kako ju je ragbi potpuno oduševio i ispunio sva njezina očekivanja. ///



prof. dr. sc. Miroslav Mandić, dr. sc. Marko Čule, izv. prof. dr. sc. Ljubica Milanović te dr. sc. Ivan Jajić



Prodekanica Ekonomskoga fakulteta
IZV. PROF. DR. SC. **Ljubica Milanović**

Prvi trening bio je ljubav na prvi touch

Kako ste uopće ušli u svijet ragbija i kada ste počeli trenirati taj šport?

U svijet ragbija ušla sam u listopadu 2023. godine, i to na prijedlog i nagovor kolege s fakulteta, profesora Miroslava Mandića, koji je ujedno i trener ragbija na našem Ekonomskom fakultetu. Rekao mi je da su na treninzima uglavnom studentice i studenti, ali da smatra kako bi meni taj sport sjajno pristajao, posebice zato što sam sportski tip i imam iskustva u raznim sportovima. Predložio je kako bi bilo korisno da se u ragbiju okuša netko od nastavnog osoblja. Njegova sugestija bila mi je dovoljno inspirativna da odlučim: zašto ne probati nešto novo?

Možete li mi, molim Vas, opisati kako je izgledao vaš prvi trening i kako ste se osjećali nakon dodira s ragbijaškom loptom? Što je utjecalo da se zaljubite u taj, hajdemo reći, isključivo muški šport i dođete na drugi trening?

Prvi trening bio je doslovno ljubav na prvi touch. Onog trenutka kad sam prvi put dotaknula ragbi loptu, osjetila sam neku posebnu povezanost s tim sportom. Pravila sam vrlo brzo svladala, a osjećaj za loptu došao je gotovo prirodno. Ragbi se odmah pokazao drugačijim od svih sportova koje sam dosad trenirala – intenzivan, dinamičan i nevjerojatno energičan. U samo sat i pol treninga potrošnja energije je ogromna, a atmosfera među igračima je izuzetna. Dodatni poticaj mi je bio to što mogu ravnopravno igrati i držati tempo sa studentima. Taj osjećaj zajedništva, dinamike i fizičkog izazova zadržao me i motivirao da nastavim dolaziti na svaki idući trening (iako moram priznati da, nažalost, ove godine su prodekanske obveze utjecale na smanjen intenzitet odlazaka na treninge).

Studenti Ekonomskoga fakulteta Sveučilišta u Zagrebu vrlo su aktivni na natjecanjima na sveučilišnoj razini i ostvaruju izvrsne rezultate. Koliko je važno da se mladi ljudi bave športom? Kako vi svoje studente potičete da profesionalno rastu i razvijaju se kroz šport?

Naši studenti su zaista sjajni primjeri predanih, talentiranih i uspješnih sportaša. Smatram izuzetno važnim da se mladi ljudi bave sportom – ne samo zbog fizičke spremnosti i motoričkog razvoja nego i zbog razvoja karaktera, timskog duha i mentalne otpornosti. Sport pridonosi cjelovitom razvoju osobe i često igra ključnu ulogu u izgradnji zdravih životnih navika.

Osobno svoje studente potičem kroz svakodnevne male poticaje – često u predavanjima spomenem sport, osobito ragbi, jer mi je blizak. Trener se zna našaliti da ću uskoro toliko ljudi privući ragbiju da neće biti dovoljno mjesta u dvorani! Ako je tako, bit ću sretna, jer to znači da sport među mladima živi.



Studenti vaterpolisti Sveučilišta u Zagrebu među europskom elitom

Od 7. do 13. srpnja 2025. u Vukovaru se održavalo Europsko sveučilišno prvenstvo u vaterpolu, na kojem su vaterpolisti Sveučilišta u Zagrebu ostvarili izniman uspjeh – osvojili su visoko četvrto mjesto u konkurenciji ponajboljih sveučilišnih ekipa iz cijele Europe.

