



AKADEMSKI LIST



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

Novine Sveučilišta u Zagrebu

Rujan 2026. | Broj 30



SVEUČILIŠTE U ZAGREBU NA VRHU EUROPE: VESLAČI OSVOJILI SREBRO I PET ZLATA!

VIJESTI

**SC Varaždin uveo novi
sustav digitalne naplate
studentskih obroka**

3

KULTURA

**Pobjedničke kravate
Nike Usmiani postale dio
stalnog postava
Cravaticum boutique muzeja**

9

ZNANOST

**Održani
7. Dani doktorata
biotehničkoga područja**

19



NOVI DEKAN RGN-a

prof. dr. sc.
**BORIVOJE
PAŠIĆ**

Mlade obrazujemo
za profesije
budućnosti

STR. **11**



**ELEKTRIČNI ROMOBILI SVE
VEĆA OPASNOST ZA SIGURNOST
DJECE I MLADIH U PROMETU**

STR. **30**



NOVA DEKANICA TTF-a

prof. dr. sc.
**SANJA
ERCEGOVIĆ
RAŽIĆ**

U našoj struci nužno je
spajanje tehnologije,
održivosti i kreativnosti

STR. **27**

Međunarodno rangiranje *RUR 2026 World University Ranking* objavilo je ljestvicu poretka svjetskih sveučilišta za 2026. godinu (RUR - Round University Ranking). Na ljestvici na kojoj se nalazi 1.313 visokoobrazovnih institucija iz 99 zemalja, Sveučilište u Zagrebu zauzelo je 383. mjesto. Napredak je to u odnosu na prošlogodišnje 425. mjesto i najbolji rezultat u proteklih pet godina. Time se Sveučilište u Zagrebu pozicioniralo među 400 najboljih sveučilišta u svijetu. Trend kretanja pozicije prikazan je na Slici 1., a treba istaknuti da je Sveučilište u Zagrebu na *RUR World University Ranking* ljestvici i nadalje najbolje rangirano sveučilište u Republici Hrvatskoj. Najbliže mu je Sveučilište u Splitu, koje se nalazi na 652. mjestu, pa Sveučilište u Osijeku na 780. te Sveučilište u Rijeci na 811. mjestu.

Kako bismo bolje prikazali koja sveučilišta su na rang listi, ističemo da su među prvih pet najbolje rangiranih svjetskih sveučilišta: Harvard University, California Institute of Technology, Stanford University, Johns Hopkins University i University of Pennsylvania.

Round University Ranking (RUR) globalni je sustav ocjenjivanja koji mjeri izvedbu vodećih svjetskih sveučilišta prema 20 pojedinačnih pokazatelja, grupiranih u četiri ključna područja:

1/ POUČAVANJE

Ocjenjuje se omjer broja nastavnika i studenata, broj obranjenih doktorskih radova u odnosu na diplomatske studije te međunarodna reputacija nastavnog osoblja.

2/ ISTRAŽIVAČKI RAD

Analizira se citiranost znanstvenih radova, utjecaj citata, broj radova po znanstveniku te globalni ugled u istraživačkoj zajednici.

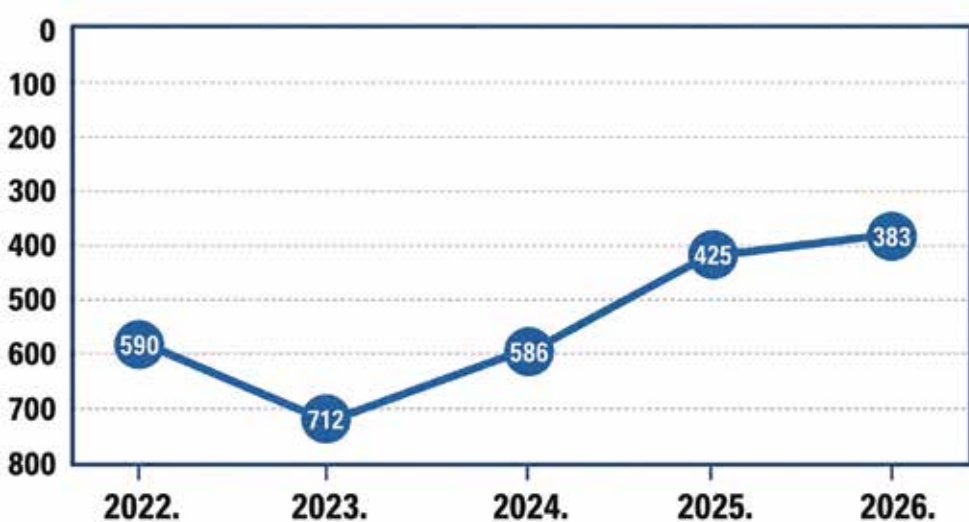
2/ MEĐUNARODNA RAZNOLIKOST

Prati se postotak stranih studenata i stranog nastavnog osoblja te udio prekograničnih znanstvenih koautorstava.

4/ FINACIJSKA ODRŽIVOST

Mjeri se institucionalni prihod po studentu i po nastavniku te učinkovitost upravljanja proračunom u odnosu na istraživačke rezultate.

Tako je u području poučavanja Sveučilište u Zagrebu zauzelo 331. mjesto (prošle godine 315. mjesto). U području istraživačkoga rada Sveučilište u Zagrebu zauzelo je 506. mjesto (prošle godine 551. mjesto), u području međunarodne raznolikosti 823. mjesto (prošle godine 889. mjesto), a u području financijske održivosti 61. mjesto (prošle godine 68. mjesto). ///



Slika 1. Brojčana pozicija Sveučilišta u Zagrebu u razdoblju 2022. – 2026.

Sveučilište u Zagrebu na najboljoj RUR rang poziciji u posljednjih pet godina

PIŠE: Sveučilište u Zagrebu
SNIMIO: Branko Nad



RUR World University Ranking koristi tri vrste podataka za izradu ljestvice poretka:

1) Bibliometrijski podatci

Temelje se na informacijama dobivenima iz bibliometrijskih sustava kao što su *The Lens*, *Web of Science Core Collection*, *Scopus*, *Google Scholar* i drugi.

2) Statistički podatci

Uključuju podatke koje dostavljaju sama sveučilišta, odnosno podatke o osoblju i studentima te financijske podatke.

3) Reputacijski podatci

Prikupljaju se iz provedenih anketa o reputaciji koje pokazuju koja sveučilišta ispitanici biraju smatrajući ih najboljima u pogledu kvalitete nastave, istraživanja i slično.

Sveučilište u Zagrebu i ovim rangiranjem potvrđuje svoj primat vodećega hrvatskoga i međunarodno prepoznatoga javnog sveučilišta.

NOVI KORAK U DIGITALIZACIJI STUDENTSKE PREHRANE



Brzo i jednostavno do manjih redova u menzi:
SC Varaždin uveo novi sustav digitalne naplate studentskih obroka

Studentski restoran SC-a Varaždin ovoga je ljeta uveo još jedan novitet za studente – *Vision checkout*, poseban digitalni sustav koji skeniranjem obroka nudi brzu i jednostavnu naplatu

PIŠE: Akademski list
FOTO: Leon Ginder

Menze kao studentski restorani nezaobilazni su dio studentske svakodnevice, a u Varaždinu novim tehnološkim rješenjima nastoje to iskustvo učiniti još boljim i modernijim. Suvremeni sustav naplate pomoću tehnologije vizualnog prepoznavanja automatski prepoznaje jela na pladnju studenta. Riječ je o tehnologiji koja se već koristi u Njemačkoj, a sustav se kroz rad dodatno prilagođava stvarnoj ponudi jela.

TEHNOLOGIJA KAO PODRŠKA, A NE ZAMJENA

Uvođenjem nove blagajne Studentski centar Varaždin prati tehnološke promjene i nastoji digitalizaciju koristiti za olakšanje, veću učinkovitost i bolje iskustvo za studente. Kako ističe ravnatelj Nenad Milijaš, sustav je važan kako bi se smanjile gužve u restoranu, a ujedno je otporan na probleme prouzročene ljudskim čimbenicima (npr. epidemije i bolesti). Sustav treba pružiti potporu i olakšanje u radu restoranu, a nikako zamijeniti ljude, jer su studentima njihove omiljene „tete u menzi“ jednostavno nezamjenjive.



ravnatelj Nenad Milijaš



Vision checkout - digitalni sustav skeniranjem obroka nudi brzu i jednostavnu naplatu

Nova blagajna zamišljena je kao dodatna mogućnost. Nakon odabira jela, student postavlja pladanj na označeno mjesto, a kamera prepoznaje sadržaj, uspoređuje i pronalazi ga u svojoj bazi te evidentira, a nakon provjere slijedi bezgotovinsko plaćanje. Važna je prednost ovoga sustava prepoznavanje više jela na pladnju, a ne samo pojedinačnog jela.

TEHNOLOŠKI ISKORACI ZA BOLJI STUDENTSKI STANDARD

Uvođenje digitalnoga sustava *Vision Checkout* dio je šireg nastojanja Studentskoga centra Varaždin da svoje usluge i infrastrukturu postupno prilagođava potrebama današnjih studenata. Tako digitalizacija služi kako bi svakodnevne usluge bile učinkovitije i bolje.

Sustav se uči prepoznavati pojedina jela kako bi u svakodnevnom radu mogao što pouzdanije evidentirati studentske obroke. Tako se tehnologija prilagođava konkretnom prostoru, ponudi, korisnicima i načinu rada. Studentski život i iskustvo obilježava-



ju jednostavne, svakodnevne stvari, a nastavak modernizacije usluga Studentskoga centra i studentskoga restorana ostavlja fokus na najvažnijem – na studentima.

LJETNA GENERALKA

Svako ljeto SC Varaždin ima važan zadatak: od ideja koje su iznjedrili studenti i djelatnici realizirati mala slatka iznenađenja koja čekaju studente. Ovo ljeto odrađeni su brojni projekti koji služe za ugodniji boravak, veću sigurnost i ekološku održivost: novi krovni prozori, zamijenjena popucala stakla i rolete, dodani su uspornici prometa, iscrtan parking, dopunjena je solarna elektrana, instalirana je nova vatrodojava i plinodojava, uređene su nove čajne kuhinje, nabavljeni su novi stolovi i stolci za terasu, a u dvorištu je postavljena i ljuljačka za studente.

Prema riječima ravnatelja Milijaša, svi veliki i mali radovi služe kako bi dali primjer mladima o odgovornom upravljanju, ekološkoj održivosti i brizi.

Studentski dom djeluje pod sloganom „Tu sam k'o doma“, koji gotovo prirodno proizlazi iz sinergije djelatnika, studenata, prostora i prirode, gdje cijeli taj sustav izgleda kao jedna zajednica. Studentski centar Varaždin posljednjih godina razvija različite sadržaje koji svakodnevni život studenata nastoje učiniti funkcionalnijim i sadržajnijim. ///



„Dobar grad sam pogodio za studiranje“

Marko Žuraj nam je rekao kako je jako zadovoljan izborom svojega studija i grada: „Dobra ekipa, super faks, miran grad, a u domu imaš sve što ti treba.

Dobar grad sam pogodio za studiranje.“ Također je izrazio zadovoljstvo novim digitalnim blagajnama: „Sustav je jako jednostavan i brz za korištenje, prepoznaje sve bolje i bolje, pa sada već radi super.“

Inicijativa *Pravo svakog djeteta na školski obrok*, koju su 2020. pokrenule profesorice Pravnoga fakulteta Sveučilišta u Zagrebu: **prof. dr. sc. Ivana Dobrotić**, **prof. dr. sc. Olja Družić Ljubotina**, **prof. dr. sc. Marijana Kletečki Radović** i **izv. prof. dr. sc. Antonija Petričušić**, jedan je od rijetkih primjera akademskoga zagovaranja koje je u relativno kratkom roku preraslo u nacionalnu javnu politiku. Polazište im je bilo jednostavno: dijete koje je obvezno biti u školi, mora ondje imati pravo na obrok, neovisno o prihodima roditelja, mjestu stanovanja ili školskim kapacitetima.

Inicijativa je nastala u trenutku kada je sustav školske prehrane bio neujednačen, fragmentiran i često socijalno selektivan. Prije uvođenja univerzalnog modela besplatnu prehranu imalo je oko 30 posto osnovnoškolaca, djelomično sufinanciranu njih oko 20 posto, dok su ostalima prehranu plaćali roditelji. Istraživanja i istupi inicijative upozoravali su i na stigmatizaciju djece u riziku od siromaštva te na činjenicu da neka djeca u školi ne jedu ništa.

Preokret se dogodio 2022., kada je Vlada prihvatila model koji su profesorice zagovarale: državno financiranje jednog besplatnog školskog obroka dnevno za svako dijete u osnovnoj školi. Pravni fakultet objavio je tada da je inicijativa ostvarila svoj cilj, ističući da je prihvaćen univerzalni model koji ne stigmatizira djecu i koji pravo djeteta stavlja ispred administrativnih i socijalnih kategorija. Mjera je uvedena od drugog polugodišta školske godine 2022./2023., a Vlada je za nju tada osigurala 544,2 milijuna kuna. Procjenjivalo se da će obrokom biti obuhvaćeno oko 311.000 učenika osnovnih škola.

Danas je školski obrok gotovo univerzalna mjera, ali provedba još nije potpuno dovršena. Prema podacima Ministarstva, u školskoj godini 2025./2026. u prehranu su mjesečno u prosjeku bila uključena 293.763 učenika osnovnih škola, od njih ukupno 299.860, odnosno 97,96 posto učenika. Izvan sustava i dalje je ostalo 2,04 posto učenika, a Ministarstvo najavljuje cilj da do 2028. obrok bude osiguran svim osnovnoškolcima.

Financijski okvir ostaje jedno od ključnih pitanja. Država po učeniku financira 1,33 eura po danu nastave, odnosno 2 eura za učenike uključene u eksperimentalni program cjelodnevne škole. Taj se iznos nije mijenjao od uvođenja mjere premda su troškovi hrane, rada i organizacije prehrane rasli.

Inicijativa je time pokazala da sveučilište ne mora biti samo promatrač društvenih nejednakosti, nego i njihov korektiv. No njezin uspjeh otvara i nova pitanja: kakva je kvaliteta obroka, jesu li škole infrastrukturno i kadrovski spremne, koliko se ulaže u kuhinje i blagovaonice, tko nosi teret provedbe i može li se govoriti o istinskoj jednakosti dok je obrazovni sustav kronično financijski i kadrovski opterećen.

Kada se osvrnete na 2020. godinu, što je bio prijelomni trenutak u kojem ste zaključile da pitanje školskog obroka više ne smije ostati na razini pojedinačnih slučajeva, nego mora postati nacionalna javna politika?

OLJA DRUŽIĆ LJUBOTINA: Prijelomni trenutak bio je u proljeće 2020. godine, kad je izašao članak u kojem je

VRIJEDNA INICIJATIVA PROFESORICA PRAVNOGA FAKULTETA SVEUČILIŠTA U ZAGREBU PROMIJENILA JE HRVATSKI ŠKOLSKI SUSTAV

Pravo na školski obrok pravo je svakog djeteta!

RAZGOVARAO: **Branko Nad**
FOTO: **Branko Nad i privatna arhiva**



Ivana Dobrotić, Olja Družić Ljubotina, Marijana Kletečki Radović i Antonija Petričušić

navedeno da je četvero prvašića ostalo bez školskog obroka jer im roditelji nisu mogli platiti školsku prehranu. Tada im je jedna djevojčica iz razreda ponudila svoj obrok, željela ga je podijeliti s njima, no nije joj bilo dopušteno. Majka te djevojčice javno je reagirala i upozorila na taj problem. To nas je potreslo i bilo okidač da djelujemo. Odlučile smo upogoniti naša znanja koja smo, između ostalog, imali na temelju dugogodišnjih istraživanja o siromaštvu djece, koja su ukazivala na to da postoje nejednakosti u pristupu školskoj prehrani djece. Već od 2015. godine, kroz istraživanja o siromaštvu djece, imali smo jasne pokazatelje da je velikom broju djece potreban besplatan školski obrok. Nalazi istraživanja upozoravali su na teške životne uvjete djece, osobito u slabije razvijenim dijelovima Hrvatske, ali i na stigmatizaciju djece koja ostvaruju pravo na besplatnu prehranu. Upravo su ti podatci, zajedno sa svjedočanstvima učitelja i ravnatelja o nejednakostima koje djeca svakodnevno doživljavaju, bili temelj našeg zagovaranja za uvođenje univerzalne školske prehrane kao prava svakog djeteta.

Od početka ste zagovarale univerzalni model, dakle obrok za svako dijete, a ne samo za djecu u riziku od siromaštva. Zašto vam je načelo univerzalnosti bilo toliko važno?

OLJA DRUŽIĆ LJUBOTINA: Univerzalna školska prehrana važna je jer se temelji na načelu jednakih prava i jednakih mogućnosti za svu djecu. Prema Ustavu i zakonima Republike Hrvatske, osnovnoškolsko obrazovanje je obvezno za svu djecu, pa bi i pristup školskom obroku trebao biti

dostupan svakom učeniku na jednak način, bez obzira na socioekonomski status njegove obitelji. Iskustva ravnatelja osnovnih škola s kojima smo proveli istraživanje o prehrani, pokazala su da sustav u kojem pravo na besplatan obrok imaju samo određene skupine djece ne funkcionira. Mnoge obitelji, osobito u siromašnijim i ruralnim sredinama, nisu mogle financirati školske obroke, dok postojeći programi financiranja školske prehrane za djecu koja žive u siromaštvu nisu obuhvaćali svu djecu kojoj je pomoć bila potrebna. Zbog administrativnih kriterija dio djece je ostao izvan sustava, iako im je podrška bila nužna. U hrvatskim uvjetima, obilježenima velikim razlikama u razvijenosti pojedinih sredina i izrazitom teritorijalnom fragmentiranošću, univerzalni model predstavlja pravednije i djelotvornije rješenje. On osigurava da nijedno dijete ne ostane bez školskog obroka zbog administrativnih prepreka ili socioekonomskog statusa te doprinosi jednakosti, socijalnoj uključenosti i boljim uvjetima za učenje i razvoj sve djece.

Jeste li zadovoljne načinom na koji je inicijativa pretočena u praksu od Vladine odluke do današnje provedbe u školama ili smatrate da su neki ključni dijelovi još ostali nedovršeni?

IVANA DOBROTIĆ: Zadovoljne smo što je Vlada pristala na model koji je zahvatio svu djecu u osnovnim školama, kao i činjenicom da su u školama u kojima se provodi eksperimentalni program cjelodnevne nastave naknadno, na svoju inicijativu, povećali sredstva namijenje-

na tim školama, a kako bi se djeci koja borave više sati u školi osigurala dva besplatna obroka tijekom školskog dana. Ono što je danas najveći izazov jest inflacija te činjenica da sredstva koja su na naše traženje alocirana po obroku više nisu dostatna, i dalje neadekvatna infrastruktura u dijelu škola kada govorimo o školskim kuhinjama, kao i činjenica da u dijelu škola treba više raditi na tome da hrana koja se priprema bude nutritivno kvalitetna i uravnotežena. Osim toga, velik je izazov i činjenica da srednjoškolci i dalje nemaju pristup organiziranoj školskoj prehrani i prepušteni su sami sebi. Stoga se događa da značajan broj učenika tijekom školskog dana uopće ne jede ili se hrani na nutritivno neadekvatan način, a u posebno su teškoj situaciji učenici iz obitelji nižeg materijalnog statusa koje nemaju dovoljno sredstava da im osiguraju obrok. I to je zabrinjavajuće jer istraživanja pokazuju kako takve prakse mogu imati negativne posljedice za zdravlje, koncentraciju i obrazovne ishode djece. Važno je istaknuti i kako nam djeca stalno govore kako su školski odmori prekratki, što im ne omogućava dovoljno vremena za obrok.

Podatci pokazuju da je obrokom danas obuhvaćena velika većina osnovnoškolaca, ali ne i sva djeca. Što nam govori činjenica da i nakon nekoliko godina provedbe dio učenika još uvijek ostaje izvan sustava?

OLJA DRUŽIĆ LJUBOTINA: Prije uvođenja univerzalnog obroka za djecu, čak 40 posto djece nije bio uključeno u sustav školske prehrane. Sad ih je uključeno 98 posto. Dakle, samo oko 2 posto djece ne koristi ovo pravo. Ovi brojevi govore da je mjera uspješna i doprla je do gotovo sve djece. Razlozi zbog kojih iznimno mali broj djece ne koristi ovu uslugu, mogu se djelomice tražiti u posebnim prehranbenim potrebama djece, no to bi još trebalo istražiti.

Kako gledate na iznos od 1,33 eura po učeniku dnevno? Može li se s tim iznosom dugoročno osigurati ne samo besplatan, nego i kvalitetan, nutritivno vrijedan obrok?

MARIJANA KLETEČKI RADOVIĆ: Ovaj iznos određen je prije šest godina, kada je mogao pokriti trošak jednog školskog obroka po učeniku. U međuvremenu su cijene hrane značajno porasle, čemu svakodnevno svjedočimo. Inflacija je dovela do poskupljenja svih prehrambenih proizvoda, zbog čega sadašnji iznos više nije dovoljan za osiguravanje

kvalitetnog obroka. Stoga ga je potrebno redefinirati i uskladiti s rastom cijena hrane kako bi škole i dalje mogle osiguravati nutritivno kvalitetnu prehranu za učenike. Iznos od 1,33 eura određen je prije gotovo šest godina. Ovdje je važno podsjetiti da je država prije uvođenja univerzalnih školskih obroka za prehranu izdvajala svega 0,66 eura po obroku, a mi smo kao inicijativa već tada zagovarali da se taj iznos udvostruči kako bi bilo moguće osigurati kvalitetan i nutritivno vrijedan školski obrok. Tada je iznos od 1,33 eura predstavljao realnu osnovu za provedbu ove mjere. Međutim, u međuvremenu su cijene hrane značajno porasle, čemu svakodnevno svjedočimo. Inflacija je dovela do poskupljenja gotovo svih prehrambenih proizvoda, zbog čega iznos od 1,33 eura danas više nije dovoljan za osiguravanje kvalitetnog školskog obroka. Stoga ga je potrebno redefinirati i uskladiti s rastom cijena hrane kako bi škole i dalje mogle osiguravati nutritivno kvalitetnu prehranu za učenike. U protivnom postoji rizik da će škole biti prisiljene štedjeti na kvaliteti ili veličini obroka, što nije u skladu s ciljem ove mjere.

Kakve su bile reakcije javnosti, roditelja, škola i stručnih kolega kada ste pokrenule inicijativu, a kakve su danas, nakon što je mjera postala dio obrazovne svakodnevice?

MARIJANA KLETEČKI RADOVIĆ: Kada smo krenule s inicijativom, i svih gotovo dvije i pol godine našeg zagovaranja, imale smo jedinstvenu i neupitnu podršku javnosti i škola, a osobito medija. Nismo gotovo nikad naišle na neke podijeljene reakcije ili propitivanja o smislenosti uvođenja ove mjere. Danas je to doista mjera obrazovne svakodnevice i postala je sastavni dio obrazovnog sustava, što je izrazito važno. Njezina je daljnja provedba prepuštena obrazovnom sustavu i odgovornost je države. Ono na što se ponekad ukazuje kao manjkavost jest kvaliteta obroka u pojedinim školama i sredinama te poteškoće s prehrambenim navikama djece, i to su pitanja koja je potrebno rješavati u dogovoru sa školama, unutar obrazovnog i zdravstvenog sustava. Činjenica da se danas više ne vodi rasprava o tome treba li svako dijete imati pravo na školski obrok, nego kako osigu-

rati kvalitetnije obroke i bolju provedbu mjere, smatramo najvećim uspjehom inicijative. To pokazuje da je univerzalni školski obrok u relativno kratkom vremenu postao društveno prihvaćen standard, što nam je bio i inicijalni cilj.

Mislite li da bi pravo na školski obrok trebalo još snažnije zakonski urediti, primjerice kao trajno i jasno definirano pravo svakog osnovnoškolca, a ne kao mjeru koja se svake godine financijski potvrđuje odlukama?

IVANA DOBROTIĆ: Godišnje alociranje sredstava školama može biti svojevrsan izazov, posebice kada dođe do promjena u Vladi. Ali činjenica jest da se radi o zakonski uređenom pravu, i to po istom modelu prema kojem je regulirano financiranje školskih udžbenika. Iz dosadašnjeg iskustva s udžbenicima mogli smo naučiti da je vjerojatnost ukidanja takvih prava vrlo niska, a možemo reći i da bi takva odluka bila politički vrlo nepopularna. Tako da je teško da će se pravo na besplatne školske obroke ukinuti. Štoviše, dugoročno bi jedina ispravna politika bila da se ovo pravo dodatno učvrsti kroz dodatna ulaganja u kvalitetne i lokalno proizvedene namirnice te školsku infrastrukturu. Naime, radi se o mjeri koja ne predstavlja veliki proračunski izdatak, a ako se provodi u skladu sa standardima, donosi višestruke koristi, počevši od boljeg zdravlja djece i kvalitetnijih prehrambenih navika, preko olakšavanja roditeljima da balansiraju posao i brigu o djeci, pa do boljih obrazovnih ishoda djece te ublažavanja posljedica koje sa sobom nosi odraštanje u siromaštvu.

Što ova inicijativa poručuje studentima prava, socijalnog rada i socijalnih politika o ulozi akademске zajednice u društvu? Je li ovo primjer da znanstveni rad i javno zagovaranje mogu izravno mijenjati živote djece?

ANTONIJA PETRIČUŠIĆ: Da, ova naša inicijativa pokazuje da Sveučilište u Zagrebu nije samo mjesto stvaranja znanja, nego i mjesto koje ima odgovornost mijenjati cjelokupno hrvatsko društvo na bolje. Studenticama i studentima uspjeh naše zagovaračke inicijative, koji je konkretna promjena javne politike, poručuje da stručnost, istraživanje i javno zagova-



ULAGANJE U PRAVEDNO OBRAZOVANJE PRETPOSTAVLJA ULAGANJE U LJUDE

Školski obrok otvorio je i šire pitanje ulaganja u odgojno-obrazovni sustav: od školskih kuhinja i blagovaonica do potplaćenosti učitelja, kuhara, spremačica i stručnih suradnika. Možemo li govoriti o pravednom obrazovanju ako ljudi koji ga svakodnevno nose, rade u uvjetima nedovoljnog financiranja i društvenog priznanja?

ANTONIJA PETRIČUŠIĆ: Naravno da ne možemo sve dok oni koji ga svakodnevno iznose, rade i u uvjetima nedovoljnog financiranja i bez društvenog priznanja. Kvaliteta obrazovanja ne ovisi samo o kurikulu i nastavnim planovima, nego ponajviše o ljudima koji održavaju uvjete za rad i učenje, pružaju podršku i stvaraju sigurno okruženje za učenje. Ulaganje u pravedno obrazovanje pretpostavlja ulaganje u ljude, čak i više nego u infrastrukturu.

ranje imaju smisla kada služe ljudima i ostvarenju njihovih ljudskih prava. Naša je inicijativa čak i od kolegica i kolega prepoznata kao primjer kako znanstveni rad dovodi do konkretne promjene zakona i politike koja svakodnevno poboljšava živote djece. Oni su nam dodijelili nagradu za najbolju inovaciju u akademskoj godini 2022./2023., a socijalne inovacije su upravo nova rješenja koja rješavaju društvene probleme i stvaraju bolju kvalitetu života za građanke i građane.

Što je sljedeći cilj?

ANTONIJA PETRIČUŠIĆ: Sljedeći cilj naše inicijative jest osigurati pravo na kvalitetnu besplatnu prehranu i srednjoškolcima. Oni su također djeca, a istraživanja pokazuju da su čak i u većem riziku od siromaštva i socijalne isključenosti od osnovnoškolaca. Dok osnov-

noškolci i studenti imaju organiziranu prehranu, srednjoškolci danas ostaju potpuno izvan sustava. Svjesne smo da većina srednjih škola nema kuhinje i blagovaonice pa ne zagovaramo preslikavanje modela iz osnovnih škola. Predlažemo jednostavno i provedivo rješenje: dnevni novčani iznos putem aplikacije ili digitalne kartice kojim bi srednjoškolci mogli kupiti nutritivno kvalitetne namirnice i obroke, uz programska ograničenja koja bi osigurala da se sredstva mogu koristiti isključivo za zdravu hranu i samo tijekom jednog dana. Dakle, ne zagovaramo samo promjenu javne politike, nego nudimo i konkretno rješenje te pozivamo Vladu Republike Hrvatske da započne rad na modelu koji će pravo na kvalitetnu prehranu osigurati svim srednjoškolcima.

///

BRITANCI ODUŠEVLJENI HRVATSKIM MODELOM

Predstavili ste ovu inicijativu nedavno i u Londonu kao primjer dobre prakse. Što je inozemnim kolegama bilo najzanimljivije u hrvatskom iskustvu i što Hrvatska u ovom slučaju može ponuditi drugim zemljama?

IVANA DOBROTIĆ: Da, slična se inicijativa provodi u Ujedinjenom Kraljevstvu, koje je na neki način i nama bio izvor inspiracije jer je u vrijeme kada smo pokrenule našu inicijativu moja kći pohađala osnovnu školu u Oxfordu, gdje su školski obroci bili besplatni za učenike prva tri razreda osnovne škole. Iz tog sam iskustva iz prve

ruke vidjela koliko je to važno za djecu i roditelje, ali jednako tako i koliko je problematično što to pravo prestaje nakon trećeg razreda. Tada veliki broj djece prestaje koristiti školske obroke i ne jede jer im roditelji to ne mogu priuštiti. Koliko god se ponekad dnevni iznos potreban za školski obrok činio malen, mnogim je obiteljima to visok iznos koji jednostavno ne mogu osigurati. Zbog toga se kolege u UK bore da se pravo na besplatne školske obroke proširi na svu djecu osnovnoškolske dobi, a naš su zagovarački model prepoznali kao primjer dobre prakse i izvor inspiracije za svoju kampanju. Posebno su ih zanimale naše zagovaračke strategije kojima je školski obrok afirmiran kao univerzalno pravo svakog djeteta, kao i argumenti kojima je opravdano načelo univerzalnosti u odnosu na ciljane modele potpore, uključujući pitanje financiranja i suzbijanja stigmatizacije djece. Najviše ih je zanimalo kako smo donositeljima odluka uspjeli približiti zašto je stigmatizacija djece koja ostvaruju pravo na obrok temeljem socioekonomskog



statusa važan razlog za uvođenje univerzalnog modela. U mnogim zemljama donositelji odluka taj aspekt ne prepoznaju kao dovoljno važan razlog za javnu intervenciju, već raspravu najčešće svode isključivo na pitanje proračunskih mogućnosti. Naše je iskustvo pokazalo da se kvalitetnim argumentima i ustrajnošću, koja se posebice dojmila kolega u Ujedinjenom Kraljevstvu, može objasniti da univerzalni model nije samo pitanje financiranja, nego i jednakosti, dostojanstva djece i stvaranja školskog okruženja u kojem nijedno dijete nije izdvojeno ili obilježeno zbog socioekonomskog statusa.

EUROPSKO SVEUČILIŠNO PRVENSTVO U VESLANJU

Sveučilište u Zagrebu na vrhu Europe: veslači osvojili srebro i pet zlata!

Na 16. Europskom sveučilišnom prvenstvu u veslanju Europskoga sveučilišnog sportskog saveza (EUSA), koje se održavalo u Zagrebu od 26. do 29. kolovoza, nastupilo je više od 460 natjecatelja s čak 77 sveučilišta iz 23 europske zemlje

PIŠE: Ana Konta

FOTO: Leon Ginder i EUSA Zagreb 2026



Izbornik Kostelić s veslačima Sveučilišta u Zagrebu



Reprezentativci Sveučilišta u Zagrebu ostvarili su maestralan uspjeh osvojivši pet zlatnih i jednu srebrnu medalju te prvo mjesto u ukupnom poretku na 16. EUSA-inu Europskom sveučilišnom prvenstvu u veslanju, koje se održavalo u Zagrebu od 26. do 29. kolovoza. Ovaj sjajan rezultat potvrđuje snagu i kontinuitet sveučilišnog veslanja u Zagrebu, ali i još jedan veliki uspjeh Sveučilišta u Zagrebu na europskoj sportskoj sceni. Nakon uspješna nastupa na Europskim sveučilišnim igrama (EUG) u Salernu 2026., s 11 osvojenih medalja, Sveučilište u Zagrebu prvo je sveučilište na ljestvici prema broju osvojenih medalja na europskim natjecanjima ove sezone.

VIŠE OD 460 VESLAČA S ČAK 77 EUROPSKIH SVEUČILIŠTA

Tijekom tri dana na jezeru Jarunu snage je odmjerilo više od 460 natjecatelja s čak 77 sveučilišta iz 23 europske zemlje. Natjecali su se u devet muških, osam ženskih i dvjema mješovitim disciplinama. Hrvatski veslači i veslačice koji su nastupali za tri visokoškolske ustanove – Sveučilište u Zagrebu, Sveučilište u Splitu i Rochester Institute of Technology Croatia (RIT Croatia) – ostvarili su izniman rezultat osvojivši ukupno devet odličja, među kojima i najveći broj zlatnih medalja na prvenstvu. Zagreb ima dugu tradiciju organizacije velikih sveučilišnih veslačkih natjecanja i već je treći put domaćin Europskoga sveučilišnog prvenstva u organizaciji Europskoga sveučilišnog sportskog saveza (EUSA). Osim ovogodišnjeg prvenstva, Zagrebački akademski sportski savez osigurao je i domaćinstvo Svjetskoga sveučilišnog prvenstva u veslanju 2028. godine na Jarunu.



Najbolji u dvojcu



Prema ukupnom broju osvojenih medalja najuspješniji su bili predstavnici Ujedinjenog Kraljevstva s 11 odličja, a Hrvatska i Njemačka osvojile su po 9 medalja. Sveučilištu u Zagrebu pripao je i trofej najboljeg sveučilišta na prvenstvu. Nagrada se dodjeljuje na temelju ostvarenih rezultata u svim disciplinama.

SPORT KOJI SPAJA SVEUČILIŠTA I KULTURE

U Zagreb su na prvenstvo stigle studentske veslačke posade iz Austrije, Cipra, Češke, Danske, Estonije, Francuske, Irske, Italije, Latvije, Litve, Mađarske, Nizozemske, Norveške, Njemačke, Poljske, Portugala, Srbije, Španjolske, Švedske, Turske, Ujedinjenog Kraljevstva i Ukrajine. Iz Francuske su na prvenstvu sudjelovale ekipe s čak 13 sveučilišta, a iz Njemačke s 12 sveučilišta. Posebnost je ovoga natjecanja što veslači nastupaju kao izravni predstavnici sveučilišta na kojima studiraju, neovisno o tome iz koje zemlje dolaze.



Zlatni veslači sa Sveučilišta u Beču

Velika sportska predstava na zagrebačkom Jarunu tako nije bila samo natjecanje najboljih studenata veslača u Europi. Prvenstvo je ujedno bilo i mjesto susreta mladih sportaša iz brojnih zemalja, s različitih sveučilišta i iz raznih kultura. Uz sportsko nadmetanje, sudionici su imali priliku upoznati novu sredinu, razgledati glavni grad Republike Hrvatske, kušati tradicionalna jela, razmijeniti iskustva i steći nova prijateljstva, stvarajući uspomene koje će im zauvijek ostati u sjećanju. Sportaši su bili smješteni u Studentskom domu „Stjepan Radić“, u neposrednoj blizini Regatne staze Jarun, na kojoj su se održavale utrke, i Kineziološkoga fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, gdje su imali mogućnost trenirati. Posjetili su i Hrvatski športski muzej, čije su im zanimljive priče i izložci približili povijest i razvoj hrvatskoga sporta od polovice 19. stoljeća do danas.

SPORT PROMIČE HRABROST, ZAJEDNIŠTVO I POŠTOVANJE

Na svečanom otvorenju na Regatnoj stazi Jarun dobrodošlicu studentima veslačima uputio je Davor Pavlović, predsjednik Zagrebačkog akademskog sportskog saveza, istaknuvši kako Zagreb ima bogatu i vrlo uspješnu tradiciju organizacije studentskih sportskih, posebice veslačkih natjecanja. Krešimir Šamija, ravna-



Suci na EUSA Zagreb 2026.



Navijači na EUSA Zagreb 2026.

telj Uprave za sport Ministarstva turizma i sporta RH poželio je dobrodošlicu svim sudionicima u Hrvatsku i Zagreb, naglasivši kako akademski sport ima punu potporu Republike Hrvatske. U ime rektora Sveučilišta u Zagrebu prof. dr. sc. Stjepana Lakušića nazočnima se obratila prorektorica za umjetnost, kulturu i međusveučilišnu suradnju prof. art. Jasenka Ostojić.

„Ponosni smo na uspjehe Sveučilišta u Zagrebu koje je po šesti put u posljednjih deset godina proglašeno najuspješnijim sportskim sveučilištem u Europi. Taj uspjeh potvrđuje predanog rada, izvrsnosti i zajedništva cijele naše akademске zajednice. Posebno smo ponosni na naše studente, stručnjake i sve koji svojim radom i znanjem doprinose razvoju i afirmaciji sveučilišnog sporta. Tijekom iduća tri dana u središtu neće biti samo natjecanje i sportski rezultati, već i vrijednosti koje sport promiče – hrabrost, zajedništvo, motivacija i poštovanje. Svim našim studentima i gostima želim puno uspjeha i neka u Zagrebu pokažu svoj puni potencijal“, istaknula je prorektorica Jasenka Ostojić.

Kao izaslanik gradonačelnika Grada Zagreba Tomislava Tomaševića dobrodošlicu studentima uputio je njegov zamjenik Luka Korlaet.

„Zagreb je grad sporta, ali istodobno i sveučilišni grad. Stoga mi je posebno



ŠEST MEDALJA I NASLOV
NAJBOLJEG SVEUČILIŠTA

Domaći teren, dobri uvjeti te sjajna priprema donijela je **Sveučilištu u Zagrebu** čak **6 odličja - 5 zlatnih i 1 srebrno**, čime su veslači zauzeli prvo mjesto u ukupnom poretku, ispred Sveučilišta Reading koje je osvojilo 5 odličja.

Sveučilište u Zagrebu ostvarilo je ovaj izvanredan rezultat osvojivši zlatne medalje u disciplinama:

Mješoviti osmerac (M/W 8+) – Donata Elez, Mihaela Mihaljević, Augustina Mihatov, Martina Kaić, Lovre Puh, Jonathan Nicoscia, Nikola Kontrec, Nikola Knežić, Enola Marić

Muški četverac bez kormilara (M4-) – Lovre Puh, Jonathan Nicoscia, Nikola Kontrec, Nikola Knežić

Ženski laki samac (LW1x) – Iris Puljiz

Ženski četverac na pariće (W4x) – Ana Hasan, Ema Hasan, Anamarija Popko, Dora Bjelkanović

Ženski osmerac (W8+) – Dora Bjelkanović, Anamarija Popko, Ema Hasan, Ana Hasan, Donata Elez, Mihaela Mihaljević, Augustina Mihatov, Martina Kaić, Enola Marić

Srebrnu medalju osvojila je posada muškog osmerca (M8+) – Lovre Puh, Jonathan Nicoscia, Nikola Kontrec, Nikola Knežić, Luka Hajdin, David Zebec, Toma Pavičić, Luka Herceg, Enola Marić.

Sveučilištu u Zagrebu pripao je i **trofej najboljega sveučilišta na prvenstvu**. Nagrada se dodjeljuje na temelju ostvarenih rezultata u svim disciplinama



Neka utrka počne



Najbolje veslačice u ženskom osmercu



Slavlje na tronu



Sreća i slavlje pobjednika



Sjajna atmosfera



Veslačice sa Sveučilišta Nottingham

ZAGREB – PRIJESTOLNICA
VESLAČKIH PRVENSTAVA

Zagreb nije slučajno odabran za prijestolnicu europskoga veslačkog prvenstva. Već desetljećima Jarun ima posebno mjesto na karti svjetskih i europskih akademskih natjecanja. Na Regatnoj stazi ŠRC-a Jarun održana su brojna velika natjecanja u veslanju: 1998. održano je Svjetsko studentsko veslačko prvenstvo (FISU), a 2008. Europsko sveučilišno prvenstvo (EUSA), kada su za Sveučilište u Zagrebu u dvojcu na pariće zlato osvojili današnji veslački velikani **Valent Sinković** i **Damir Martin**. Sveučilišna veslačka krema natjecala se na Jarunu i u sklopu Europskih sveučilišnih igara 2016. godine, a posljednje EUSA-ino prvenstvo u Zagrebu održalo se 2024. godine. Tada su hrvatski predstavnici ostvarili sjajan rezultat osvojivši ukupno šest medalja – pet za Sveučilište u Zagrebu i jednu za Sveučilište u Splitu.

Europsko sveučilišno prvenstvo u veslanju 2026. zajednički su organizirali **Europski sveučilišni sportski savez (EUSA)**, **Zagrebački akademski sportski savez (ZASS)** i **Veslački savez Zagreba (VSZ)**, uz partnerstvo **Ministarstva turizma i sporta (MINTS)**, **Sveučilišta u Zagrebu (UNIZG)**, **Hrvatskog akademskog sportskog saveza (HASS)**, **Hrvatskoga veslačkog saveza (HVS)**, **Grada Zagreba** i drugih.



Nagrada za ukupnog pobjednika prvenstva

IZJAVE SUDIONIKA PRVENSTVA

Heloise Rouillon sa Sveučilišta CentraleSupélec (Francuska)

„Ovo je moj drugi posjet Hrvatskoj. Prvi put sam bila prije nekoliko godina u Dalmaciji i bio je to moj najbolji odmor do sada. Hrvatska obala i otoci su predivni. I Zagreb mi se sviđa, jako je lijep grad. Jedva čekam da natjecanje počne. Očekujem dobar rezultat i barem jednu medalju za našu ekipu. Pohvaljujem organizaciju prvenstva, svi su jako ljubazni. Dolazim s francuskog sveučilišta koje se nalazi nedaleko od Pariza.”

Mary Hemmings i **Bella Hornzee** sa Sveučilišta Nottingham (Ujedinjeno Kraljevstvo)

„Ove godine imamo znatno veću konkurenciju nego prošle. U ženskom dvojcu bez kormilara prijavljeno je deset posada, pa očekujemo vrlo zanimljive i izjednačene utrke. Budući da drugog dana nema polufinala, sve će posade imati dovoljno vremena za odmor i bit će spremne dati maksimum

u finalu. Naš je cilj dobro se oporaviti, odraditi kvalitetnu utrku u kvalifikacijama i potom u finalu pokazati koliko možemo”, rekla je veslačica Mary uoči natjecanja.

„Jako sam uzbuđena prije početka utrka jer polažem velike nade u našu posadu. Bit će teško, ali vjerujem u našu ekipu. Atmosfera na prvenstvu je sjajna i sigurna sam da ćemo se lijepo provesti i ostvariti odlične rezultate”, otkrila je Bella.