PIŠE: **Mate Vukšić**, univ. spec. stud. eur.
FOTO: **UniSportHR**

Studenti Sveučilišta u Zagrebu otvorili su Europsko sveučilišno prvenstvo snažnom pobjedom 17:10 protiv turskoga Sveučilišta Ozyegin, a drugog dana svladali su i Mađarsko sveučilište za poljoprivredu i prirodne znanosti rezultatom 14:13. U grupnoj fazi jedini poraz doživjeli su od Sveučilišta u Pečuhu (Mađarska) rezultatom 11:5, što ih je ipak plasiralo na drugo mjesto u skupini.

U četvrtzavršnici zablistali su protiv francuskoga Sveučilišta Artois, slaveći s uvjerljivih 19:4, i tako izborili ulazak među četiri najbolje europske momčadi. U poluzavršnici su pružili snažan otpor favoriziranoj ekipi Sveučilišta tehnologije i ekonomije u Budimpešti (Mađarska), no poraz 15:11 usmjerio ih je prema borbi za broncu. U njoj su ponovno odmjerali snage s Mađarskim sveučilištem za poljoprivredu i prirodne znanosti, no unatoč sjajnoj borbi i kvalitetnoj igri, susret su završili porazom 13:11.

Dojmove nakon posljednje utakmice i cjelokupnog Europskoga sveučilišnoga prvenstva u vaterpolu podijelili su s nama izbornik Željko Vučković i kapetan Marin Pavlović.



IZBORNİK ŽELJKO VUČKOVIĆ:

„Na našem putu na europskom prvenstvu, u grupi smo pobijedili Tursku i Mađarsku, što nas je plasiralo u četvrtfinale protiv Francuza. Nakon pobjede nad njima, borili smo se u polufinalu protiv Mađara, te je bilo napeto sve do posljednje četvrtine, no nažalost upisali smo poraz. Utakmicizabroncutrudilismošestizati rezultat zbog lošeg ulaska u prvu četvrtinu, ali svaki put kad bismo se

približili rezultatski na jedan razlike, oni bi dobili igrača više i postigli gol. Do kraja utakmice nismo stigli njihovu ostvarenu prednost s početka utakmice te nažalost ostali bez medalje. Unatoč tomu, atmosfera je tijekom cijelog prvenstva bila dobra i pozitivna. Organizatori su se maksimalno potrudili te smo generalno zadovoljni održanim europskim prvenstvom.”

KAPETAN MARIN PAVLOVIĆ:

„Što se tiče utakmice za broncu, ostaje gorakokus.Imalismoosjećajdasmo bolja momčad i da zaslužujemo tu medalju, ali nekad jednostavno neće pa neće. Dali smo sve od sebe, no kritične situacije nisu nažalost otišle na našu stranu. A osvrst na europsko, sve u svemu smo zadovoljni. Dizali smo se tijekom cijelog turnira i na kraju proigrali kao prava momčad. Ponosni smo što smo u Vukovaru mogli predstavljati Sveučilište, Zagreb i Hrvatsku. Čestitke organizatorima na odlično odrađenom poslu. Zahvale trenerima i cijeloj momčadi na odličnom turniru. Potrudit ćemo se ovaj gorak okus pretvoriti u medalju na sljedećem prvenstvu.”

Unatoč izostanku medalje, četvrto mjesto na ovako prestižnom natjecanju iznimno je postignuće i vrijedan pokazatelj športskoga potencijala Sveučilišta u Zagrebu. Čestitke našim reprezentativcima na nastupu i dostojnom predstavljanju Sveučilišta u Zagrebu na europskoj pozornici! ///



ZAPOČEO PILOT-PROJEKT

**Izrada i vrednovanje programa
cjeloživotnog obrazovanja
na Sveučilištu u Zagrebu**

Pilot-projekt dio je Plana aktivnosti sustava osiguravanja kvalitete Sveučilišta u Zagrebu (t. 2.3 i 2.4.) i Akcijskoga plana Radne skupine za cjeloživotno obrazovanje Sveučilišta

PIŠE: izv. prof. dr. sc. Višnja Rajić, Sveučilište u Zagrebu Učiteljski fakultet
FOTO: Branko Nad