Sebastian Mejer Rasmussen s Norveškoga sveučilišta znanosti i tehnologije

„Zagreb nas je lijepo dočekaao, vrijeme je savršeno i siguran sam da ćemo uživati. Mi smo mala ekipa, ali ćemo pokušati odveslati najbolje što možemo. Nama je najvažnije dobro se zabaviti i steći iskustvo međunarodnog veslanja. Prilično sam uzbuđen. I cijela je ekipa također uzbuđena. Ovo je moj drugi posjet Hrvatskoj. Prvi put sam bio u Splitu i bilo mi je fantastično.”

drago što će se te dvije stvari u sljedeća tri dana ovdje na Jarunu spojiti. Oko petsto natjecatelja sa sedamdeset sedam sveučilišta iz dvadeset tri zemlje zaista je impresivna brojka i na to smo iznimno ponosni”, poručio je zamjenik gradonačelnika Korlaet.

Član Upravnog odbora EUSA-e **Andreas Csonka** u svom je obraćanju istaknuo spoj sporta i akademskog života, poručivši studentima sportašima da su odabrali dvije zahtjevne discipline – trening tijela i trening uma. Pozvao ih je na pošteno natjecanje, međusobno poštovanje i *fair play*. I na kraju, sudionicima se obratio **Tomislav Paškvalin**, izaslanik predsjednika Republike Hrvatske Zorana Milanovića, koji je službeno otvorio 16. EUSA-ino Europsko sveučilišno prvenstvo u veslanju. „Povezanost visokog obrazovanja i sporta svima je dobro poznata. Sport, osobito veslanje, studentima pruža priliku za razvoj discipline, izdržljivosti i odlučnosti, a istodobno se izvrsno nadopunjuje sa studiranjem. Zagreb, kao grad bogate sveučilišne tradicije, ponosan je na svoju veslačku zajednicu. Dragi studenti i veslači, želim vam odlične rezultate i uživajte u Zagrebu”, poručio im je Tomislav Paškvalin.

Ceremoniju su dodatno obilježili energija i zajedništvo sudionika, uz glazbu i *flash mob* Plesnog studija Residence, čiji su plesači dodatno podigli atmosferu među sportašima na tribinama.

U susret novoj školskoj godini, Fakultet elektrotehnike i računarstva Sveučilišta u Zagrebu (FER) na petom je Susretu nastavnika STEM-a okupio rekordan broj učitelja, profesora i ravnatelja osnovnih i srednjih škola koji su osobito motivirani za unaprjeđenje vlastitih kompetencija.

Ovogodišnje izdanje Susreta nastavnika STEM-a, koje se održalo 1. rujna, ugostilo je više od 300 sudionika iz više od 60 gradova i općina diljem Hrvatske, a najboljim školama dodijeljena su i priznanja.

Pod krovnom temom *Tehnologija i društvo*, s bogatim programom iz područja obrazovanja, robotike, elektronike i matematike, sudionici su stekli konkretna znanja i vještine koje mogu izravno primijeniti u unaprjeđenju STEM nastave i motiviranju učenika. Dekan FER-a prof. dr. sc. Vedran Bilas istaknuo je tehnološke i društvene izazove s kojima se susreće današnje obrazovanje, a školama koje su se svojim radom istaknule i iznjedrile buduće ferovce dodijelio zahvalnice za njihov značajan doprinos u pripremi učenika za studij na FER-u.

„Jedna od najvažnijih promjena koja je potrebna hrvatskom društvu, a vjerujem da može doći i iz škola i s fakulteta, je inovativnije društvo, društvo u kojem pojedinci odlučuju razvijati i braniti svoje ideje. Mi smo napredovali posljednjih 30 godina, ali da bi Hrvatska ušla u krug uspješnih zemalja EU-a, treba stvarati više vrijednosti. Promjena dolazi od mladih ljudi, a jezgru promjene predstavljaju škole”, rekao je dekan Bilas te dodao: „Mi smo ove godine imali visoki interes za prve izbore upisa, naravno da smo zadovoljni s time, ali to je velika odgovornost, trebamo mladima pružiti kvalitetno obrazovanje. Naše inicijative, poput ove danas, pokrećemo da bismo im ne samo ponudili dobro obrazovanje, nego da bismo ponudili projekte za karijerni razvoj u Hrvatskoj.”

Najvećom zahvalnicom FER-a nagrađene su XV. gimnazija Zagreb, V. gimnazija Zagreb i III. Gimnazija Split. Velika zahvalnica uručena je Tehničkoj školi Ruđera Boškovića Zagreb, Gimnaziji Lucijana Vranjanina Zagreb, X. gimnaziji „Ivan Supek” Zagreb, Prvoj gimnaziji Vараždin, Gimnaziji Andrije Mohorovičića Rijeka, Gimnaziji Franje Petrića Zadar, Gimnaziji Josipa Slavenkog Čakovec i I. gimnaziji Zagreb.

Među 25 istaknutih škole našle su se i II. gimnazija Zagreb, Gimna-

PETI SUSRET NASTAVNIKA STEM-a NA FER-u:

Trebamo inovativnije društvo u kojem pojedinci odlučuju razvijati i braniti svoje ideje

25 škola primilo je zahvalnice FER-a za značajan doprinos u pripremi učenika za studij

PIŠE I FOTO: Fakultet elektrotehnike i računarstva



5. Susret nastavnika STEM-a Tehnologija i društvo



prof. dr. sc. Vedran Bilas, dekan FER-a



Mia Biberovic (Netokracija), Boris Jokic (IDI), Nikola Dmitrovć (XV. gimnazija), Josip Burušić (Institut I. Pilar), Anica Tomić (Sveučilište J. J. Strossmayera), Vedran Bilas (FER)

zija Antuna Vrančića Šibenik, III. Gimnazija Zagreb, Gimnazija Jurja Barakovića Zadar, III. gimnazija Osijek, Gimnazija Matije Antuna Reljkovića Vinkovci, Gimnazija Antuna Gustava Matoša Zabok, Gimnazija Pula, Gimnazija Karlovac, Gimnazija „Fran Galović” Koprivnica, Prirodoslovna škola Vladimira Preloga Zagreb, Gimnazija „Matija Mesić” Slavonski Brod, Gimnazija Požega i Srednja škola fra Grge Martića Mostar.

Posebno zanimanje i pozornost privukla je panel-rasprava *Što je inovativno društvo i kako mu škola doprinosi?*, na kojoj su sudjelovali Boris Jokić (Institut za društvena istraživanja), Anica Tomić (Akademija za

umjetnost i kulturu, Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera Osijek), Josip Burušić (Institut Ivo Pilar), Nikola Dmitrović (XV. Gimnazija) i dekan FER-a. Sudionici panela usuglasili su se da je STEM prioritet za hrvatski obrazovni sustav i društvo u cjelini, pri čemu je nužna suradnja šire zajednice i škola.

Velik broj škola u Hrvatskoj svojim primjerom pokazuju kako se na kvalitetan način radi s djecom koja imaju aspiracije prema STEM-u, no istaknuto je i da je potrebno više napora uložiti u kreiranje školskih programa za učenike koji počinju gubiti zanimanje za to područje, većinom u 5. i 6. razredu osnovne škole. U radu s nadarenom djecom

profesorima je potrebno omogućiti bolje uvjete za individualan pristup, zaključeno je.

Drugi dio susreta obuhvatio je praktične radionice o digitalnoj pristupačnosti, primjeni umjetne inteligencije u izradi nastavnih materijala, praktičnoj elektronici, robotici u STEM projektima, električnim krugovima, fizikalnim procesima te o povezivanju školske i visokoškolske matematike.

Susret je poslužio i za dodatno povezivanje nastavnika s FER-om, koji već dugi niz godina održava i razvija suradnju sa školama u sklopu programa *ŠUZA – iz škole u znanost i akademsku zajednicu*. ///

Impressum

AKADEMSKI LIST

Novine Sveučilišta u Zagrebu

Redakcija:

Tatjana Klarić Beneta
Ana Konta
Branko Nad

Glavna urednica:

Katarina Tkalčić, mag. phil.

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

DIZAJN NADAHNUT PRIRODOM

Pobjedničke kravate Nike Usmiani postale dio stalnog postava Cravaticum boutique muzeja

Nagrađeni rad studentice Tekstilno-tehnološkoga fakulteta *Nature as the Origin of Design*, nadahnut velebitskom degenijom, proglašen je proljetos najboljim na međunarodnom natjecanju mladih dizajnera *Colour for Tomorrow*, a njezine lanene kravate predstavljene su i na izložbi u organizaciji Sveučilišta u Leedsu

U Cravaticum boutique muzeju svečano su predstavljene kravate Nike Usmiani, studentice Tekstilno-tehnološkoga fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, čiji je rad *Nature as the Origin of Design* proljetos osvojio prvo mjesto na prestižnom međunarodnom natjecanju mladih dizajnera *Colour for Tomorrow*. Nakon povratka s izložbe u organizaciji Sveučilišta u Leedsu, a na inicijativu gospodina Igora Mladenovića, lanene kravate doajmljiva dizajna s motivima degenije, postale su dio stalnog postava Cravaticum boutique muzeja.

Riječ je o dizajnu kravate autentičnoga hrvatskoga simbola, izradene od lana te bojadisane i tiskane prirodnim biljnim bojilima. Motivi na kravata nadahnuti su velebitskom degenijom, zaštićenom i endemskom biljnom vrstom koja je poslužila kao nadahnuće za ovaj održivi dizajnerski projekt.

Uspjeh Nike Usmiani važno je priznanje njezinu radu, ali i potvrda kvalitete i inovativnosti Tekstilno-tehnološkoga fakulteta Sveučilišta u Zagrebu u području održivoga dizajna i zelene tehnologije.

SVEČANO PREDSTAVLJANJE NIKINIH KRAVATA

Na svečanom predstavljanju novih muzejskih izložaka uvodni govor održala je prof. dr. sc. Ana Sutlović s Tekstilno-tehnološkoga fakulteta.

„Iznimno smo ponosni na uspjeh naše studentice koja je na prestižnom međunarodnom natječaju osvojila prvo mjesto sa svojim radom – kolekcijom kravata. Zahvaljujemo svima koji su nam bili pomoć i podrška u realizaciji Nikine ideje, posebno profesorici Sandri Biscohof, koja nas je potaknula da se javimo na ovaj natječaj te dekanici Fakulteta prof. dr. sc. Anici Hursa Šajatović, koja nam je bila velika podrška na ovom projektu. Zahvaljujem i gospodinu Mladenoviću iz Cravaticum boutique muzeja, koji je prepoznao ovu ideju i predložio da se Nikine kravate uvrste u stalni postav jer imaju osobitu vrijednost”, rekla je profesorica Sutlović.



dekanica TTF-a Anica Hursa Šajatović, prorektorica Jasenka Ostojić, Nika Usmiani i Ana Sutlović

PIŠE: Ana Konta
FOTO: Branko Nad



Nika Usmiani pobijedila je na međunarodnom natjecanju mladih dizajnera „Colour for Tomorrow”



Nikin nagrađeni rad

Uzvanicima se na svečanosti u ime rektora prof. dr. sc. Stjepana Lakušića obratila i prorektorica za umjetnost, kulturu i međusveučilišnu suradnju Sveučilišta u Zagrebu prof. art. Jasenka Ostojić.

„Tekstilno-tehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu je fakultet koji niže uspjehe na različitim područjima. Iznimno mi je zadovoljstvo što mogu svjedočiti uspjesima naših studenata i njihovih mentora. Nikin rad objedinjuje nekoliko priča koje se međusobno nadopunjuju, ali istodobno predstavlja i vrijedno djelo. Posebna vrijednost ovog rada je u tome što otvara brojna pitanja među kojima je i pitanje ekologije, ali ne samo u smislu održivosti te primjene boja i tehnologije, nego i kroz naglasak na zaštitu naše prirode, u ovom slučaju velebitske degenije”, istaknula je prorektorica Jasenka Ostojić.

Nikin rad pohvalila je i dekanica prof. dr. sc. Anica Hursa Šajatović, istaknuvši kako je Nika znanja i vještine stečene tijekom studija na Fakultetu uspješno primijenila i predstavila na prestižnom međunarodnom natjecanju, na kojem je sudjelovalo 45 mladih dizajnera iz 17 zemalja. Njezinu inovativnost i promišljanje održivoga dizajna prepoznao je i žiri, dodijelivši joj prvo mjesto.

NADAHNUTA VELEBITSKOM DEGENIJOM

Studentica Usmiani bila je nadahnuta velebitskom degenijom, zaštićenom hrvatskom endemskom biljkom. Koristeći se motivima njezina cvijeta s četirima laticama i specifičnu žutu boju, stvorila je moderni tekstilni jezik koji povezuje bioraznolikost i kulturnu baštinu.

„Glavna inspiracija za ovu kolekciju bila je velebitska degenija – hrvatski endem i simbol prirodne baštine. Biljni svijet zapravo je zajednička nit cijelog rada: degenija je bila estetsko polazište, biljke su poslužile kao izvor prirodnih bojila, a lan sam odabrala kao biljno vlakno ukorijenjeno u hrvatskoj tekstilnoj baštini. Nisam željela doslovno rekonstruirati tradiciju, već njezine elemente interpretirati na nov način”, istaknula je Nika Usmiani.

Njezin rad pod nazivom *Nature as the Origin of Design* oduševio je međunarodni žiri inovativnim pristupom održivosti i vrhunskom estetikom.

Pobjeda Nike Usmiani ujedno je i uspjeh istraživačkoga rada tima iza kojega stoji dugogodišnje iskustvo u području istraživanja tekstilnih prirodnih bojila, a koji čine prof. dr. sc. Ana Sutlović, prof. dr.



Nika u procesu izrade



Nika i njezina mentorica
prof. dr. sc. Ana Sutlović

OD PRIRODE DO DIZAJNA

„Izrada kravata započela je prikupljanjem biljaka hrvatske jesenske flore, iz kojih sam ekstrahirala prirodna bojila. Zatim su uslijedili močenje, bojadisanje i sitotisak, *shibori* i *ombre* tehnike bojadisanja te biljni transfer tisak. Naposljetku sam izradila konstrukciju kravate, iskrojila tkaninu i sašila tri klasične te jednu predimenzioniranu kravatu”, objasnila je Nika.



SPOJ KREATIVNOSTI I ZNANOSTI

„Crtanje je obilježilo velik dio mog djetinjstva, a onda sam ga u srednjoj školi potpuno zapostavila. Tada sam se više posvetila učenju, kroz koje se razvio i moj interes za znanost. Kada je došlo vrijeme za odabir fakulteta, nisam htjela birati između kreativnosti kojoj sam se željela vratiti i znanja koje sam u međuvremenu otkrila. Industrijski dizajn odjeće na TTF-u zato mi se činio kao savršen izbor – spoj kreativnosti, učenja i istraživanja tehnološke strane tekstila. Posebno cijenim odnos s profesorima. Ako pokažeš interes za nešto, oni će to prepoznati i pomoći ti da ga dalje razvijaš. Mislim da upravo takav odnos puno znači tijekom studija”, otkrila je Nika, koja upravo priprema diplomski rad.



Nagrađeni rad i kravate studentice Usmiani
Nature as the Origin of Design, nadahnuti
velebitskom degenijom

sc. Martina Glogar, doc. dr. sc. Iva Brlek i dr. sc. Ivana Čorak, viša asistentica. Rad je realiziran u sklopu institucijsko-ga projekta **ZORA** (Zelene tehnologije u ekološkom dizajnu), financiranoga sredstvima Europske unije – NextGenerationEU. „Pronašla sam se u struci koju sam odabrala, a istovremeno sam sve više uočavala njezine negativne posljedice. Zato mi je susret s prirodnim bojilima, zahvaljujući profesorici Ani Sutlović, bio jako važan: pokazao mi je da postoji i prostor za promjenu. A onda su me iznenadila i sama bojila – nisam očekivala koliko se bogat i skladan raspon tonova može dobiti iz prirodnih izvora”, otkrila je Nika za *Akademski list*.

MINI KOLEKCIJA I KRAVATA DUGA TRI METRA

Za ovaj rad Nika je izradila mini kolekciju od triju kravata te predimenzioniranu *patchwork* kravatu, nastalu od ostataka lanenih uzoraka iz mini kolekcije. Upravo su ti ostatci postali polazište za novi rad – kravatu dugu **tri metra**, sastavljenu od oko **800 kvadratića**. Svaki od njih nosi trag neke od korištenih tehnika: bojadisanja, sitotiska, *shibori* i *ombre* tehnika ili biljnoga transfer tiska, a dijelove neobojenoga lana autorica je ostavila kao vizualne pauze i podsjetnik na materijal prije intervencije. Odabir kravate ima snažno povijesno uporište – njezini se po-

četci vežu za hrvatske vojnike koji su je nosili u 17. stoljeću. Osim te poveznice, Niku je kravata zanimala kao formalan i ujedno zahtjevan modni detalj. Budući da se nosi blizu lica, vrlo je uočljiva, pa njezina boja i uzorak, ističe Nika, odmah dolaze do izražaja.

PRIČA O KRAVATI – OD TRADICIJE DO SUVREMENOSTI

Cravaticum boutique muzej u Opatičkoj ulici 2 jedinstveni je muzej u svijetu, posvećen kravati. Povijesne činjenice i zanimljivosti o kravati ispričane su kroz zanimljive, moderne i interaktivne izložke koji posjetitelje uvode u svijet kravate, od njezinih romantičnih početaka do avangardne budućnosti. Šetnjom kroz muzejski prostor i osebujnom pričom o povijesti kravate uzvanike je proveo muzejski vodič **Leon Palić**. Priča kaže da su prve kravate izradivale djevojke i žene za svoje muškarce koji su iz Hrvatske odlazili u Tridesetogodišnji rat (1618.–do 1648.), pretkazujući im tako sreću i siguran povratak kući. Vidjevši rupce oko vrata Hrvata, Francuzi, pod čijom su se zastavom ovi borili, nazivaju ih La Cravat (od Croat). Ubrzo nakon završetka rata, u Francuskoj je 1667. godine ustrojena posebna pukovnija Royal Cravates, a bila je nazvana po Hrvatima koji su bili u njezinu sastavu i nosili kravatu. ///

NOVI DEKAN RUDARSKO-GEOLOŠKO-NAFTNOGA FAKULTETA
SVEUČILIŠTA U ZAGREBU

prof. dr. sc.

Borivoje Pašić

Rudarsko-geološko-naftni fakultet Sveučilišta u Zagrebu s početkom nove akademske godine ulazi u novo razdoblje – 1. listopada dekansku dužnost preuzima prof. dr. sc. Borivoje Pašić, koji će na čelu Fakulteta naslijediti prof. dr. sc. Vladislava Brkića, nakon njegova drugog i posljednjeg mandata.

Profesor Pašić dobro poznaje RGNF iz gotovo svih perspektiva: na njemu je studirao, izgradio znanstvenu i nastavnu karijeru, a posljednjih godina kao prodekan za nastavu i studente bio je neposredno uključen i u upravljanje Fakultetom. Danas na Zavodu za naftno-plinsko inženjerstvo i energetiku sudjeluje u nastavi niza kolegija povezanih s bušenjem, izradom, opremanjem i održavanjem bušotina te novim tehnologijama i digitalizacijom eksploatacijskih polja.

U dekanski mandat pritom ne ulazi kao netko tko tek treba upoznati upravljački sustav Fakulteta jer mu je upravo iskustvo prodekana za nastavu i studente, ističe, omogućilo širi pogled na funkcioniranje RGNF-a i povezivanje njegovih različitih sastavnica. Od prethodne uprave želi zadržati kontinuitet, poglavito nakon akreditacije novih studijskih programa, uspješne reakreditacije i snažnijeg pozicioniranja Fakulteta u javnosti, ali istodobno najavljuje daljnje jačanje međunarodne prepoznatljivosti, privlačenje stranih studenata, združene studije s međunarodnim partnerima, programe cjeloživotnog obrazovanja i energetske obnovu fakultetske zgrade.

Jedan od njegovih glavnih izazova bit će i pokazati budućim studentima da rudarstvo, geologija i geološko inženjerstvo te naftno inženjerstvo nisu struke prošlosti, nego područja izravno povezana s energetsom tranzicijom, geotermalnom energijom, kritičnim mineralnim sirovinama, zbrinjavanjem otpada i smanjenjem emisija stakleničkih plinova. O tome kako je gotovo slučajno završio na naftnom rudarstvu, zašto bi isti profesionalni put ponovno izabrao, što želi promijeniti kao dekan te gdje vidi RGNF u hrvatskom i europskom visokoobrazovnom prostoru, razgovarali smo s novozabranim dekanom Borivojem Pašićem.



Na platformi 2009. godine



Mlade obrazujemo za profesije budućnosti

RAZGOVARAO: Branko Nad
FOTO: Branko Nad i privatna arhiva

„Moram biti potpuno iskren i reći da sam na studiju *Naftno rudarstvo* RGNF-a završio gotovo sasvim slučajno. Naime, negdje pred kraj svog srednjoškolskog obrazovanja razmatrao sam upis nekoliko studijskih programa na Sveučilištu u Zagrebu koja nisu imala međusobno dodirnih točaka, a još manje veze s naftnim rudarstvom. Slični problemi mučili su većinu đaka iz moje generacije, a pretpostavljam da situacija nije drugačija ni danas, pa se rješenje našlo, kako to obično biva, u obliku očinskog savjeta. Naime, upravo sam se na očev savjet prijavio na ranije spomenuti studij, i tako je započelo moje istraživanje ovoga za mene do tada nepoznatoga područja. Studij sam završio u roku, i baš kad sam planirao otisnuti se na neku platformu ili bušaći brod, dogodio se drugi presudni trenutak, koji je nepovratno usmjerio moju karijeru prema nastavničkom pozivu u visokom obrazovanju. Netom nakon završetka studija zaposlio sam se na mjestu znanstvenog novaka na projektu voditeljice prof. dr. sc. Nediljke Gaurine Međimurec, danas profesorice emerite Sveučilišta u Zagrebu, s mišlju kako bi bilo dobro doktorirati sad dok sam u naletu, a onda se otisnuti na toliko željeni teren. I kako to obično biva, taj nalet sad traje već dugih dvadeset godina, i da opet biram, izabrao bih isti put. U međuvremenu sam zaključio da je ovo moj životni poziv: iz dana u dan uživam u poslu koji radim,

a osobito u radu sa studentima”, govori nam dekan Pašić na početku našega razgovora dok sjedamo u njegov fino rashlađen ured, nasuprot zagrebačkih +38 koji su tih dana vani pošteno topili asfalt.