Na ovom prvom susretu okupilo se 70 sudionika s 20 sastavnica Sveučilišta u Zagrebu. Sastanku su nazočili voditelji programa cjeloživotnog obrazovanja, visokoškolski nastavnici koji žele izraditi novi program cjeloživotnog obrazovanja, nositelji postojećih programa koje žele akreditirati na Sveučilištu ili uputiti u proceduru upisa u Registar HKO-a, predstavnici jedinica za cjeloživotno obrazovanje, mjerodavni prodekani, predsjednici i članovi odbora za cjeloživotno obrazovanje, predstavnici stručnih službi (administratori) te asistenti-administratori programa.

Nakon upoznavanja i kratkog prikaza okvira za djelovanje, predsjednica Radne skupine za cjeloživotno obrazovanje izv. prof. dr. sc. Višnja Rajić najavila je aktivnosti koje će se odvijati

tijekom projekta, a sastoje se od niza mjesečnih online radionica i sastanaka uživo, ovisno o potrebama sudionika projekta.

Cilj je započetoga pilot-projekta olakšati pripremu i izradu programa cjeloživotnog obrazovanja voditeljima programa te jedinicama cjeloživotnog obrazovanja na sastavnicama u vođenom i koordiniranom procesu informiranja, pripreme i analize programa, a kako bi se:

- potaknuo broj upisanih programa u Registar HKO-a i mogućnost financiranja putem vaučera za obrazovanje HZZO-a
- povećala ukupna ponuda vrednovanih programa CŽO-a u Bazi programa CŽO-a Sveučilišta u Zagrebu
- izradio detaljan priručnik o pripremi i vrednovanju programa CŽO-a.

Projekt je zamišljen kao fleksibilna obrazovna aktivnost tijekom koje će sudionici, ovisno o svojim i o potrebama institucija, razvijati kompetencije za izradu programa cjeloživotnog obrazovanja. Planirano trajanje projekta je od srpnja 2025. do prosinca 2025. Idući susret dogovoren je za rujna 2025. ///



Radionica



izv. prof. dr. sc. Višnja Rajić,
Sveučilište u Zagrebu Učiteljski fakultet

Zdrava mobilnost kao preduvjet održivog urbanog razvoja

Događaj pod nazivom „Zdrava mobilnost u gradovima” okupio je predstavnike gradskih ureda, akademske zajednice i stručnjake koji su raspravljali o povezanosti zdravlja i urbanog kretanja, predstavili inovativna rješenja te se složili da tjelesna aktivnost, kakvoća zraka, sigurnost u prometu i dostupnost infrastrukture izravno utječu na zdravlje stanovnika

PIŠE: Ana Konta
FOTO: Leon Ginder

Aktivna i održiva mobilnost nezaobilazna je tema i preokupacija u urbanim zajednicama, ponajprije zato što izravno utječe na zdravlje, kvalitetu i sigurnost života te na način na koji funkcioniraju gradovi. Događaj pod nazivom *Zdrava mobilnost u gradovima*, koji se održao u sjedištu Sveučilišta u Zagrebu, okupio je predstavnike gradskih ureda, akademske zajednice, privatnog sektora i *start-up* zajednice kako bi razmijenili znanja, potaknuli suradnju, podijelili primjere dobre prakse i inovativna rješenja usmjerena upravo na razvoj zdravijih i održivijih gradova te unaprjeđenje kvalitete života. Centar za istraživanje, razvoj i transfer tehnologije Sveučilišta u Zagrebu, u ulozi predstavnika EIT Health zajednice znanja i inovacija u Hrvatskoj, i tvrtka Invento Capital Partners, kao predstavnik EIT Urban Mobility zajednice u Hrvatskoj, bili su organizatori ovoga skupa.

U ime Centra za istraživanje, razvoj i transfer tehnologije Sveučilišta u Zagrebu nazočne je pozdravila Anita Pivac, voditeljica Centra, koja je istaknula kako zdrava mobilnost u gradovima nije samo prometno nego zdravstveno, društveno i ekonomsko pitanje, pa je nužno povezati znanstvene spoznaje, rješenja i iskustva iz prakse te potaknuti zajedničko djelovanje kako bi se oblikovali gradovi koji podržavaju zdravlje, sigurnost i kvalitetu života građana. Dr. sc. Vesna Gabelica Marković, programska voditeljica inovacijskih zajednica u Centru, predstavila je aktivnosti EIT Health Huba za Hrvatsku, a Vesna Kotarski, voditeljica Ureda za EU projekte u Centru, predstavila je UNIC-ov Centar za budućnost gradova, jednu od glavnih aktivnosti saveza Europskih sveučilišta UNIC-a, Europskoga sveučilišta gradova u postindustrijskoj tranziciji. Dalibor Marijanović iz Invento Capital Partnersa predstavio je aktualni *Strate-*



Događaj Zdrava mobilnost u gradovima je održan na Sveučilištu u Zagrebu

gic Innovation Call u sklopu EIT Urban Mobilityja. Riječ je o natječaju kojim se financiraju inovativni projekti u području urbane mobilnosti, kao što su urbana logistika, mobilnost i zdravlje, javni prijevoz, upravljanje podacima, elektrifikacija i alternativna goriva, s iznosom do 2 milijuna eura po projektu (do 65 % prihvatljivih troškova).

PRISTUPAČNIJI I ODRŽIVIJI GRADOVI

U sklopu događaja održana je panel-rasprava s predstavljajima inovativnih rješenja. Moderator panela bio je Siniša Peleš iz Centra za istraživanje, razvoj i transfer tehnologije, a raspravljalo se o ulozi infrastrukture, smanjenju emisija

ugljičkova dioksida, unaprjeđenju javnoga zdravlja i poboljšanju kvalitete života građana. U panelu su sudjelovali: dr. sc. Lora Vidović, pročelnica Gradskog ureda za socijalnu zaštitu, zdravstvo, branitelje i osobe s invaliditetom u Gradu Zagrebu, dr. sc. Andro Pavuna, pročelnik Gradskog ureda za mjesnu samoupravu, promet, civilnu zaštitu i sigurnost u Gradu Zagrebu, prof. dr. sc. Selma Šogorić, dr. med., predsjednica Hrvatske mreže zdravih gradova, izv. prof. dr. sc. Maja Ahac s Građevinskoga fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, i dr. sc. Matija Sikirić s Fakulteta prometnih znanosti Sveučilišta u Zagrebu. Panelisti su istaknuli kako je u rješavanju zdravijih i održivijih gradova nužan interdisciplinarni pristup. Složili su se da je važno uključiti građane u oblikovanje politika te infrastrukturno i strateški pristupiti planiranju mobilnosti u urbanim sredinama.



dr. sc. Vesna Gabelica Marković



Dalibor Marijanović



dr. sc. Lora Vidović



Anita Pivac



dr. sc. Andro Pavuna

„Buka motornih vozila itekako utječe na ljudsko zdravlje i sigurnost, a posebno je to znakovito kad se promet odvija u blizini škola, bolnica i javnih ustanova”, upozorio je u uvodnom dijelu **Andro Pavuna**, pročelnik Gradskog ureda za mjesnu samoupravu, promet, civilnu zaštitu i sigurnost.

„Prelazak na održivu mobilnost je dvojak: podrazumijeva uklanjanje zagađivača i ugrožavatelja, a s druge strane promiče pješčenje i vožnju biciklom, koji imaju pozitivan učinak na zdravlje. Mi moramo ponuditi održivu alternativu u javnom gradskom prijevozu gradnjom tramvajskih pruga, elektrifikacijom autobusa i dodavanjem novih autobusnih linija te uvođenjem novih željezničkih linija. Nastavit ćemo proširivati pješačke zone i izgrađivati nove, kao i nogostupe, posebice u blizini škola i dječjih vrtića. Na nogostupima gdje se sada parkiraju automobili, nastavit ćemo postavljati stupice, jer ljudi neće pješčiti ako se moraju probijati između vozila, što također utječe na sigurnost u prometu. Uz sve to, nastavit ćemo izgrađivati biciklističke staze”, dodao je pročelnik Pavuna.