Što Vas je privuklo upravo području rudarstva, geologije i naftnog inženjerstva? Je li odabir ove struke bio planski ili se interes razvijao tijekom studija i prvih profesionalnih iskustava?

Uzevši u obzir da sam pri upisu na studij znao vrlo malo o naftnom rudarstvu općenito, osim da se radi o bušotinama

i platformama, moj interes za struku razvijao se paralelno s napretkom na studiju. Tu su presudni dojam na nas ostavili naši profesori, osobito na stručnim kolegijima, koji su nam kroz zanimljiva predavanja i terensku nastavu približavali ljepote ovog poziva. U međuvremenu sam, surađujući s dragim kolegicama i kolegama s drugih studijskih programa, otkrio čari rudarstva, geologije i geološkog inženjerstva, ali je naftno rudarstvo i dalje ostalo moja prva ljubav, naravno u profesionalnom smislu. Tijekom studija najviše me je zanimalo područje izrade i opremanja

SPOJ ISKUSTVA I MLADOSTI

Dekan ne vodi fakultet sam. Kakvu ekipu želite okupiti oko sebe i koje osobine očekujete od svojih najbližih suradnika – prodekana, predstojnika i drugih članova uprave? Koliko će Vam biti važna kombinacija iskustva i uključivanja mladih nastavnika i znanstvenika?

Tijekom pisanja programa pozabavio sam se i analizom kadrova kojima trenutačno raspolaže Rudarsko-geološko-naftni fakultete. Nakon detaljne analize, moram biti iskren da sam u potpunosti zadovoljan prikupljenim podatcima jer je vidljivo da je Fakultet do sada kroz godine vodio dobru kadrovsku politiku. Trenutačno imamo gotovo idealan odnos kad se pogleda raspodjela zaposlenika kroz različita zvanja, počevši od najnižeg suradničkog zvanja asistenta pa sve do osoba koje su zaposlene na znanstveno-nastavnom radnom mjestu redovitog profesora u trajnom izboru. Ovakva raspodjela, uz činjenicu da imamo podjednak broj osoba muškog i ženskog spola, osigurava Fakultetu pravilnu smjenu generacija i prijenos znanja. U pogledu odabira prodekana, i ovdje sam se odlučio na spoj iskustva i mladosti, te će tako uz mene u Upravi Rudarsko-geološko-naftnog fakulteta ostati i dosadašnji prodekan za znanost i međunarodnu suradnju prof. dr. sc. Stanko Ružičić te prodekan za financije i poslovanje prof. dr. sc. Vječislav Bohanek, dok će na mjesto prodekana za nastavu i studente doći doc. dr. sc. Petar Mijić. Uz dosadašnju odličnu suradnju s predstojnicama i predstojnicima zavoda, vjerujem da i u budućnosti možemo napraviti dosta dobrih stvari za Fakultet, posebice u ostvarivanju ciljeva definiranih u programu.



Potresi, poplave, odroni i klizišta, zbrinjavanje otpada, obnovljivi izvori energije, kritične mineralne sirovine... samo su neke od tema na koje trebamo i moramo ponuditi rješenja i odgovore

bušotina, a zahvaljujući radu na ranije spomenutom znanstvenom projektu te disertaciji, dobio sam i priliku profesionalno se dalje razvijati u području koje me zanimalo. Tu je također i odlično radno okruženje te dragi ljudi s kojima surađujem, a bez čije pomoći i savjeta vjerojatno ne bih bio osoba kakva sam danas niti na mjestu na kojem se nalazim danas.

Rudarstvo, geologija i naftno inženjerstvo desetljećima su se doživljavali kao tradicionalno „muške“ struke. Kakva je danas struktura studenata RGNF-a prema spolu i primjećujete li posljednjih godina veće zanimanje studentica za ova područja?

Nažalost, vrlo je teško pobjeći od predra-suda koje nas prate jednako dugo koliko kao struke i postojimo. Međutim, stvari se polako mijenjaju, a mladi ljudi polako počinju shvaćati od čega je satkan svijet koji nas okružuje. Danas dosta ljudi uzima stvari zdravo za gotovo i zaboravlja da svijet u kojem danas živimo ne bi bio isto mjesto bez utjecaja struka čije stručnjake obrazuje upravo Rudarsko-geološko-naftni fakultet. Stoga našu promidžbu danas usmjeravamo prema mladim ljudima, budućim studentima, pokazujući im da stručnjaci, koji se obrazuju na našem Fakultetu, i u energetskej tranziciji i četvrtoj industrijskoj revoluciji imaju bitno mjesto. Recikliranje otpada, iskorištavanje geotermalne energije, kritične mineralne sirovine, smanjenje emisije stakleničkih plinova samo su neke od danas bitnih tema koje smo ugradili u naše nove studijske programe i koje su, na naše



Sibiu 2010. - dobivanje SPE nagrade

zadovoljstvo, prepoznali i buduću studentu. Posebno veseli kontinuirani porast interesa za pojedine studije kod osoba oba spola, te se približavamo trenutku kada će na RGNF-u studirati podjednak broj studentica i studenata, što je do prije desetak godina bilo nezamislivo.

Preuzimate dužnost dekana nakon prof. dr. sc. Vladislava Brkića. Što smatrate najvažnijim dijelom nasljeđa njegova mandata koji želite nastaviti, a u kojim područjima želite otvoriti novo poglavlje razvoja Fakulteta?

Ovdje bih odmah želio zahvaliti prvenstveno prof. dr. sc. Vladislavu Brkiću, ali i prof. dr. sc. Zoranu Nakiću, koji su kao dekani Rudarsko-geološko-naftnog fakulteta prepoznali potencijal u meni za obnašanje dužnosti prodekana za nastavu i studente. Iako se ova pozicija percipira kao jedna od najkompleksnijih prodekanskih pozicija, moram biti iskren da mi je ona omogućila da steknem svojevrsnu širinu u pogledu na to što Fakultet predstavlja u zajednici te kako povezati sve kotačiće da bi sustav dobro funkcionirao u cjelini, te se iskreno nadam da sam opravdao njihovo povjerenje. Što se tiče osvrta na proteklih pet godina pod vodstvom dekana prof. dr. sc. Vladislava Brkića, mislim da je napravljen dodatan iskorak naprijed. Osim što Fakultet pomalo dobiva mjesto u javnom prostoru koje i zaslužuje s obzirom na važnosti struka za koje se stručnjaci obrazuju na njemu, tu je i akreditacija novih sveučilišnih prijediplomskih i diplomskih studijskih programa, ali i uspješno proveden postupak reakreditacije Fakulteta, koji bi trebao rezultirati izdavanjem dopusnice od nadležnog ministarstva. Smatram da u sljedećem razdoblju trebamo nastaviti s jačanjem prepoznatljivosti Rudarsko-geološko-naftnoga fakulteta u nacionalnim i inozemnim okvirima. Energetska obnova zgrade, privlačenje inozemnih studenata, osnivanje združenih studijskih programa s međunarodnim partnerima, osnivanje komore, programi cjeloživotnog obrazovanja... samo su neke od tema na kojima bismo trebali svi zajedno poraditi u sljedećem razdoblju.

S kojim glavnim programskim i razvojnim idejama ulazite u dekanski mandat? Koja biste tri cilja željeli ostvariti kako biste na kraju mandata mogli reći da je RGNF napravio značajan iskorak?

Sve svoje ideje i zamisli oko razvoja Fakulteta u sljedeće tri akademske godine sažeo sam u programu predloženika za dekana, koji je jednoglasno prihvatilo Fakultetskovo vijeće Rudarsko-geološko-naftnoga fakulteta. Moram biti iskren da je pisanje

programa bio i najteži zadatak u cijelom ovom procesu kandidature za dekana, jer je potrebno sagledati sve aktivnosti koje pokriva Fakultet, i to u svijetlu recentnih društvenih, gospodarskih, pa i globalnih promjena. Također treba imati u vidu i kapacitete s kojima Fakultet raspolaže, ali i činjenicu da smo jedna od sastavnica Sveučilišta u Zagrebu, te bi naši ciljevi svakako trebali biti usklađeni s ciljevima razvoja Sveučilišta u Zagrebu u cjelini. Međutim, ako bih trebao izdvojiti neke ciljeve, onda bi to svakako na prvom mjestu bilo jačanje međunarodne prepoznatljivosti Fakulteta kroz akreditaciju združenih studijskih programa i jači angažman djelatnika Fakulteta u međunarodnim kompetitivnim projektima. Tu je također povećanje vidljivosti Fakulteta u nacionalnim i regionalnim okvirima. Potresi, poplave, odroni i klizišta, zbrinjavanje otpada, obnovljivi izvori energije, kritične mineralne sirovine... samo su neke od tema na koje trebamo i moramo ponuditi određena rješenja i odgovore.

Kako danas ocjenjujete konkurentnost RGNF-a u hrvatskom i europskom visokoobrazovnom prostoru? Što Fakultet može ponuditi budućim studentima što teško mogu pronaći na drugim fakultetima i studijskim programima?

Ako se usporedimo sa sličnim fakultetima u okruženju s kojima se trebamo i moramo uspoređivati, mislim da je Rudarsko-geološko-naftni fakultet konkurentan te se u određenim područjima čak i nametnuo kao regionalni lider i pokretač određenih aktivnosti. Tu prvenstveno mislim na grupacije nastavnika koji djeluju u području kritičnih mineralnih sirovina, miniranja i rušenja objekata, hidrogeologije, iskorištavanja geotermalne energije, zbrinjavanja i trajnog skladištenja ugljikova dioksida, ali i na nastavnike koji već godinama aktivno sudjeluju u izvođenju nastave na međunarodnim združenim studijskim programima *PROMIS* i *TIMREX*. S obzirom na to da su sva ova navedena područja iznimno bitna i u nacionalnim i u globalnim okvirima, mislim da budućim generacijama studenata možemo ponuditi mogućnost stjecanja znanja i vještina za lakše uključivanje u tržište rada i daljnji profesionalni rast i razvoj. Budući da mladi danas vode prilično aktivan život, s dosta putovanja i ne boje se promjena, mislim da bi upravo profesije koje se obrazuju na našem Fakultetu bile idealan izbor za dobar dio njih.

Hrvatska ima dugu tradiciju u geologiji, rudarstvu i istraživanju te eksploataciji nafte i plina. Koliko smo danas kao država

znanstveno, tehnološki i kadrovski konkurentni u tim područjima te gdje vidite najveći prostor za napredak?

Kao što sam to ranije naglasio, Fakultet raspolaže s odgovarajućim kadrovima prvenstveno za izvođenje nastave na svim studijskim razinama, ali i za provođenje visokokvalitetnih znanstvenih istraživanja te stručni rad koji nam je također iznimno bitan. Ono gdje vidimo mogući prostor za napredak je nabava dodatne laboratorijske i terenske opreme te opremanje laboratorija kako bismo zadržali konkurentnost u odnosu na usporedive fakultete u Europskom prostoru visokog obrazovanja. U tom pogledu smatram da je i država kroz financiranje u okviru *Nacionalnog programa oporavka i otpornosti* pridonijela jačanju nacionalnih istraživačkih kapaciteta. Također, tu su i drugi programi, poput istraživanja geotermalnog potencijala Republike Hrvatske koji vodi Agencija za ugljikovodike, a u čijoj realizaciji aktivno sudjeluju i zaposlenici Rudarsko-geološko-naftnog fakulteta. Ako na to dodam i neke ranije spomenute aktualne teme, onda s pravom možemo reći da profesije za koje se obrazuju stručnjaci na našem Fakultetu nisu profesije prošlosti nego budućnosti.

Jedan od najvećih izazova hrvatskih fakulteta jest privući kvalitetne maturante, ali ih nakon diplome i zadržati u Hrvatskoj. Kako RGNF može mladima pokazati da rudarstvo, geologija i naftno inženjerstvo nisu struke prošlosti nego područja u kojima ih čekaju zanimljive karijere, suvremene tehnologije i međunarodne prilike?

Premda Rudarsko-geološko-naftni fakultet obrazuje već više od šest desetljeća stručnjake za zakonom regulirane profesije, vjerujem da i dalje dobar dio građana nije svjestan činjenice da ovakav fakultet postoji u Republici Hrvatskoj. Nažalost, ovo je problem koji nas prati od početaka samostalnog djelovanja, a što je dijelom i posljedica toga što se radi o profesijama koje su dosta specifične i manje prisutne u javnosti u odnosu na one profesije s kojima se građani svakodnevno susreću, poput pravnika, liječnika, stomatologa i sl. Svjesni ove činjenice, u zadnjih nekoliko godina usmjerili smo se na aktivnu promociju prvenstveno studijskih programa koje izvodimo te s njima povezanih zanimanja. Nastojimo mladim ljudima, potencijalnim studentima Fakulteta, pokazati da tehnološki svijet koji nas okružuje, a koji mladi žive 24 sata na dan, ne bi bio moguć bez znanja i vještina stručnjaka koji se obrazuju na našem Fakultetu! **///**

USPOREDIVOST STUDIJSKIH PROGRAMA S EUROPSKIM FAKULTETIMA

Energetska tranzicija, kritične mineralne sirovine, geotermalna energija, zaštita okoliša i održivo upravljanje prirodnim resursima sve više mijenjaju sliku struka koje se obrazuju na RGNF-u. Kako Fakultet treba odgovoriti na te promjene i koliko će se one odraziti na studijske programe i buduće kompetencije studenata?

U tom pogledu mislim da smo napravili već prvi i možda najvažniji korak. Naime, ponukani nešto slabijim rezultatom koji smo ostvarili tijekom reakreditacije Fakulteta krajem 2018., krenuli smo u sveobuhvatnu izmjenu studijskih programa. Uz svesrdnu pomoć svih nastavnika, vanjskih dionika i stu-

denata Fakulteta, kreirali smo, a potom i akreditirali dva nova sveučilišna prijediplomska i dva nova sveučilišna diplomatska studijska programa (u području naftnog rudarstva te geologije i geološkog inženjerstva) te napravili veće promjene sveučilišnog prijediplomskog i diplomskog studija rudarstva. U njih smo nastojali ugraditi i teme o kojima govorite, poput energetske tranzicije, kritičnih mineralnih sirovina, geotermalne energije i sl., s ciljem da buduće stručnjakinje i stručnjaci koji budu izlazili s RGNF-a imaju znanja i vještine potrebne da odgovore na zahtjeve suvremenog tržišta rada. Posebnu pažnju posvetili smo usporedivosti naših studijskih programa s onima koje izvide srodni fakulteti u Europskom prostoru visokog obrazovanja, omogućujući veću dolaznu i odlaznu mobilnost studenata i nastavnika, kao i stjecanje prijeko potrebnog međunarodnog iskustva i nastavnika i studenata.

Novi projekt Kineziološkoga fakulteta povezuje studente s tržištem rada

Kineziološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu pokrenuo je projekt *Most između studija i tržišta rada: Unaprjeđenje stručne prakse na KIF-u Zagreb*, vrijedan nešto više od 400 tisuća eura, a cilj mu je studentima omogućiti kvalitetnije iskustvo stručne prakse i bolje povezivanje s potencijalnim poslodavcima već tijekom studija

PIŠE: Ana Konta
FOTO: KIF i Leon Ginder

Kako bi svojim studentima omogućio kvalitetnije stjecanje praktičnih znanja, vještina i kompetencija te ih povezo s potencijalnim poslodavcima već tijekom studija, Kineziološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu započeo je u lipnju projekt *Most između studija i tržišta rada: Unaprjeđenje stručne prakse na KIF-u Zagreb*.

Projekt je pokrenut na poziv Ministarstva znanosti, obrazovanja i mladih *Unaprjeđenje zapošljivosti kroz stručnu praksu u visokom obrazovanju*, a financira se iz **Europskoga socijalnog fonda plus (ESF+)** u okviru programa *Učinkoviti ljudski potencijali 2021. – 2027*. Kineziološki fakultet projekt će provoditi 36 mjeseci, do 19. lipnja 2029. Ukupna vrijednost projekta je **402.091,20 eura**, od čega bespovratna sredstva iznose **394.049,37 eura**.

PROVEST ĆE SE 1200 MENTORIRANIH PRAKSI

„Cilj projekta je dodatno unaprijediti sustav stručne prakse te studentima omogućiti kvalitetnije povezivanje s tržištem rada već tijekom studija. Sudjelovanjem u stručnim praksama, studenti će imati priliku stjecati praktična znanja, vještine i kompetencije potrebne za uspješniji profesionalni razvoj nakon završetka studija. Tijekom provedbe projekta, u sklopu prve dvije aktivnosti bit će prove-



Inicijalni sastanak projektnog tima s Upravom KIF-a



Kinnovate Centar



Na KIF-u se provodi novi projekt unaprjeđivanja stručne prakse za studente

deno i evaluirano 1.200 mentoriranih praksi na tri studijska programa: na sveučilišnom integriranom prijediplomskom i diplomskom studiju *Kineziologija*, stručnom prijediplomskom studiju *Izobrazba trenera* te stručnom diplomskom studiju *Izobrazba trenera*, objasnio je voditelj projekta **prof. dr. sc. Tomislav Đurković**.

KARIJERNO SAVJETOVANJE I POVEZIVANJE S ALUMNIMA

Važan dio projekta odnosi se i na razvoj karijera studenata i dodatno jačanje veza s alumni zajednicom. Tijekom provedbe projekta na Fakultetu će biti organizirano šest karijernih događaja i četiri susreta s alumnima. Uz to, za pripremu i

provedbu stručne prakse održat će se pet radionica i studijskih posjeta. Ujedno će se razviti i digitalna baza za upravljanje procesima stručne prakse.

Za provedbu projekta osigurana su i tri nova radna mjesta, čime će se dodatno ojačati kapaciteti Fakulteta za provedbu aktivnosti usmjerenih na razvoj studenata.

BOLJI UVJETI ZA OBRAZOVANJE BUDUĆIH KINEZIOLOGA

Provedbu projekta predvodit će **prof. dr. sc. Tomislav Đurković**, uz projektini tim koji okuplja stručnjake zadužene za različita područja provedbe. Za stručnu praksu na stručnom prijediplomskom studiju bit će zadužen **Filip Bolčević**, a

stručnu praksu na sveučilišnom i stručnom diplomskom studiju vodit će **Krševan Sorić**. Za koordinaciju stručne prakse i karijernih aktivnosti bit će zadužena **Klara Krstičević**, a **Nikolina Dukarić** vodit će aktivnosti promidžbe i vidljivosti projekta. Financijsko-administrativne aktivnosti koordinirat će **Mirjana Pripuzić**, a za informatičku i digitalnu podršku bit će zadužen **Tomislav Zbil**.

„Nastavljamo graditi most između studija i tržišta rada, stvarajući u suradnji s poslodavcima i alumni zajednicom još kvalitetnije prilike za obrazovanje budućih stručnjaka u području kineziologije”, poručuje projektini tim s Kineziološkoga fakulteta. ///

U posjetu su iz Pekinga sa Sveučilišta za sport stigli Fan Zhanbei (predsjednik Vijeća Sveučilišta za sport), Huang Haiyan (dekan Fakulteta za menadžment), Wang Xueshuang (zamjenica ravnatelja Poslijediplomskoga studija), Liang Zhijun (prodekan Kineskoga fakulteta za odbojku) i Wu Jun (zamjenica glavnoga tajnika Kineske olimpijske akademije i prodekanica Škole za međunarodno obrazovanje i razmjenu). Na Sveučilištu u Zagrebu izaslanstvo su primili prorektor za međunarodnu i međuinstitucijsku suradnju **prof. dr. sc. Jurica Pavičić** i prorektorica za umjetnost, kulturu i međusveučilišnu suradnju **red. prof. art. Jasenka Ostojić**.

TRADICIJA I IZVRSNOST SVEUČILIŠTA U ZAGREBU

Sveučilište u Zagrebu predstavilo je kineskom sveučilišnom izaslanstvu svoje brojne sportske uspjehe, sportsku tradiciju i izvrsnost. Bernard Špoljarić iz Središnjega ureda za međunarodnu suradnju predstavio je Sveučilište u Zagrebu kroz tradiciju obrazovanja, istraživanja i inovacija. Posebno su istaknute vrijednosti Sveučilišta i snaga koju čine 72 000 studenata, 8 000 djelatnika, 654 studijska programa, 150 međunarodnih partnerstva i više od 1 300 Erasmus sporazuma.

Sveučilište za sport u Peking (Beijing Sport University – BSU) od početka razvoja profesionalnog sporta u Kini nosi misiju jačanja tjelesne spremnosti i težnje za uspjehom. Od osnutka 1953. godine, Sveučilište nastoji pozicionirati Kinu na globalnu kartu visokog obrazovanja u području sporta.

Prorektorica Jasenka Ostojić istaknula je izvrsnost Sveučilišta u Zagrebu u sportu. „Europska sveučilišna sportska organizacija (EUSA) prepoznala je Sveučilište u Zagrebu kao najuspješnije europsko sveučilište 6 puta u posljednjih 10 godina; rezultat je to koji nema niti jedna druga institucija na razini europskoga akademskog sporta. Osim naslova najuspješnijega, Sveučilište u Zagrebu proglašeno je i najaktivnijim po broju sudionika na igrama. Studenti Sveučilišta u Zagrebu usmjereni su na izvrsnost, kako u sportu tako i na akademskoj razini, rekla je prorektorica Ostojić te dodala kako nas sport predstavlja na jedinstven način.



SPORT KAO MOST IZMEĐU DVAJU SVEUČILIŠTA

Izaslanstvo Sveučilišta za sport u Peking u Peking u posjetilo Sveučilište u Zagrebu

Posjet sveučilišnoga izaslanstva iz Pekinga izvrsna je prilika za ojačavanje suradnje, razmjenu iskustva i pogleda te razgovor o novim prilikama za suradnju dvaju sveučilišta

PIŠE: Akademski list
FOTO: Leon Ginder



Fan Zhanbei, Huang Haiyan, Wang Zueshuang, Liang Zhijun, Wu Jun, delegacija iz Pekinga s prorektoricom Ostojić i prorektorom Pavičićem



Pekinškom izaslanstvu predstavljen je rad Sveučilišta u Zagrebu



Bernard Špoljarić, prorektorica Jasenka Ostojić i prorektor Jurica Pavičić

SVEUČILIŠTE ZA SPORT U PEKINGU

Utemeljeno na 70-godišnjoj tradiciji, Sveučilište za sport u Peking s ponosom otvara novo poglavlje kako bi se afirmiralo kao mjesto visokog sportskog obrazovanja, središta za vrhunske sportske talente te centra za inovacije u sportskoj tehnologiji i savjetovanju.

Zahvaljujući dugoj povijesti, bogatoj tradiciji i vrijednim postignućima, Sveučilište za sport uživa ugled u zemlji i inozemstvu te predstavlja važnu pokretačku snagu razvoja kineskoga sporta.

Na tom sveučilištu studira više od 16.000 studenata na svim razinama, uključujući više od 9.800 studenata prijediplomskoga studija, više od 3.500 studenata poslijediplomskoga studija te oko 3.000 studenata na studiju na daljinu. ///

BANKA KRVI VEF-a MIJENJA NAČIN LIJEČENJA ČOVJEKOVIH NAJBOLJIH PRIJATELJA

Psi darivatelji spašavaju živote

Na Veterinarskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu pokrenut je organizirani program dobrovoljnog darivanja krvi pasa. Banka krvi VEF-a omogućuje stvaranje zaliha krvnih pripravaka za hitne i teško oboljele pacijente Sveučilišne veterinarske bolnice, a jedan pas darivatelj svojom krvlju može pomoći i do četirima drugim psima. U budućnosti se program planira proširiti i na mačke

PIŠE: **Branko Nad**
FOTO: **Branko Nad / VEF**

Još donedavno, kada bi teško ozlijeđenom ili ozbiljno bolesnom psu u Sveučilišnoj veterinarskoj bolnici hitno trebala transfuzija, veterinari su se često nalazili pred dodatnim problemom: kako u vrlo kratkom roku pronaći odgovarajućega psa darivatelja. Pomoć se tražila među poznanicima, vlasnicima drugih pasa i putem društvenih mreža, a druga mogućnost bila je nabava komercijalnih krvnih pripravaka iz inozemstva. No njihova organizacija i dostava mogu potrajati nekoliko dana, a kritično oboljeli pacijent nerijetko nema toliko vremena.

Upravo je takva svakodnevna klinička stvarnost bila jedan od glavnih razloga za osnivanje **Banke krvi Veterinarskoga fakulteta Sveučilišta u Zagrebu**, koja je službeno počela s radom 18. svibnja 2026. Samo tjedan dana poslije provedeno je prvo uspješno darivanje krvi, a prvi darivatelj bio je trogodišnji pas Picasso.

„Potreba za organiziranom bankom krvi postojala je već godinama. Transfuzijska medicina važan je dio suvremene veterinarske medicine, ali smo se u hitnim situacijama često morali oslanjati na pronalaženje odgovarajućeg psa darivatelja u vrlo kratkom roku ili na nabavu krvnih pripravaka iz inozemstva – objašnjava **dr. sc. Iva Benvin**, koordinatorica Banke krvi VEF-a.

Od ideje do pokretanja Banke trebalo je, međutim, stvoriti čitav sustav. Tim Banke krvi okupio se u prosincu 2025., a bilo je potrebno izraditi stručne protokole za izbor i testiranje darivatelja, osigurati opremu za prikupljanje, obradu i pohranu krvi te okupiti i educirati djelatnike. Važan dio priprema bilo je i dodatno stručno usavršavanje te upoznavanje s modelima rada razvijenih veterinarskih banaka krvi u inozemstvu. Istodobno je trebalo početi stvarati i svijest među vlasnicima da njihovi zdravi psi mogu postati dobrovoljni darivatelji.

Cilj nije samo jednokratno prikupiti veliku količinu krvi, nego razviti održiv sustav u kojem se darivanja mogu planirati sukladno zaliham a i potrebama pacijenata

dr. sc. Iva Benvin, koordinatorica Banke krvi VEF-a



OD PRIJAVE DO DARIVANJA

Izv. prof. dr. sc. Hrvoje Capak, prodekan Veterinarskoga fakulteta za financijsko poslovanje i investicije, ističe kako je posebno impresivno što je čitava organizacija uspostavljena za približno šest mjeseci. Potreba za ovakvim sustavom, kaže, postojala je mnogo dulje, ali prethodne inicijative nikada nisu bile realizirane.

„Uspješne projekte i napredak čine ljudi, a tek onda prostori, vrijeme, oprema i financije. U ovom slučaju imamo vrhunske veterinarske stručnjake okupljene u timu Banke krvi VEF-a. Njihov pokretač bili su snažna volja, motivacija, znanje i kompetencije da istraže, educiraju se, stvore, uvedu i prilagode nešto što dosad nismo imali”, objašnjava prodekan Capak.

Za potrebe Banke prilagođen je prostor u sklopu Klinike za zarazne bolesti s izolacijskom jedinicom, u novijoj zgradi izgrađenoj 2016. godine. Prostorni zahvati nisu bili veliki, ali je mnogo zahtjevnija bila nabava specifične i sofisticirane opreme potrebne

za prikupljanje, obradu i skladištenje krvi i krvnih pripravaka. Dio financiranja osiguran je programskim financiranjem Sveučilišta, a projekt su poduprli i sponzori i stalni partneri Fakulteta.

Vlasnik koji želi svojega psa uključiti u program, najprije ispunjava prijavni obrazac dostupan na mrežnim stranicama Fakulteta, nakon čega ga kontaktira tim Banke krvi i dogovara prvi pregled. Potencijalni darivatelj potom prolazi detaljan klinički pregled, laboratorijske pretrage i testiranje na zarazne bolesti koje bi se mogle prenijeti transfuzijom. Veterinari istodobno procjenjuju i temperament životinje – kako pas reagira na rukovanje, je li miran i osjeća li se ugodno u veterinarskom okruženju.

Pas koji želi postati darivatelj mora biti potpuno zdrav, u dobi od jedne do osam godina, težiti najmanje 25 kilograma te biti mirna temperamenta i prijateljski raspoložen prema ljudima. Psi koji su ranije primili transfuziju krvi, preboljeli piroplazmozu ili nisu u dobroj fizičkoj kondiciji, ne mogu biti uključeni u program. Postoje i privremena ograničenja: krv ne mogu darivati psi koji uzimaju određenu terapiju, nedavno su cijepljeni, darivali su krv unutar prethodnih osam tjedana, kao ni gravidne i kuje u laktaciji.

Valentina Huzjak, dr. med. vet., članica tima Banke krvi VEF, objašnjava da svaki potencijalni darivatelj prolazi vrlo detaljnu obradu, čiji je cilj zaštititi i psa darivatelja i budućeg primatelja transfuzije.

„Prije nego što pas postane darivatelj krvi, potrebno je potvrditi da je potpuno zdrav te da njegova krv neće predstavljati rizik za primatelja transfuzije. Provede se klinički pregled, laboratorijske pretrage krvi, testiranja na zarazne bolesti koje se mogu prenijeti transfuzijom te tipiziranje krvne grupe.”

DOBROBIT PSA UVIJEK JE NA PRVOME MJESTU

Uz hemogram s diferencijalnom krvnom slikom i detaljnu biokemijsku analizu, provode se i testiranja na niz uzročnika zaraznih bolesti. Među ostalim, ispituje se prisutnost uzročnika dirofilarioze, borelioze, anaplazmoze i erlihioze, provodi se serološka dijagnostika lišmanioze, Knottov test te PCR testiranja na hemotropne mikoplazme, vrste roda *Anaplasma* i *Babesia* te *Hepatozoon canis*. Takva je obrada važna jer se transfuzijom, osim krvnih stanica i plazme, potencijalno mogu prenijeti i uzročnici infekcija.

Kada pas zadovolji sve kriterije, upisuje se u registar darivatelja, a potom se dogovara termin darivanja. Zdravstveno stanje redovitih donora nastavlja se pratiti, a određene se pretrage periodično ponavljaju.

Na dan darivanja ponovno se provjerava je li pas zdrav i prikladan za postupak. Krv se uzima iz jugularne vene, odnosno velike vene na vratu, a životinja tijekom zahvata ostaje budna i ne sedira se.

„Našeg četveronožnog heroja dočekujemo s puno pažnje i nježnosti kako bi se osjećao sigurno i opušteno. Pas leži na udobnoj strunjači, dvije ga osobe nježno drže, maze i umiruju, a mala površina dlake na vratu se obrije, očisti i nanese se lokalna anestezijska krema kako bi ubod bio što bezbolniji – opisuje Valentina Huzjak.

Samo prikupljanje krvi u pravilu traje oko deset minuta. Nakon toga mjesto uboda nekoliko se minuta komprimira, postavlja se povoj, a pas ostaje još 15 do 30 minuta pod nadzorom osoblja. Cijeli posjet, od dolaska u ambulantu do odlaska kući, traje približno jedan sat. Nakon darivanja pas dobiva vodu, obrok i nagradu, a vlasniku se preporučuje da ostatak dana izbjegava intenzivnu fizičku aktivnost.

Iako je darivanje krvi siguran i strogo kontroliran postupak, kao i svaki medicinski zahvat može imati određene kratkotraj-



Prvi darivatelj Picasso i njegova vlasnica



Ekipa koja vrlo uspješno vodi Banku krvi VEF-a: Iva Benvin, Hrvoje Capak i Valentina Huzjak

ne posljedice. Mogući su blaga slabost ili umor, privremeni pad krvnog tlaka ili hematom na mjestu uboda, a prečesto darivanje teoretski bi mogla dovesti do anemije zbog nedostatka željeza. Upravo se zato darivatelji pažljivo biraju, redovito kontroliraju, a između darivanja moraju postojati odgovarajući vremenski razmaci.

„Ako procijenimo da je pas izrazito uznemiren ili da mu postupak predstavlja prevelik stres, dobrobit životinje uvijek stavljamo na prvo mjesto. Većina pasa vrlo brzo se vraća svojim uobičajenim aktivnostima. Uz malo odmora, dobar obrok i dodatnu dozu maženja, naši se četveronožni heroji najčešće odmah vraćaju svojoj rutini”, navodi Valentina Huzjak.

JEDNO DARIVANJE MOŽE POMOĆI VIŠE PACIJENATA

Takav pristup dio je šireg standarda Veterinarskoga fakulteta prema kojem dobrobit svake životinje mora biti ugrađena u medicinske postupke, manipulaciju, liječenje i skrb. Prodekan Capak podsjeća kako se pri svakom zahvatu razmatra razina mogućeg bola, neugode ili stresa za pacijenta, a psi koji se u veterinarskom okružju ne osjećaju dobro, jednostavno nisu kandidati za program darivanja.

„Za pacijenta koji će kasnije primiti darovanu krv ili krvni pripravak, to u stvarnim uvjetima znači skraćanje vremena životne ugroze, veću šansu za preživljavanje, lakši oporavak i bolju prognozu”, ističe.

Prikupljena krv ne pohranjuje se nužno kao puna krv. U laboratoriju se ponajprije može razdvojiti na koncentrat eritrocita i svježe smrznutu plazmu, čime se različitim pacijentima daje upravo onaj sastojak krvi koji im je potreban.

Svaki pripravak prolazi kontrolu kvalitete, pravilno se označava i čuva na strogo propisanoj temperaturi, a cijelo vrijeme pohrane nadziru se uvjeti čuvanja. Za svaki pripravak vodi se i dokumentacija koja omogućuje potpunu sljedivost – od psa koji je krv darovao do pacijenta na kojemu je pripravak primijenjen. Razdvajanje pune krvi omogućuje ciljanu terapiju, produljuje mogućnost uporabe pojedinih sastojaka i znači da jedna donacija može pomoći većem broju životinja.

„Jedno darivanje krvi može spasiti i do četiri pseća života. Jedan pas donor svojom donacijom može pomoći ne samo jednom nego potencijalno više bolesnih pasa kojima je transfuzija nužna za preživljavanje ili oporavak”, ističe Valentina Huzjak.

Transfuzija je osobito važna za pse koji su izgubili veću količinu krvi zbog teških trauma ili akutnih krvarenja, tijekom zahtjevnih kirurških zahvata te kod različ-

itih oblika teške anemije, kada organizam više nema dovoljno eritrocita za normalan prijenos kisika. Pojedini krvni pripravci koriste se i kod poremećaja zgrušavanja, nedostatka proteina plazme, povećane propusnosti krvnih žila te kod drugih kritično oboljelih pacijenata.

Krv u takvim okolnostima, ističe Iva Benvin, nije terapija koju je moguće jednostavno zamijeniti nekim drugim lijekom.

„Krv i krvni pripravci ne mogu se nadomjestiti drugim komercijalno dostupnim lijekovima, zbog čega njihova pravodobna dostupnost može doslovno predstavljati razliku između života i smrti.”

I PSI IMAJU KRVNE GRUPE

Pokretanjem Banke krvi postupno se prelazi s modela hitnog traženja pojedinačnih darivatelja na organizirani sustav s registriranim donorima i unaprijed pripremljenim zalihama. Time se skraćuje vrijeme do početka transfuzijskog liječenja, smanjuje stres za vlasnika teško oboljelog psa, ali i za veterinarski tim koji se može usredotočiti na liječenje.

Kao i kod ljudi, ni svaki pas ne može dati krv svakom drugom psu. Psi imaju više krvnih grupa, a među klinički najvažnijima je sustav DEA 1 – *Dog Erythrocyte Antigen*. Upravo zato svim donorima prije prvog darivanja određuju krvnu grupu, a kod primatelja se prema potrebi provode dodatna testiranja kompatibilnosti.

Većina pasa ima DEA 1 pozitivnu krvnu grupu, dok su psi s DEA 1 negativnom krvnom grupom posebno vrijedni kao darivatelji jer se smatraju univerzalnim donorima unutar toga sustava. Istodobno, DEA 1 negativni pas može primiti samo DEA 1 negativnu krv, zbog čega je takva krv iznimno tražena.

„Ako primatelj dobije neodgovarajuću krvnu grupu, njegov imunosni sustav može prepoznati transfundirane eritrocite kao strane i pokrenuti transfuzijsku reakciju odnosno njihovu razgradnju. To može dovesti do ozbiljnih komplikacija i ugroziti život psa”, upozorava Valentina Huzjak.

Rizik je osobito važan kod pasa koji su transfuziju primili ranije, jer su mogli razviti protutijela na antigene eritrocita prethodnog darivatelja. Zato se prije transfuzije određuje krvna grupa, a kada je potrebno, provode se i testovi kompatibilnosti odnosno *crossmatch*.

Odziv vlasnika pasa od početka rada Banke ohrabruje. Do trenutka razgovora 13 pasa uspješno je prošlo cjelokupan postupak pregleda, testiranja i darivanja, a još se nekoliko potencijalnih darivatelja nalazilo u postupku uključivanja u program.

Koordinatorica Banke krvi VEF-a Iva Benvin kaže da je posebno vrijedno to što se vlasnici javljaju samoinicijativno, postavljaju pitanja i žele sudjelovati. Njihova pozitivna iskustva važna su i za daljnje širenje programa jer upravo vlasnici i njihovi psi postaju najbolji ambasadori dobrovoljnog darivanja krvi.

PRVIH 13 DARIVATELJA I STVARANJE STABILNE BAZE

Ne postoji, međutim, jedan broj darivatelja nakon kojega bi se moglo reći da je Banka trajno osigurala dovoljne zalihe. Potrebe za krvnim pripravcima nepredvidljive su, pripravci imaju ograničeni rok trajanja, isti pas ne može darivati krv prečesto, a potreban je i dovoljan broj pasa različitih krvnih grupa.

„Cilj nije samo jednokratno prikupiti veliku količinu krvi, nego razviti održiv sustav u kojem se darivanja mogu planirati sukladno zalihama i potrebama pacijenata”, objašnjava dr. sc. Iva Benvin.

Zato u početnoj fazi Banka opskrbljuje krvlju i krvnim pripravcima isključivo klinike Sveučilišne veterinarske bolnice. Prvi je cilj stvoriti dovoljno veliku i pouzdanu bazu redovitih darivatelja kako bi krv bila dostupna pacijentima Fakulteta upravo onda kada im je najpotrebnija.

Za Veterinarski fakultet Banka krvi nema samo praktičnu kliničku vrijednost. Prodekan Capak naglašava da projekt omogućuje unaprjeđenje nastave, studentima daje priliku za praktično upoznavanje s transfuzijskom medicinom te otvara prostor za budući znanstvenoistraživački rad.

„Edukacija leži u svakom segmentu Banke krvi, ne da će tek u budućnosti donijeti nova znanja, nego to već čini. Svi zaposlenici u timu morali su se dodatno osposobljavati jer počinjemo s nečim što dosad nismo radili, a potom treba educirati i druge kliničare koji će koristiti proizvode iz Banke”.

VIŠE OD KLINIČKOGA PROJEKTA

Studenti u klinikama i zavodima Veterinarskoga fakulteta redovito prate rad veterinaru i, u skladu s razinom svojega obrazovanja, aktivno sudjeluju u različitim medicinskim postupcima. Dio njih dodatno se uključuje kao demonstratori i volonteri. Banka krvi tako im donosi praktična iskustva iz područja koje je dosad bilo znatno više zastupljeno u teoriji nego u svakodnevnom kliničkom radu.

Istodobno je svaka klinička jedinica Sveučilišne veterinarske bolnice i prostor za praćenje bolesti, prikupljanje uzoraka i razvoj novih znanja. Banka krvi u tom smislu nije iznimka premda je u ovoj početnoj fazi prioritet stvaranje stabilne baze darivatelja, a znanstvenoistraživačka komponenta zasad ostaje u drugom planu.

Prodekan Capak projekt vidi i kao važan korak u daljnjem podizanju razine skrbi Sveučilišne veterinarske bolnice, koja kontinuirano uvodi nove dijagnostičke i terapijske postupke. Fakultet, među ostalim, razvija plan organizirane jedinice intenzivne skrbi za male životinje te razmatra uvođenje hemodijalize.

Banka krvi ima i šire značenje za pozicioniranje Veterinarskoga fakulteta Sveučilišta u Zagrebu.

„Ovaj nas projekt ponovno ističe i svrstava na kartu svega nekoliko veterinarskih učilišta u Europi koja imaju vlastitu organiziranu banku krvi i krvnih pripravaka. Niti jedna od ustanova koje imaju vlastitu banku krvi ne nalazi se blizu Zagreba, tako da je i regionalno pozicioniranje u ovome slučaju prednost našega Fakulteta.

SLJEDEĆI KORAK – MAČKE

Razvoj Banke neće stati na psima. Jedan je od sljedećih ciljeva pokrenuti organizirani program darivanja krvi **mačaka**, premda je takav sustav medicinski i organizacijski zahtjevniji te prije njegova uvođenja treba osigurati dodatne stručne, tehničke i organizacijske preduvjete.

„Vizija postoji, ali odgovorno idemo korak po korak. Najprije želimo osnovati čvrstu bazu pasa darivatelja, koju treba konstantno obnavljati, a potom proširiti Banku krvi VEF-a i na mačke, koje imaju značajne specifičnosti u odnosu na pse”, najavljuje prodekan Capak.

Dugoročna je želja tima da krvni pripravci budu dostupni životinjama neovisno o tome gdje se liječe. No širenje distribucije izvan Veterinarskoga fakulteta ne ovisi samo o tome koliko će biti pasa darivatelja. Za takav sustav trebalo bi osigurati dodatne djelatnike, povećati kapacitete za obradu i skladištenje, uspostaviti pouzdanu logistiku i kontrolirani transport bioloških pripravaka te riješiti odgovarajući organizacijski i pravni model.

Trenutačni pravni okvir Fakultetu ne omogućuje prodaju krvnih pripravaka drugim pravnim osobama, pa se Banka u ovoj fazi može usredotočiti samo na potrebe Sveučilišne veterinarske bolnice. Prodekan Capak upozorava i da iskustva iz drugih zemalja pokazuju koliko je dugoročno održavanje ovakvih sustava zahtjevno: neke su ustanove organizirane programe prikupljanja i obrade krvi nakon nekoliko godina morale ugasiti ili preoblikovati.

Zato će za budućnost Banke, uz stručni i organizacijski razvoj, važna biti i vidljivost projekta u javnosti te stvaranje kulture dobrovoljnog darivanja krvi životinja.

„Bilo bi lijepo postići atmosferu u kojoj biti vlasnik psa darivatelja predstavlja prestiž i ponos”, slažu se naši sugovornici s Veterinarskoga fakulteta.