ZELENI RECEPT

Zdrava mobilnost važan je preduvjet kvalitete života, zdravlja građana i održivog urbanog razvoja. Fakultet prometnih znanosti aktivno sudjeluje u nacionalnim, regionalnim i međunarodnim znanstvenoistraživačkim i razvojnim projektima koje financiraju ministarstva, Europska komisija i međunarodne institucije.

„Fakultet prometnih znanosti je u zadnjih pet godina sudjelovao u više od 55 hrvatskih projekata, a trenutačno aktivno sudjeluje u 11 projekata održive mobilnosti, od kojih je u nekima i *lead partner*. Također, dosta radimo i na komercijalnim odnosno konzalting projektima u području održivosti i prometnih problema na nacionalnoj, regionalnoj i lokalnoj razini. Mobilnost nije isključivo tehnički



Panel rasprava o zdravim gradovima



Krešimir Herceg, direktor tvrtke Bikademy predstavio je inovativni cikloturistički proizvod



Panel rasprava o održivim gradovima

U rješavanju
zdravijih i
održivijih gradova
neophodan je
interdisciplinarni
pristup.

problem. Urbana mobilnost je način života i utječe na zdravlje, socijalnu uključenost, ekonomiju i okoliš”, rekao je **Matija Sikirić**, asistent na Fakultetu prometnih znanosti Sveučilišta u Zagrebu.

„Mobilnost nije više nije samo prometna već i javnozdravstvena i razvojna tema. Poticanje kretanja i svakodnevne tjelesne

aktivnosti znatno pomažu u prevenciji bolesti. Činjenica je da imamo zabilježen rast pretilosti kod djece i odraslih. Upravo zato na razini Grada uvodimo nove ili proširujemo postojeće pješačke zone, biciklističke staze, zelene površine, šetnice, ali i sigurnije zone do škola, domova zdravlja i sportskih sadržaja”, istaknula je **Lora Vidović**, pročelnica Gradskog ureda za socijalnu zaštitu, zdravstvo, branitelje i osobe s invaliditetom.

U zagrebačkom Centru za zdravlje mladih provode se savjetovanja i radionice o zdravstveno usmjerenom tjelesnoj aktivnosti školske djece i studenata pod nadzorom kineziologa. U suradnji s Gradom, u Domu zdravlja Zagreb – Centar provodi se projekt *Zeleni recept*. Taj je projekt na događanju predstavila **Lorena Bosnar Zelenika**, dr. med., koja je rekla kako je glavni cilj projekta potaknuti pacijente

na redovitu tjelesnu aktivnost, educirati ih o pravilnom vježbanju te ih motivirati da nastave s aktivnim načinom života i nakon završetka programa.

U sklopu događanja predstavljeni su projekti u područjima javnog zdravlja, socijalne uključenosti i prometne sigurnosti te infrastrukturni i strateški pristupi planiranja mobilnosti.

Dr. sc. Katarina Vranešić s Građevinskoga fakulteta Sveučilišta u Zagrebu predstavila je projekt *Circlear*, **Hana Matanović**, direktorica tvrtke Smart Sense, predstavila je rješenja za pametne gradove, domove i industriju, s fokusom na sustave za praćenje kakvoće zraka, a **Krešimir Herceg**, direktor tvrtke Bikademy, predstavio je inovativni cikloturistički proizvod koji nagrađuje ljude, ponajprije turiste i istraživače koji bicikliraju. ///



dr. sc. Matija Sikirić, asistent na Fakultetu prometnih znanosti



dr. sc. Katarina Vranešić s Građevinskoga fakulteta Sveučilišta u Zagrebu predstavila projekt *Circlear*



Hana Matanović, direktorica tvrtke Smart Sense



Lorena Bosnar Zelenika, dr. med. iz Doma zdravlja Zagreb - Centar