A upravo na toj ideji počiva i Banka krvi VEF-a: pas koji u ambulantu dolazi zdrav i sa svojim vlasnikom odlazi kući nakon desetak minuta darivanja, možda nikada neće upoznati životinju kojoj je njegova krv pomogla. Za toga drugog psa, međutim, koncentrat eritrocita ili plazma dobiveni iz jedne donacije mogu značiti brže liječenje, veću mogućnost oporavka, a ponekad i ono najvažnije – novu priliku za život. ///



BIOLOŠKI ODSJEK PMF-A VRAĆA SE NA ROOSEVELTOV TRG NAKON PET GODINA OBNOVE



Stvoreni preduvjeti za daljnji razvoj i izvrsnost

Cjelovita obnova povijesne zgrade, vrijedna gotovo 25 milijuna eura, omogućit će sigurnije i kvalitetnije uvjete za rad više od 250 djelatnika te za nastavu, istraživanja i međunarodnu suradnju. Slijedi opremanje prostora novim laboratorijskim namještajem i specijaliziranom opremom, no studenti bi novu akademsku godinu svakako trebali početi u ovoj obnovljenoj matičnoj zgradi

PIŠE I SNIMIO: **Branko Nad**

Nakon pet godina provedbe projekta i više od šest godina od zagrebačkoga potresa završena je cjelovita obnova zgrade Biološkog odsjeka Prirodoslovno-matematičkoga fakulteta Sveučilišta u Zagrebu na Rooseveltovu trgu 6. Povijesna zgrada iz 1898. godine prilagođena je suvremenim sigurnosnim, energetskim i funkcionalnim standardima, čime su stvoreni uvjeti za



povratak djelatnika i studenata te nastavak nastavnog i znanstveno-istraživačkog rada.

Građevinski radovi započeli su u prosincu 2022., a uporabna dozvola za obnovljenu zgradu izdana je u srpnju 2026. Ukupna vrijednost projekta iznosila je 24.917.013,80 eura, od čega je gotovo 19 milijuna eura bilo namijenjeno građevinskim radovima. Obnova je financirana sredstvima Fonda solidarnosti Europske unije, Nacionalnoga plana oporavka i otpornosti te državnoga proračuna.

„Povratak u obnovljenu zgradu iznimno je važan trenutak za sve djelatnike i studente Biološkog odsjeka. Nakon godina rada na više privremenih lokacija ponovno ćemo biti okupljeni u prostoru koji

odgovara suvremenim potrebama nastave i znanstvenih istraživanja”, istaknuo je **izv. prof. dr. sc. Zoran Marčić**, pročelnik Biološkoga odsjeka PMF-a.

Obnova je bila posebno zahtjevna jer je trebalo očuvati vrijedna arhitektonska obilježja zgrade, a istodobno zadovoljiti suvremene standarde potresne otpornosti, protupožarne zaštite, energetske učinkovitosti, zaštite na radu i pristupačnosti osobama smanjene pokretljivosti.

Među najvažnijim konstrukcijskim zahvatima bili su ugradnja armiranobetonskih međukatnih ploča i stubišta, postavljanje čeličnih nosivih konstrukcija te ojačavanje zidova karbonskim vlaknima. Radovi su se izvodili u suradnji s mjerodavnim konzervatorskim tijelima kako bi se sačuvala izvorna obilježja zgrade.

Jedan od najvećih izazova tijekom obnove bilo je održavanje kontinuiteta nastave i znanstveno-istraživačkoga rada. Biološki odsjek privremeno je djelovao na više

lokacija, a nastava se održavala u unajmljenim prostorima upravne zgrade Kraša te u prostorima Veterinarskoga fakulteta i Fakulteta filozofije i religijskih znanosti. Dio nastavnih i istraživačkih aktivnosti provodio se i u zgradama PMF-a na Horvatovcu.

Takva je organizacija osobito otežavala praktičnu nastavu i laboratorijski rad, za koje su nužni specijalizirana oprema i odgovarajući

Biološki odsjek najveći je odsjek Prirodoslovno-matematičkoga fakulteta, s više od 250 djelatnika koji provode istraživanja u brojnim područjima biologije, među kojima su botanika, fiziologija, mikrobiologija, molekularna biologija i ekologija



Zoran Marčić, pročelnik Biološkog odsjeka PMF-a



Vodeći ljudi Odsjeka - Marin Ježić, Sunčica Bosak, pročelnik Marčić, zamjenica pročelnika Dubravka Hranilović i Vanja Stamenković

prostorni uvjeti. Unatoč tomu, zahvaljujući angažmanu djelatnika i suradnji s partnerskim ustanovama, svi nastavni procesi i znanstveni projekti uspješno su nastavljani.

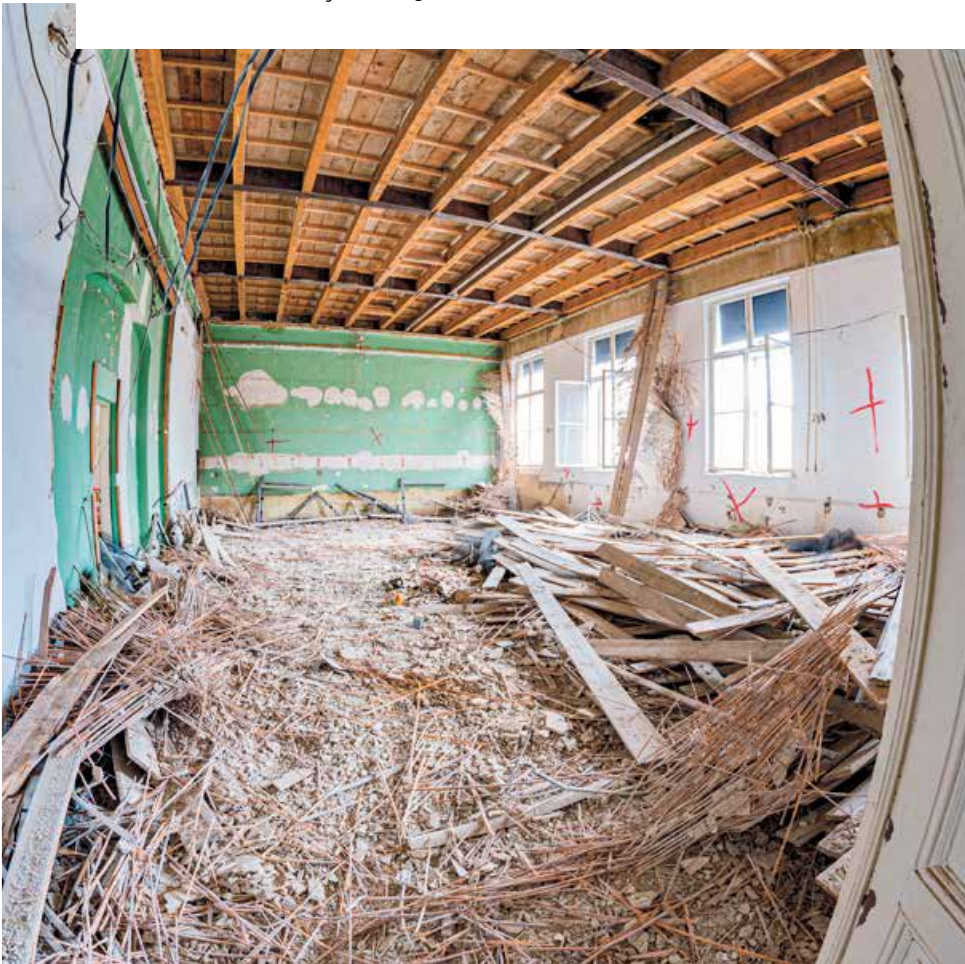
Biološki odsjek najveći je odsjek Prirodoslovno-matematičkoga fakulteta, s više od 250 djelatnika koji provode istraživanja u brojnim područjima biologije, među kojima su botanika, fiziologija, mikrobiologija, molekularna biologija i ekologija. Nova organizacija prostora trebala bi unaprijediti funkcionalnost zgrade, kvalitetu nastave, istraživački rad i međunarodnu suradnju.

„Obnova nije važna samo zbog povratka u našu matičnu zgradu. Ona je ulaganje u buduće generacije biologa, razvoj hrvatske znanosti i sposobnost Biološkog odsjeka da ravnopravno sudjeluje u velikim domaćim i međunarodnim istraživačkim projektima”, poručio je pročelnik Marčić.

Iako su građevinski radovi završeni, pred Fakultetom je još potpuno opremanje obnovljenih prostora. Zbog izmijenjene organizacije prostorija, novih instalacijskih sustava i dotrajalosti postojeće opreme, velik dio staroga specijaliziranog namještaja neće se moći ponovno koristiti. PMF stoga nastavlja suradnju s Ministarstvom znanosti, obrazovanja i mladih te sa Sveučilištem u Zagrebu kako bi se osigu-

rala sredstva za nabavu nove laboratorijske opreme i namještaja. Tek njihovim postavljanjem obnovljena će zgrada moći u cijelosti preuzeti svoju nastavnu i znanstvenoi-straživačku funkciju.

Završetkom građevinske obnove ostvaren je jedan od najvažnijih projekata obnove hrvatske visokoškolske infrastrukture nakon zagrebačkoga potresa te su stvoreni preduvjeti za daljnji razvoj i izvrsnost Biološkog odsjeka PMF-a u obrazovanju, znanosti i istraživanju. ///



Radovi na obnovi, veljača 2023.





7. DANI DOKTORATA BIOTEHNIČKOGA PODRUČJA

Mladi znanstvenici istražuju rješenja za održivu budućnost

Na Fakultetu šumarstva i drvne tehnologije održani su
7. Dani doktora biotehničkoga područja

PIŠE: Katarina Tkalčić

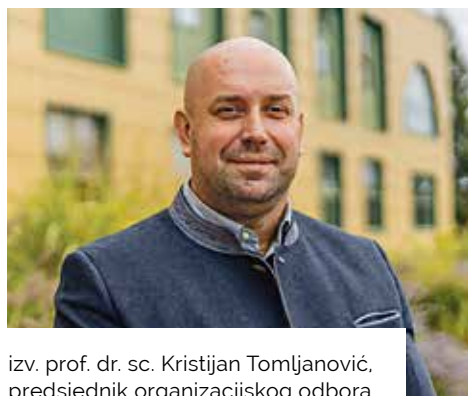
FOTO: Leon Ginder

Od utjecaja klimatskih promjena, preciznih rješenja, korištenja senzora, strojnog učenja, istraživanja do razvoja inovacija i novih proizvoda – sve su to teme ovogodišnjega, 7. Dana doktorata biotehničkoga područja.

Na susretu su mladi znanstvenici predstavili istraživanja iz područja agronomije, šumarstva, drvne tehnologije, biotehnologije, prehrambene tehnologije, nutricionizma i drugih. Motiv brojnih istraživanja bio je kako budućnost učiniti održivijom kroz proizvodne procese, kako se prilagoditi i odgovoriti na klimatske promjene, kako odgovorno koristiti prirodne resurse te kako nam u tome mogu pomoći nove tehnologije i rješenja.



dekan prof. dr. sc. Josip Margaletić



izv. prof. dr. sc. Kristijan Tomljanović,
predsjednik organizacijskog odbora

U ime organizacijskog odbora, izv. prof. dr. sc. Kristijan Tomljanović rekao je kako je ovaj 7. Dan doktorata jedna lijepa tradicija od 2019. godine, kada je bilo tek nekoliko prezentacija i postera, a danas je jedna ozbiljna konferencija u kojoj sudjeluje više od 50 izlagača s usmenim izlaganjima ili plakatima. Ovaj Dan doktorata, koji predstavlja izvrsnu priliku za mlade istraživače, mogao bi jednoga dana prijeći i granice te postati međunarodni susret biotehničkih područja.

OTVARANJE SUSRETA U ZNAKU NADE ZA BUDUĆNOST KROZ INTERDISCIPLINARNE SUSRETE

Ovogodišnji susret organiziraju tri sastavnice Sveučilišta u Zagrebu: Fakultet šumarstva i drvne tehnologije, Agronomski fakultet i Prehrambeno-biotehnološki fakultet. Dvodnevni susret održavao se 10. i 11. rujna na Fakultetu šumarstva i drvne tehnologije.

Dekan prof. dr. sc. Josip Margaletić izrazio je želju da ovaj skup potakne nove suradnje, projekte, inicijative te služi kao most između tradicije i inovacije. „Put do diplome doktora znanosti je dug i nimalo jednostavan, s mnogo stranputica, uspona i padova, put koji od istraživača zahtijeva njegovo cijelo raspoloživo vrijeme, a često i ono koje zovemo slobodnim.

U vašem budućem radu uvijek imajte na umu da su sva vaša postignuća temelj napretka zajednice u kojoj djelujete, našega gospodarstva i društva u cjelini. Bez doktora znanosti znanost nema budućnost”, istaknuo je dekan Margaletić.

Ovaj susret pohvalila je prilikom otvorenja prof. dr. sc. Ivana Radojčić Redovniković, prodekanica za znanost i međunarodnu suradnju Prehrambeno-biotehnološkoga fakulteta, istaknuvši ga kao primjer tradicije i sinergije biotehničkih znanosti koja se snažno očituje pred današnjim izazovima.

Prof. dr. sc. Marija Cerjak, prodekanica za znanost i međunarodnu suradnju Agronomskoga fakulteta, rekla je kako

ovako iznimno bogat program govori o bogatstvu biotehnološkoga područja i može biti jedan važan kotačić u akademskoj karijeri.

Predsjednica Povjerenstva za doktorske studije prof. dr. sc. Vesna Tomašić naglasila je kako je ova manifestacija jedan primjer dobre prakse i nada se da kako će ova jedna zajednička manifestacija biti inicijator ovakvih susreta i za druga područja. Dodala je da ovdje na drugačiji način možemo vidjeti mnogo toga s čime se svakodnevno susrećemo. Istaknula je važnost slušanja ovih predavanja kako bismo proširili svoje vidike kroz interdisciplinarnost i multidisciplinarnost, što vodi prema pronalaženju boljih zajedničkih rješenja.

Prof. dr. sc. Dubravko Majetić, prorektor za znanost, istraživanje i poslijediplomske studije, potaknuo je doktorande da svojim istraživanjima pristupe s dječjom radoznalošću – potpuno posvećeni i bez razmišljanja o vremenu. „Doktorat se ne radi, nego se živi, tu se ne razmišlja o blagdanima, vikendima, nego se ta tema živi”, rekao je prorektor Majetić i otvorio 7. Dane doktorata biotehničkoga područja.

BUDUĆNOST JE U POVEZIVANJU I INTERDISCIPLINARNOSTI

Dan doktorata biotehničkoga područja prilika je mladim istraživačima da predstavu svoju temu i istraživanje u jednom ambijentu koji ih nadahnjuje, potiče i pomaže im proširiti vidike i pronaći nova rješenja. Ovogodišnja izlaganja prate znanstvene trendove i pokazuju kako se najbolji odgovori za izazove budućnosti mogu pronaći interdisciplinarnim pristupom. Biotehničko područje pokazuje svoje bogatstvo, raznovrsnost i kompatibilnost upravo razmjenom iskustava i inovativnim pristupom.



prof. dr. sc. Ivana Radojčić Redovniković



prof. dr. sc. Marija Cerjak



prorektor prof. dr. sc. Dubravko Majetić



prof. dr. sc. Vesna Tomašić



7. DANI DOKTORATA BIOTEHNIČKOG PODRUČJA



Izložba plakata



SVAKODNEVICA
KAO POTICAJ

Doktorandica Ana Peić s Prehrambeno-biotehnološkoga fakulteta rekla nam je kako ovi susreti doprinose upoznavanju ne samo studenata s drugih fakulteta nego i s vlastitoga te potiču stjecanje novih spoznaja i razjašnjavanje nedoumica. Do istraživačkog laborato-

rija i doktorskog studiju vodila ju je želja još od srednje škole. Nakon što se ostvarila u obiteljskom i poslovnom životu, Ana je ostvarila i želju za istraživanjem. Upravo ju je na istraživanje potaknula svakodnevica. „Lijepo je istraživati i doprinostiti svojim istraživanjem novom razumijevanju, čak i kada istražujemo ono što shvaćamo zdravo za gotovo”, istaknula je Ana, koja izlaže o temi *Po-*

javnost pirolizidinskih (PA) i tropanskih (TA) alkaloida u čajevima, biljnim infuzijama, začинима i začinskom bilju – dosadašnji rezultati i perspektive istraživanja. Dodala je kako moramo biti i svjesni opasnosti koja se događa zbog sve većeg uvoza i tranzicija hrane, što ne znači da alkaloida nema u domaćim namirnicama, ali najviše ga je iz uvoza.

ŽIVOT KOJI VODI
ZNANOSTI

Dr. sc. Marko Bačurin s Fakulteta šumarstva i drvne tehnologije rekao je kako su ovi susreti važni jer doktorandi imaju priliku vidjeti što njihove kolege iz biotehničkih područja rade i istražuju. Na ovim

susretima sudjeluje četvrti put i istaknuo je kako se ovdje mladim istraživačima pruža prilika izlagati u jednom poticajnom okružju, ali i otvara prostor za dijalog i rješavanje problema s kojima se redovito suočavaju. Rekao je kako susreti redovito urode i prijateljstvima koja ostaju poticajna na znanstvenom putu. Uz

moderiranje, Marko na ovom susretu ima usmeno izlaganje *Varijabilnost fenoloških odgovora različitih vrsta i genotipova šumskog drveća na atipične okoline čimbenike.* „Cijeli život me vodio znanosti i sada se bavim onim što volim, a to je šumska genetika”, zaključio je Marko.



ZNATIŽELJA KAO
POTICAJ

„Uvijek sam bila znatiželjan tip, za vrijeme studiranja sam voljela učenje, voljela sam predavanja i cijelu tu komunikaciju i razmjenu znanja”, rekla nam je **dr. sc. Mihaela**

Šatvar Vrbanić s Agronomskoga fakulteta, koja na 7. Danima ima usmeno izlaganje *Digestat kao alternativni izvor dušika u proizvodnji kukuruza.* Za nju su ovi susreti posebno važni jer se kolege mogu međusobno upoznati, ostvariti nove suradnje i dati si dobar savjet, što

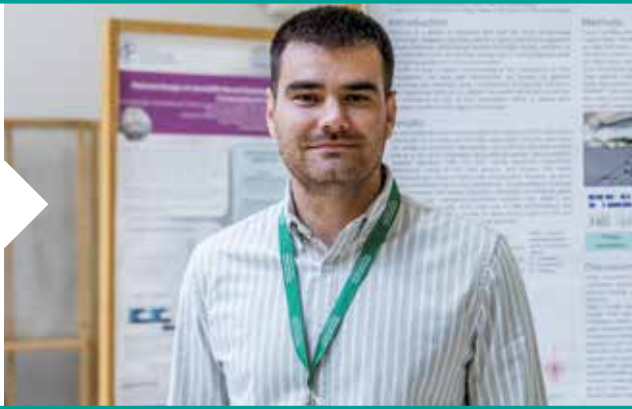
u znanosti može pomoći ili čak pokrenuti novo istraživanje. Doktorско istraživanje, istaknula je Mihaela, često je puno odricanja, jer rad i istraživanje traže puno vremena, ali potpora je najvažnija jer daje snagu da zapnemo i idemo dalje.

TEŽNJA ZA NOVIM
SPOZNAJAMA I
ISKUSTVIMA

Doktorand Luka Hodak s Fakulteta šumarstva i drvne tehnologije istaknuo je kako su ovakvi susreti iznimno važni mladim znanstve-

nicima koji započinju svoj put jer opuštenija atmosfera pruža izvrsnu priliku za predstavljanje rezultata i argumentiranu raspravu o hipotezama s kolegama. Luka je na susretima govorio o temi *Analiza utjecaja ljudskog faktora u odnosu na gotova softverska rješenja tijekom*

projektiranja nulte linije na elemente glavnog projekta šumskih prometnica. Znanost ga privlači kao „stalna težnja za novim, koja vodi izvan vlastitih okvira, ali i okvira šumarstva kroz uvođenje novih tehnologija”.



NEŠTO ŠTO
OTKRIVAMO,
OTVARA BROJNA
DRUGA PITANJA

„Lijepo je razgovarati s ljudima koji su na istom putu, tako se teme i znanje nadograđuju i dopunjava-

ju”, rekao nam je **dr. sc. Tomislav Javornik** s Agronomskoga fakulteta, kojega istraživački poziv vodi od diplomskoga rada, pa su doktorat i laboratorij bili logičan korak dalje. Znanost ga privlači kao pitanje kako prenijeti znanje i predstaviti otkriveno. Tomislav nam je

predstavio svoj rad i interes koji se odnosi na praćenje otpornosti, reakcije na sušu i genetski odgovor kod dvjestotinjak tipova graha iz Hrvatske.

LJEPOTA U OTKRIVANJU
I POSTIZANJU NOVOG

Na poziv kolega s Prehrambeno-biotehnološkoga fakulteta javila se i **doktorandica Zrinka Šmuljić**, koja nam je rekla kako je ovo jedna lijepa manifestacija gdje se mladi znanstvenici nalaze u istom i poticajnom ambijentu koji

je važan za početak rada. Ovakvi susreti mogu biti i plodonosni i od velike pomoći jer je upravo najteži zadatak doći do novih spoznaja ili izabrati pravu temu. „Privukla me ljubav prema znanosti, novim spoznajama i profesorskom radu, uvijek sam sebe vidjela kao edukatora jer u tome je ljepota: da vidiš i po-

stigneš nešto novo”, rekla je Zrinka te dodala kako nije uvijek lako uz privatni život, ali lijepo je ići u tom smjeru. Na susretu je predstavila svoj rad i istraživanje *Utjecaj nutritivnih i genetskih čimbenika na promjenu tjelesne mase u bolesnika s cističnom fibrozom liječenih CFTR modulatorima.* ///



Sveučilište u Zagrebu – domaćin CDIO sastanka za Europu, UK i Irsku

Sveučilište u Zagrebu okupit će u siječnju 2027. predstavnike međunarodne akademske i stručne zajednice na regionalnom CDIO sastanku za Europu, Ujedinjeno Kraljevstvo i Irsku. U fokusu dvodnevnog sastanka bit će povezivanje visokog obrazovanja i gospodarstva, osobito ostvarivanjem transfera tehnologije, jačanjem suradnje s industrijom i poticanjem razvoja poduzetništva

PIŠE: Akademski list
SNIMIO: Branko Nad

Sveučilište u Zagrebu bit će domaćin regionalnog sastanka CDIO (engl. *Conceive – Design – Implement – Operate*) inicijative za Europu, Ujedinjeno kraljevstvo i Irsku, koji će se održavati 18. i 19. siječnja 2027. godine u Zagrebu. CDIO inicijativa je inovativni obrazovni okvir za obrazovanje sljedećeg naraštaja inženjera. CDIO je kratica za *Conceiving, Designing, Implementing and Operating* što znači osmišljavanje, projektiranje, implementacija i upravljanje. Odluka o domaćinstvu potvrđena je u sklopu 22. međunarodne CDIO konferencije i sastanka europske regionalne CDIO mreže u Liverpoolu.

U jakoj međunarodnoj konkurenciji, među četiri ugledna europska sveučilišta, za domaćina sljedećeg regionalnog CDIO sastanka odabrano je Sveučilište u Zagrebu. Za domaćinstvo su se, uz Sveučilište u Zagrebu, kandidirali Delft University of Technology, Ghent University i INSA l'Université de Toulouse. Nakon predstavljanja prijedloga programa potencijalnih domaćina i rasprave članova europske regionalne CDIO zajednice, potvrđeno je da će se sljedeći regionalni sastanak održavati upravo u Zagrebu.

Događaj se priprema u suradnji s članicama Gospodarskoga savjeta Sveučilišta u Zagrebu. Prvi dan sastanka održat će se u sjedištu Sveučilišta u Zagrebu, a drugi dan domaćin će biti tvrtka Ericsson Nikola Tesla d. d. Organizacijske pripreme za sastanak već su započele, a izrađen je i prvi nacrt dvodnevnog programa pod radnim naslovom *Engineering Education for Innovation: Strengthening Technology Transfer, Industry Collaboration and Entrepreneurship*. Poseban naglasak bit će stavljen na povezivanje visokog obrazovanja i gospodarstva, uz aktivno uključivanje industrijskih partnera i Gospodarskoga savjeta Sveučilišta u Zagrebu.

POZVANA PREDAVANJA, PANEL-RASPRAVA I RADIONICE

Program će obuhvatiti pozvana predavanja, panel-raspravu, radionice i predstavljanje primjera dobre nastavne prakse. Predviđene su i uvodne CDIO radionice namijenjene nastavnicima Sveučilišta u Zagrebu, čime će sastanak biti prilika za razmjenu iskustava s međunarodnim kolegama i daljnji razvoj CDIO pristupa



u nastavnom procesu. CDIO inicijativa posebno je osmišljena kao predložak koji svako sveučilište može prilagoditi i primijeniti. Riječ je o pristupu koji temeljna inženjerska znanja smješta u kontekst njihova stvarnog korištenja. Cilj je studentima omogućiti da ono što uče tijekom studija, povežu s procesima kroz koje prolaze stvarni proizvodi i sustavi, od njihove početne ideje i projektiranja do provedbe i upravljanja.

ČLAN CDIO INICIJATIVE OD 2022. GODINE

Sveučilište u Zagrebu član je CDIO inicijative od 2022. godine. Iako je sustavna implementacija CDIO metodologije još u tijeku, brojni elementi toga pristupa već su godinama prisutni u nastavnoj praksi sastavnica Sveučilišta. Zagrebački sastanak bit će stoga prilika za predstavljanje primjera dobre prakse, daljnje povezivanje s međunarodnom CDIO zajednicom te dodatno predstavljanje CDIO koncepta unutar Sveučilišta.

Implementacija CDIO metodologije jedna je od aktivnosti razvojne komponente Programskog ugovora Sveučilišta u Zagrebu. U tom je okviru izrađen plan aktivnosti koji, uz razvoj modela implementacije CDIO standarda, uključuje ja-

čanje nastavničkih kompetencija, razvoj suradnje s gospodarstvom te organizaciju regionalnog CDIO sastanka u Zagrebu.

FOKUS NA TRANSFER TEHNOLOGIJE, INDUSTRIJU I PODUZETNIŠTVO

Regionalni sastanak u Zagrebu važan je iskorak u međunarodnoj afirmaciji Sveučilišta u Zagrebu, ali i prilika za daljnje unaprjeđenje inženjerskog obrazovanja te snažnije povezivanje akademske zajednice i gospodarstva. Naglasak na transferu tehnologije, suradnji s industrijom i poduzetništvu trebao bi dodatno pridonijeti povezivanju obrazovanja s potrebama gospodarstva i poticanju inovacija.

RAZMJENA ISKUSTAVA TEMELJ JE CDIO INICIJATIVE

Nekoliko puta godišnje institucije koje surađuju u okviru CDIO inicijative okupljaju se kako bi razmijenile ideje i iskustva, razmislile razvoj i napredak na pojedinim institucijama, procijenile napredak same inicijative te dodatno unaprijedile projekt. Ovi sastanci pružaju brojne mogućnosti za upoznavanje s CDIO pristupom i raspravu o njegovoj

provedbi na novim lokacijama. Godišnja međunarodna CDIO konferencija najveći je skup tijekom godine te uključuje prezentacije znanstvenih i stručnih radova, kao i posebne seminare, radionice, događanja i druge aktivnosti. Ostale visokoškolske ustanove, kao i pojedinci zainteresirani za CDIO, dobrodošli su i potiču se na sudjelovanje. ///

PREDSTOJEĆI SASTANCI CDIO INICIJATIVE

21. listopada 2026.
Međunarodni radni sastanak CDIO inicijative 2026.
Universitat Politècnica de Catalunya (UPC), School of Telecommunications Engineering, Barcelona, Španjolska

--

18. i 19. siječnja 2027.
Regionalni sastanak CDIO inicijative za Europu, Ujedinjeno Kraljevstvo i Irsku
Sveučilište u Zagrebu, Hrvatska

Međunarodna ljetna škola u organizaciji Arhitektonskoga fakulteta Sveučilišta u Zagrebu – Odsjeka Studij dizajna (HR) i Akademije za likovno umetnost in oblikovanje Sveučilišta u Ljubljani (SLO) održavala se od 22. do 29. kolovoza 2026. u Studijskom centru Motovun. Program je okupio studente, nastavnike, arhitekte, dizajnere, umjetnike i gostujuće stručnjake iz Hrvatske, Slovenije i Austrije te je kroz intenzivan program radionica, predavanja, prezentacija, projekcija, terenske nastave i rasprava omogućio interdisciplinarno istraživanje suvremenih pristupa oblikovanju prostora.

Središnja tema ljetne škole bilo je istraživanje proširenog polja interijera, shvaćenoga kao dinamičan odnos materijalnog i fenomenološkog, osobnog i kolektivnog te fizičkog prostora i njegova subjektivnog doživljaja. Tema ovogodišnje škole pod nazivom *FORM FOLLOWS FEELINGS* bilo je pitanje: što ako prostor koji oblikujemo ne određuje prvenstveno njegova namjena, kao racionalna odluka o svrhovitosti, nego osjećaj koji taj prostor stvara u nama? Takvo je polazište omogućilo odmak od dominantno funkcionalističkog razumijevanja prostora i usmjerilo rad prema istraživanju atmosfere, percepcije, emocije i iskustva kao relevantnih projektantskih kategorija.

U suvremenom kontekstu, obilježenom sve većom posredovanošću iskustva digitalnim medijima, povratak neposrednom osjetilnom i emocionalnom iskustvu prostora postavljen je kao jedan od važnih zadataka arhitekture i dizajna. Prostor se nije promatrao samo kao materijalna činjenica ili funkcionalni okvir, već kao medij koji proizvodi osjećaje, ugođaje i atmosfere te oblikuje odnos pojedinca prema neposrednom okružju i zajednici.

MOTOVUN KAO ISTRAŽIVAČKI POLIGON

Povijesna urbana struktura grada Motovuna poslužila je kao neposredni istraživački poligon. Odnos arhitekture, topografije, krajolika, javnog i privatnog te otvorenog i zatvorenog prostora omogućio je studentima istraživanje prostornih situacija kroz njihove perceptivne i emocionalne kvalitete. Metodologija rada bila je istraživačka i eksperimentalna, a interdisciplinarna suradnja studenata



Obilazak, unutrašnja gotička vrata, Motovun



Obilazak Motovuna, ulica Mure

arhitekture i dizajna omogućila je povezivanje različitih načina čitanja i interpretiranja prostora. Naglasak je stavljen na proces opažanja, bilježenja i prevođenja subjektivnog iskustva u prostorne koncepte.

Važan dio programa činila je **terenska nastava**. Jedan dan održan je pod vodstvom **red. prof. dr. sc. Idisa Turata** u Roxanich Winery & Design Hotelu u Motovunu, gdje su studenti analizirali odnos postojeće arhitektonske strukture i suvremenih intervencija te načine na koje arhitektura, interijer, materijalnost i ambijent zajedno oblikuju iskustvo prostora. Naglasak je bio na čitanju arhitekture kroz neposredno iskustvo, kretanje i atmosferu.



Ivana Knez, Primož Jeza, Andrea Hercog, Darko Latin, Alan Kostrenčić, Janez Mesarič, Anja Anja Planišček i svi studenti

POSJET ROVINJU I OBILAZAK NAPUŠTENOG KAMENOLOMA

Drugi dan terenske nastave održan je u Rovinju i Poreču pod vodstvom **doc. art. dr. sc. Alana Kostrenčića**. Studenti su obišli urbane i arhitektonske cjeline grada Rovinja te Kamenolom Fantazi-



Motovunska magla



Ivana Knez, Ivan Škorić, Lucija Brkić, Dora Bralić, Anja Škurla, Jaka Kordiš - doček studenata u Motovunu



Studenti Liza Jutra Norčić, Ognjen Todorović i Ivan Gligora - prezentacija u Motovunu



Studenti na terenskoj nastavi u Rovinju



S lijeva, Primož Jeza, Alan Kostrenčić, Ivana Knez, Leo Modrčin, Anja Planišček, Ranko Bon, diskusija u Motovunu

ja – Cava di Monfioranzo, napušteni kamenolom i zaštićeni geološki spomenik prirode. Njegova specifična prostorna konfiguracija, kaverna, monumentalni presjeci stijena i geološki slojevi omogućili su neposredno istraživanje materijalnosti, mjerila, svjetla, akustike i atmosfere prostora nastalog međuodnosom prirodnih procesa i ljudske intervencije.

Terenska nastava nastavljena je obilaskom Poreča i analizom odnosa povijesne strukture, arhitekture, javnog prostora i suvremenih intervencija.

PREDAVANJA UGLEDNIH STRUČNJAKA

Program je dopunjen predavanjima i filmskom projekcijom koji su središnju temu sagledali iz različitih teorijskih i projektantskih perspektiva.

Red. prof. art. mr. sc. **Sonja Tadej** u predavanju *Gestalt prostora – obrasci percepcije u arhitekturi* bavila se načinima na koje prostor djeluje na čovjeka prije racionalne interpretacije. Povezujući Gestalt psihologiju, teorije vizualne percepcije i fenomenološki pristup, naglasila je tjelesnu i multisenzornu prirodu prostornog iskustva.

Tema individualnog iskustva arhitekture istražena je i projekcijom dokumentarnog filma *Moriyama-San* autora Ile Bêke i Louise Lemoine iz 2017., ustupljenoga za projekciju od Bêka & Lemoine. Film kroz svakodnevicu stanovnika poznate kuće Moriyama arhitekta Ryuea Nishizawe pokazuje kako eksperimentalna arhitektura postaje okvir za izrazito osoban način stanovanja i doživljavanja prostora.

U predavanju *Kontinuirani interijer* red. prof. dr. sc. Idis Turato problematizirao je suvremeno razumijevanje interijera izvan njegovih tradicionalnih prostornih, funkcionalnih i mjerilnih granica,



Dora Bralić, Jaka Kordiš, Marko Gorenak, Maša Kralj, studentsko druženje u Pubu, Motovun



Idis Turato, Ivana Knez, terenska nastava - vinarija Roxanich, Motovun

razmatrajući prostor u kontekstu zasićenosti informacijama, globalne dostupnosti i planetarne urbanizacije.

Arhitekt **Dušan Sekulić**, projektni menadžer u arhitektonskom uredu Delugan Meissl Associated Architects (DMAA), u predavanju *Učenje iz projekta THE LINE* predstavio je iskustva rada na detaljnom masterplanu projekta *THE LINE*. Posebna pozornost posvećena je interdisciplinarnom projektantskom procesu, simulacijama ljudskog ponašanja i urbanih procesa, mikroklimatskim uvjetima, bio-filnim principima te kriterijima kvalitete života.

ULOGA UI U SUVREMENOM KREATIVNOM PROCESU

Poseban segment programa bio je posvećen ulozi **umjetne inteligencije u suvremenom kreativnom procesu**. Slovenski vizualni UI specijalist **Luka Tišler**, kreativni partner u Magnificu i osnivač Lighthouse AI Academy, održao je predavanje i intenzivnu jednodnevnu radionicu *Form Follows Feelings – AI Edition / Forma slijedi osjećaje – UI izdanje*. Umjetna inteligencija predstavljena je kao istraživačka i kreativna metodologija, a ne samo kao alat za vizualizaciju. Studenti su generativnim alatima za tekst, sliku i video istraživali koncepte, osjećaje i prostorne ideje, istodobno kritički propitujući kreativni potencijal i ograničenja novih tehnologija.

Radionice su s hrvatske strane vodili izv. prof. art. **Andrea Hercog**, doc. dr. art. **Ivana Knez**, doc. art. dr. sc. **Alan Kostrenčić** i doc. art. **Darko Latin**, a sa slovenske **izr. prof. Primož Jeza**, **izr. prof. Janez Mesarič**, **prof. mag. Tadej Glažar** i **prof. mag. Anja Planišček**. Kao predavači i gostujući kritičari sudjelovali su **red. prof. art. mr. sc. Sonja Tadej**, **red. prof. dr. sc. Idis Turato** i



Idis Turato, Janez Mesarič, Stjepan Mraković, terenska nastava u vinariji Roxanich, Motovun



Stjepan Mraković, terenska nastava - vinarija Roxanich, Motovun



Obilazak vinskog podruma Roxanich, Motovun



Na terenskoj nastavi u Poreču



Posjet napuštenom kamenolomu, Istarske toplice

Dušan Sekulić, uz stručnu UI podršku Luke Tišlera.

Kao gosti kritičari na završnoj prezentaciji, održanoj 28. kolovoza u Kinu Bauer, pridružili su se slovenska umjetnica Maja Smrekar, arhitekt Ranko Bon i red. prof. arhitekt Leo Modrčin.

Međunarodna ljetna škola Motovun 2026. povezala je dizajn, arhitekturu, umjetnost, teoriju percepcije i nove digitalne tehnologije te omogućila intenzivnu razmjenu znanja i iskustava izme-

đu studenata, nastavnika i gostujućih stručnjaka. Posebna vrijednost programa ostvarena je interdisciplinarnim i eksperimentalnim karakterom rada te povezivanjem radionice, teorijskih predavanja i neposrednog iskustva prostora kroz terensku nastavu. Rezultati su pokazali potencijal pristupa u kojem **osjećaj, atmosfera, percepcija i neposredno iskustvo postaju aktivni projektantski alati**, a uključivanje umjetne inteligencije otvorilo je prostor za kritičko propitivanje odnosa neposrednog iskustva i njegove digitalne reprezentacije. ///



Svi studenti, studijski centar Motovun



Obnovljena zgrada Studijskog centra socijalnog rada Pravnog fakulteta u Nazorovoj



U Nazorovoj zgrada ima 10 predavaonica, informatičku dvoranu, čitaonicu, kantu i 25 uredskih prostora

Svečano otvorene obnovljene zgrade Pravnoga fakulteta u Ćirilometodskoj i Nazorovoj ulici

Cjelovita obnova, ukupne vrijednosti veće od 23 milijuna eura s uključenim popratnim troškovima, trajala je dvije godine, a financirana je sredstvima Fonda solidarnosti Europske unije, Nacionalnoga plana oporavka i otpornosti 2021. – 2026. i Državnoga proračuna Republike Hrvatske

PIŠE: Ana Konta
FOTO: Leon Ginder

Nakon cjelovite obnove, zgrade **Pravnoga fakulteta Sveučilišta u Zagrebu** u Ćirilometodskoj i Nazorovoj ulici svečano su otvorene 16. rujna, uoči početka nove akademske godine i obilježavanja 250. obljetnice osnutka Fakulteta. Cjelovita obnova, ukupne vrijednosti veće od 23 milijuna eura s uključenim popratnim troškovima, trajala je dvije godine, a financirana je sredstvima Fonda solidarnosti Europske unije, Nacionalnoga plana oporavka i otpornosti 2021. – 2026. i Državnoga proračuna Republike Hrvatske. Prostore iznimna povijesnog značaja, uvrštene na Listu zaštićenih kulturnih dobara, obišli su taj dan i predstavnici Vlade RH, Sveučilišta u Zagrebu, HAZU-a, SAFU-a, Grada Zagreba i drugih institucija.

Svečano otvorenje održano je uz prigodan program, a zainteresirani posjetitelji su nakon svečanosti imali priliku razgledati obnovljene prostorije te upoznati njihovu bogatu povijest uz vođenu



prodekanica Pravnog fakulteta prof. dr. sc. Mirela Krešić



Novoobnovljena dvorana u Nazorovoj 51

povijesnu turu kostimiranih vodiča, koji su utjelovili Ljudevita Gaja i groficu Sidoniju Erdödy. Prostore u Ćirilometodskoj ulici obišli su predsjednik Vlade RH **Andrej Plenković**, ministar graditeljstva i državne imovine **Branko Bačić**, ministar znanosti, obrazovanja i mladih **Radovan Fuchs**, ministrica kulture i medija **Nina Obuljen Koržinek** i drugi visoki uzvanici.

CJELOVITA OBNOVA VRIJEDNA VIŠE OD 23 MILIJUNA EURA

Prodekanica Pravnoga fakulteta **prof. dr. sc. Mirela Krešić** obratila se u ime dekanica prof. dr. sc. Ivana Koprića, istaknuvši kako otvaranje novih prostora dolazi

uoči nove akademske godine i značajne 250. obljetnice osnutka Fakulteta.

„Nakon godina provedenih u privremenim prostorima, selidbi i prilagodbi koje su uslijedile poslije zagrebačkog potresa, vraćamo se u prostor koji pripada identitetu našeg Fakulteta. S nestrpljenjem očekujemo završetak obnove i povratak u našu glavnu zgradu na Trgu Republike Hrvatske 14. Danas ne slavimo samo obnovljene zidove. Slavimo povratak Fakulteta u prostor koji ponovno može služiti svojoj pravoj svrsi: studentima, nastavi, znanosti i akademskoj zajednici”, rekla je prodekanica **Mirela Krešić**.

Premijer Plenković iskazao je posebno zadovoljstvo provedbom vrlo zahtjevne

cjelovite obnove obiju zgrada, s obzirom na to da je riječ o zaštićenim građevinama iznimna kulturnog i povijesnog značaja. Palača Erdödy-Keglević datira iz 17. stoljeća i jedna je od najljepših zgrada na Gornjem gradu i zasigurno je zaslužila cjelovitu obnovu, rekao je premijer Plenković okupljenima te dodao kako je važno da prema povijesti, ali i prema budućnosti, ovakvu baštinu vraćamo, obnavljamo i da ona svjedoči o bogatstvu i radu svih onih koji su stvarali gornjogradske palače.

„Posebno sam sretan što smo ovu zaista prekrasnu zgradu dovršili. Preostaje nam još obnova zgrade na Trgu Republike Hrvatske 14, perjanice Fakulteta i Sveu-



predsjednik Vlade RH Andrej Plenković



rektor Sveučilišta u Zagrebu prof. dr. sc. Stjepan Lakušić



Na svečanom otvaranju zgrade u Čirilometodskoj



prodekanica prof. dr. sc. Iris Goldner Lang



predstojnica Studijskoga centra socijalnog rada prof. dr. sc. Gordane Berc



Premijerno je prikazan i dokumentarni film u povodu 250. obljetnice Pravnoga fakulteta



U razgovoru s novom dekanicom Pravnoga fakulteta prof. dr. sc. Romanom Matanovac Vučković

čilišta. Time ćemo zaokružiti ovaj veliki proces obnove zgrada Pravnog fakulteta. Siguran sam da ćete se s osmijehom i zadovoljstvom vratiti raditi na vašim katedrama i prenositi vrijedno pravno znanje novim naraštajima”, poručio je predsjednik Vlade **Andrej Plenković**.

Uzvanicima se obratio i rektor Sveučilišta u Zagrebu **prof. dr. sc. Stjepan Lakušić**, osobito ponosan na zgrade koje su zasjale novim sjajem.

„Slaviti 250 godina i tom prigodom imati otvorenje lijepih obnovljenih prostora u kojima se djeluje i radi, upravo je nešto što će biti prepoznato i kasnije, kad se bude govorilo na koji je način Pravni fakultet obilježio ovu veliku obljetnicu. Iako ova zgrada nije bila predviđena za cjelovitu obnovu nakon potresa, inzistirao sam da se napravi potpuno novi elaborat s postojećim stanjem jer je riječ o građevini koja ima posebnu povijesnu i kulturnu vrijednost. Ona ima također posebno značenje za Pravni fakultet, za Sveučilište, ali i za Grad Zagreb. Sve što radimo, treba služiti na dobro ljudima. U ovom slučaju, za zaposlenike i studente Pravnog fakulteta stvaramo prostore u kojima mogu djelovati na siguran način. To je najbolji iskorak koji smo mogli učiniti”, istaknuo je rektor **Stjepan Lakušić**.

NA LISTI ZAŠTIĆENIH KULTURNIH DOBARA

Kompleks zgrada u Čirilometodskoj od iznimnog je urbanističkog i povijesnog značaja, odlikuje se raskošnim unutar-njim zidnim oslicima te ima status zaštićenog kulturnog dobra. Tijekom obnove, na svodu susjednih prostorija pronađeni su cjeloviti sačuvani svodovi te vrlo reprezentativni oslici.

Zgrada Pravnoga fakulteta u Čirilometodskoj nekoć je bila palača u vlasništvu plemićkih obitelji Erdödy i Keglević. Nakon 1777. godine sagrađena je pala-



Na svečanom otvaranju bila je i ministrica kulture i medija Nina Obuljen Koržinek



Zidni oslici u zgradi u Čirilmetodskoj



ministar rada, mirovinskoga sustava, obitelji i socijalne politike Alen Ružić



U obilasku zgrade u Čirilometodskoj



ministar znanosti, obrazovanja i mladih Radovan Fuchs



Svečano otvaranje obnovljene zgrade u Nazorovoj



ministar graditeljstva i državne imovine Branko Bačić





Kostimirani vodiči koji su utjelovili groficu Sidoniju Erdödy i Ljudevita Gaja

ča grofa Petra Nepomuka Sermagea. Od 1846. do 1872. godine na toj je adresi živio hrvatski preporoditelj dr. Ljudevit Gaj. U sjevernom krilu prema Vitezovićevoj ulici bila je smještena Gajeva tiskara.

Uz izložbu plakata s arhivskim fotografijama, organiziran je i razgled cijelog kompleksa. Posjetitelje su kroz prostor proveli kostimirani vodiči utjelovivši Ljudevita Gaja i groficu Sidoniju Erdödy.

ZGRADA U NAZOROVOJ ZASJALA NOVIM SJAJEM

Novoobnovljene prostore u Nazorovoj ulici, u kojima će se nakon nešto više od dvije godine ponovno odvijati nastava Studija socijalnog rada, obišli su ministar znanosti, obrazovanja i mladih **Radovan Fuchs** te ministar rada, mirovinskoga sustava, obitelji i socijalne politike **Alen Ružić** i rektor **Stjepan Lakušić** pod vodstvom **prof. dr. sc. Gordane Berc**, predstojnice Studijskoga centra socijalnog rada.

„Ovo je zaista poseban dan kada otvaramo obnovljenu zgradu Studijskog centra socijalnog rada. Vraćamo se u prostor koji je puno sigurniji, suvereniji i suvremeniji, u smislu opreme, i koji je spreman za nove naraštaje studenata i djelatnika. Ova zgrada nije samo prostor, ona je puno više od toga. To je prostor za interakciju u kojem aktivno živimo i radimo i koja je dio identiteta Studijskog centra socijalnog rada”, rekla je predstojnica **Gordana Berc**.

Ministar Fuchs istaknuo je kako obnova zgrada Pravnoga fakulteta pokazuje da ulaganja u obrazovanje nisu samo ulaganja u infrastrukturu, nego i u očuvanje identiteta naših institucija. Naglasio je kako su u sklopu dosad ugovorenih projekata vrijednih 744 milijuna eura, uz

gotovo milijardu eura koje je Vlada Republike Hrvatske osigurala za obnovu i opremanje znanstveno-obrazovne infrastrukture, obnovljeni deseci fakulteta, škola i znanstvenih instituta.

Ministar Ružić čestitao je Upravi, djelatnicima, studentima i alumnima Pravnoga fakulteta 250 godina neprekinutog djelovanja te 147 godina od izgradnje zgrade u Nazorovoj ulici. Istaknuo je kako je Pravni fakultet jedna od važnih institucija hrvatskoga društva, ali i ugledna sastavnica europskog akademskog i znanstvenog prostora. Naraštaji pravnika obrazovanih na Fakultetu svoj profesionalni put nastavljaju u državnoj upravi, pravosuđu, gospodarstvu i brojnim drugim područjima, pridonoseći svojim znanjem kvalitetnijem radu institucija i razvoju društva u cjelini.

„Ovakvi studiji i centri izvrsnosti stvaraju zrele i odgovorne pojedince – ljude koji ne poznaju samo struku za koju su se obrazovali, nego izrastaju u istinske erudite i svojom cjelovitošću postaju nositelji društvenih vrijednosti. Upravo su takvi pojedinci ključni za djelovanje u zajednici, osobito u najodgovornijim i najzahtjevnijim područjima, među kojima posebno mjesto zauzima socijalni rad”, poručio je ministar Ružić.

CJELOVITA OBNOVA ZGRADA

Na objema zgradama izvedeno je konstrukcijsko ojačanje radi povećanja potresne otpornosti, postavljena je nova, toplinski učinkovitija fasada, obnovljene su instalacije, zamijenjena je stolarija te su uređeni nastavni i radni prostori. Osigurana je pristupačnost osobama smanjene pokretljivosti te su zadovoljeni suvremeni standardi sigurnosti i protupožarne zaštite.

Hedom d. o. o. bio je izvođač radova na zgradi u Nazorovoj ulici, a tvrtka DOK-ART d. o. o. obavila je konzervatorski dio radova. Obnovljeno je **10 predavaonica, 25 uredskih prostora, informatička dvorana, čitaonica i kantina**. Inače, zgrada u Nazorovoj ulici služila je 1879. kao samostan s kapelicom i gospodarskim zgradama Konvikta sestara reda svete Magdalene, koji je djelovao i kao sirotište.

Na objema zgradama Fakulteta provedeni su konzervatorsko-restauratorski radovi kojima su **sačuvane njihove vrijedne arhitektonske i povijesne značajke**.

PROJEKTGRADNJA plus d. o. o. i VALAKON d. o. o. odnosno konzervator ALTA COLOR j. d. o. o. bili su zaduženi za kompleks u Ćirilometodskoj 51. Pravni fakultet imat će ondje na raspolaganju 7 novih predavaonica i 58 ureda.

DOKUMENTARNI FILM O PRAVNOM FAKULTETU

U povodu obilježavanja 250 godina neprekinutog djelovanja Pravnoga fakulteta prikazan je i dokumentarni film, nastao prema ideji prof. dr. sc. Ivana Koprića.

Za Pravni fakultet početak nove akademske godine označava i početak novog razdoblja. Uz obnovljene i modernizirane prostore, Fakultet u novu akademsku godinu ulazi i s novim vodstvom. Na čelu Pravnoga fakulteta od 1. listopada bit će nova dekanica **prof. dr. sc. Romana Matanovac Vučković** s novim Upravnim vijećem. Nakon 250 godina Pravni fakultet otvara novo poglavlje, nastavljajući tradiciju u prostorima koji su obnovom dobili novu funkciju, ali istodobno sačuvali tragove povijesti.

///



SKLOPLJENA ČAK 142 UGOVORA O OBNOVI

Ministarstvo znanosti i obrazovanja sklopilo je 142 ugovora o obnovi znanstveno-obrazovne infrastrukture, ukupne vrijednosti 744 milijuna eura iz europskih i nacionalnih izvora. Dodatnih 369 milijuna eura osigurano je iz zajma u okviru instrumenta *REPowerEU* i iz državnoga proračuna. Sredstva su namijenjena obnovi ukupno 150 zgrada fakulteta, škola i znanstvenih instituta.

Za obnovu četiriju zgrada Pravnoga fakulteta i zgrade Rektorata Vlada je osigurala ukupno 63,3 milijuna eura bespovratnih sredstava, čime će se obnoviti približno 19.000 četvornih metara prostora, a za obnovu i opremanje znanstveno-obrazovne infrastrukture osigurano je gotovo milijardu eura.



Sveučilište u Zagrebu na najvećem europskom sajmu visokog obrazovanja EAIE 2026

PIŠE: Sveučilište u Zagrebu

FOTO: Agencija za mobilnost, SUZG

Sveučilište u Zagrebu predstavilo se na najvećem europskom sajmu i konferenciji o visokom obrazovanju u organizaciji Europskoga udruženja za međunarodno obrazovanje (European Association for International Education – EAIE, <https://www.eaie.org/>), koji su se od 8. do 11. rujna 2026. održavali u Glasgowu u Škotskoj. Sajam je okupio više od 7000 izlagača iz više od 100 zemalja svijeta na više od 200 izložbenih štandova uz 240 predavanja, radionica i popratnih sadržaja (<https://www.eaie.org/>).

U sklopu hrvatskoga izložbenoga prostora *Study in Croatia* (<https://www.studyincroatia.hr/>) u organizaciji Ministarstva znanosti, obrazovanja i mladih i Agencije za mobilnost i programe Europske unije, uz Sveučilište u Zagrebu i njegove sastavnice – Ekonomski fakultet, Fakultet elektrotehnike i računarstva, Fakultet šumarstva i drvene tehnologije, Veterinarski fakultet, Farmaceutsko-biokemijski fakultet, Stomatološki fakultet, Fakultet organizacije i informatike – predstavila su se i ostala hrvatska sveučilišta.

Rektorat Sveučilišta u Zagrebu predstavljali su prof. dr. sc. Jurica Pavičić, prorektor za međunarodnu i međuinstitucijsku suradnju, Krešimir Jurak, voditelj Ureda za međunarodnu suradnju, institucijska Erasmus+ koordinatorka Sveučilišta u Zagrebu Renata Hranjec, Sandra Kramar, voditeljica Ureda za odnose s javnošću, i Ana Fruk, voditeljica Ureda za doktorske studije i programe.

Sudjelovanje na sajmu i konferenciji udruženja EIAE omogućilo je predstavljanje studijskih programa Sveučilišta u Zagrebu, susrete s partnerskim sveučilištima (većinom kroz Erasmus+ program) i razgovore za uspostavu novih suradnji te su u tom smislu predstavnice Sveučilišta u Zagrebu održale niz sastanaka sa sadašnjim i potencijalnim partnerima. Sajam je omogućio i izravan kontakt s predstavnicima Europske komisije i njezine direkcije za provedbu programa Erasmus+, ali i razmjenu dobre prakse i iskustava s kolegama sa stranih institucija izravnim susretima ili na radionicama ili predavanjima. U 2027. godini sajam EAIE-a održat će se u Lisabonu u Portugalu. ///



NOVA DEKANICA TEKSTILNO-TEHNOLOŠKOGA FAKULTETA
SVEUČILIŠTA U ZAGREBU

prof. dr. sc.

Sanja Ercegović Ražić

Tekstilno-tehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu u novu akademsku godinu ulazi i s novom upravom. Dužnost dekanice preuzima prof. dr. sc. Sanja Ercegović Ražić, koja će na čelu Fakulteta naslijediti dosadašnju dekanicu prof. dr. sc. Anicu Hursa Šajković.

Na novu dužnost nova dekanica dolazi s ambicijom daljnje modernizacije Fakulteta, razvoja novih studijskih programa te snažnijeg usmjeravanja prema zelenoj i digitalnoj transformaciji. Među važnim ciljevima njezina mandata do 2029. godine bit će i infrastrukturna obnova Fakulteta, jačanje znanstvene i umjetničke djelatnosti te čvršće povezivanje s gospodarstvom i tržištem rada.

S profesoricom Ercegović Ražić razgovarali smo o njezinu profesionalnom putu, razlozima zbog kojih se odlučila kandidirati za čelnu dužnost, budućnosti studiranja na TTF-u i promjenama kroz koje prolaze tekstilna i modna industrija. Dotaknuli smo se i novih naraštaja studenata, mogućnosti zapošljavanja te pitanja kakve će stručnjake tekstilni i modni sektor trebati u godinama koje dolaze.

Vaša je profesionalna priča gotovo u cijelosti vezana za TTF. Kako pamтите svoje studentske početke i kada ste shvatili da upravo na Fakultetu želite graditi znanstvenu i nastavničku karijeru?

Da, moja priča vezana je upravo za Tekstilno-tehnološki fakultet od studentskih dana, konkretno od akademske godine 1994./1995. Rado se sjećam svojih studentskih dana, bile su to prekrasne godine i neopterećeno razdoblje života, uz jedini cilj – završiti fakultet i dobiti diplomu! Posebno je to bilo važno kada dolazite iz manje sredine. Ja sam rođena i odrasla u prelijepom gradu Šibeniku i dolazak u Zagreb s 18 godina bio je pravi izazov za mene. Međutim, od prvoga dana Zagreb me privukao i oduševio, brzo sam se prilagodila i prihvatila sve ono što mi je pružao, a pružao je puno. Završetkom sveučilišnog fakultetskog studija, s diplomom diplomiranog inženjera



Obiteljska uspomena na promociju doktora znanosti u HNK 2011. godine

U našoj struci nužno je
spajanje tehnologije,
održivosti i kreativnosti

RAZGOVARAO: Branko Nad
FOTO: Branko Nad i privatna arhiva

njera tekstilne tehnologije (smjera tekstilno-kemijske tehnologije), plan je bio pronaći posao negdje u struci. Međutim, nedugo nakon završetka studija pozvana sam na razgovor na matični fakultet i u travnju 2001. sklopila ugovor na određeno radno vrijeme u svojstvu znanstvenog novaka. Tada počinje moj znanstveni i nastavnički put. Magistrirala sam 2005. godine pod mentorstvom profesorice dr. sc. Ružice Čunko, a 2010. godine pod njezinim mentorstvom obranila sam disertaciju. Ugovor na neodređeno vrijeme i izbor na radno mjesto docenta potpisala sam 2013. godine. Danas, nakon 25 godina rada u visokoobrazovnoj instituciji, mogu reći da radim posao koji me u potpunosti ispunjava i čini sretnom osobom jer radim posao koji volim.

Što Vas je svojedobno privuklo tekstilnoj tehnologiji i zbog čega ste odabrali upravo tu struku?

Moram priznati da mi Tekstilno-tehnološki fakultet nije bio prvi izbor, već psi-

Tekstilna i modna industrija nisu izuzete od globalnih utjecaja i izazova, i možda prolaze kroz jednu od najbržih transformacija u povijesti, a istovremeno su jedan od najvećih globalnih onečišćivača okoliša

hologija na Filozofskom fakultetu. Međutim, kada vam se jedna vrata zatvore, uvijek se otvore neka druga, pa mogu reći da je Tekstilno-tehnološki fakultet pronašao mene i nije mi žao zbog odluke da ga upišem i tu započnem svoj studentski put. Tijekom studiranja, a osobito na

smjeru tekstilno-kemijske tehnologije, znala sam da sam baš tamo gdje želim biti, a tomu su zaista pridonijeli vrhunski profesori i odličan studijski program. Tijekom studija postupno sam upoznavala svu ljepotu, ali i kompleksnost tekstila i tekstilne tehnologije. Posebnu pažnju privlačila su vlakna kao gradbeni materijal, ispitivanje svojstava i njihov utjecaj na tvorbu kompleksnih dvodimenzionalnih i trodimenzionalnih tekstilnih struktura za razne primjene. Svoj diplomski rad *Ispitivanje medene rose na pamucima*, pod mentorstvom prof. dr. sc. Ružice Čunko, realizirala sam na pamucima različitih provenijencija. Angažiranost u nastavnom procesu i afinitet prema radu u tekstilno-kemijskom laboratoriju osvijestila sam kao demonstrator iz dvaju kolegija: Ispitivanje tekstila i Procesi proizvodnje kemijskih vlakana. Međutim, znanstveni pristup u području tekstilne znanosti otkrila sam kao znanstveni novak, a kasnije i kao viši asistent radom na znanstvenim i istraživačkim projektima.

Tijekom više od dva desetljeća na TTF-u prošli ste put od znanstvene novakinje i asistentice do redovite profesorice, predstojnice Zavoda, prodekanice i voditeljice doktorskoga studija. Koje Vam je od tih iskustava najviše pomoglo u odluci da se kandidirate za dekanicu i zašto ste procijenili da je upravo sada pravi trenutak za preuzimanje Fakulteta?

Tijekom 25 godina bila sam, i još uvijek sam, dosta angažirana u institucijskim i



prof. dr. sc. Sanja Ercegović Ražić, nova dekanica
Tekstilno-tehnološkoga fakulteta Sveučilišta u Zagrebu

Današnji studenti puno su pragmatičniji i zahtjevniji, ne žele učiti napamet, već žele razumjeti zašto nešto uče i kako će to primijeniti u praksi. U tom smjeru trebamo se transformirati u jedan moderan ekosustav

stručnim djelatnostima Fakulteta, pored redovitog znanstveno-nastavnog i stručnog rada i napredovanja. Ne mogu istaknuti niti jednu funkciju koja bi bila važnija od ostalih, već smatram da je svaka funkcija pridonijela stjecanju potrebnog iskustva i profesionalnog razvoja za kandidaturu za dekanicu. Funkcija prodekanice za poslovanje omogućila mi je uvid u kompleksnost rada i poslovanja matičnoga fakulteta, boljem razumijevanju njegovih unutarnjih procesa, ali i sustava visokog obrazovanja i znanosti u cjelini. S druge strane, funkcija voditeljice doktorskog studija kruna je znanstvenog rada i djelovanja svake visokoobrazovne institucije, u okviru kojeg vodite brigu o doktorskim studentima u postupku stjecanja najvišeg stupnja obrazovanja – doktora znanosti.

Odluka da se kandidiram za dekanicu došla je nakon ozbiljnog promišljanja i potaknuta željom razvoja i prepoznatljivosti našeg Fakulteta u smjeru zelene



Central European Conference 2005.
godine na Tehničkom sveučilištu u
Liberecu u Češkoj

i digitalne transformacije, s razvijenim inovativnim studijskim programima, programima cjeloživotnog obrazovanja, obnovljenom infrastrukturom i boljim uvjetima rada svih djelatnika i studenata kojima će Tekstilno-tehnološki fakultet biti mjesto izbora.

Tekstilna i modna industrija posljednjih se godina izrazito brzo mijenjaju – od digitalizacije i novih materijala do održivosti, kruznoga gospodarstva i sve veće primjene umjetne inteligencije. Koliko se TTF danas uspijeva prilagođavati tim promjenama i gdje vidite prostor za modernizaciju studijskih programa?

Slažem se s vašom tvrdnjom. Tekstilna i modna industrija nisu izuzete od globalnih utjecaja i izazova, i možda prolaze kroz jednu od najbržih transformacija u povijesti, a istovremeno su jedan od najvećih globalnih onečišćivača okoliša. Prema dostupnim podacima, tekstilna i modna industrija godišnje generiraju

oko 92 milijuna tona tekstilnog otpada (do 2030. godine predviđa se porast na 134 milijuna tona), godišnjih globalnih emisija ugljika otprilike 10 posto, dok se manje od jedan posto svih tekstilnih proizvoda reciklira zbog složenosti materijala – većina je odjeće mješavina vlakana koja je teško razdvojiti. Izazovi su veliki, ali i prilike.

Kružno gospodarstvo zahtijeva potpunu promjenu paradigme: od dizajna proizvoda kojeg je lakše reciklirati (tzv. *design for disassembly*), preko modela posuđivanja i popravka, do naprednog recikliranja. Potencijal je velik, a prelazak na kružno tekstilno gospodarstvo mogao bi generirati veliku financijsku dobit i stvoriti nova radna mjesta do 2030. Međutim, takav zaokret zahtijeva suradnju cijelog lanca vrijednosti, od proizvođača vlakana do brendova i potrošača.

Primjena i implementacija umjetne inteligencije (UI) i digitalnih alata na tržištu postaju konkretni alati koji donose mjerljive rezultate (poput uštede novca, brže proizvodnje ili manjeg stvaranja otpada, smanjenja vremena isporuke i rasta učinkovitost).

Inovacije u području razvoja tekstilnih materijala su ključne. Poznato je da materijali iz konvencionalnog pamuka ili poliestera generiraju velik okolišni otisak. Danas se na tržištu pojavljuju tzv. Next-gen materijali kao što su biorazgradivi poliesteri, vlakna iz otpada prehrambene industrije, koji smanjuju ovisnost o nafti i prirodnim resursima. Problem je proizvodnja dovoljne količine po konkurentnoj cijeni.

Tekstilno-tehnološki fakultet prati trendove razvoja i svakodnevno svjedočimo brzom napretku tehnologije i razvoju materijala koji se implementiraju u nastavni proces. Sukladno važećoj Strategiji razvoja TTF-a (2021. –2027.), jedan od postavljenih strateških ciljeva razvoja je modernizacija nastavnog procesa i osuvremenjivanje nastavnih planova i programa u skladu sa svjetskim trendovima i potrebama tržišta rada. Prostora za osuvremenjivanje i modernizaciju ima, i iz tog je razloga kao prvi cilj Programa rada dekanice postavljen izazov izrade novih studijskih programa temeljenih na zelenim i digitalnim tehnologijama, a projektni pristup rješavanju problema

ČEKA NAS OBNOVA FAKULTETSKE ZGRADE

S kojim glavnim ciljevima ulazite u mandat dekanice? Koja biste tri područja željeli posebno unaprijediti do završetka mandata 2029. godine i po čemu biste voljeli da studenti i zaposlenici pamte vaše razdoblje na čelu TTF-a?

Ako bih trebala istaknuti tri ključna područja koja bih posebno unaprijedila do isteka trogodišnjeg mandatnog razdoblja, istaknula bih izradu i inicijalnu akreditaciju inovativnih prijediplomskih studijskih programa, za čiju je potpunu implementaciju potrebno provesti cjelovitu infrastrukturnu obnovu zgrade Fakulteta, opremljenu prema najvišim standardima gradnje i energetske učinkovitosti, u kojoj se provode vrhunska znanstvena istraživanja i umjetnička ostvarenja, a studentima osigurava prijenos znanja suvremenim metodama poučavanja, uz sveprisutnu pomoć administrativnih i stručnih službi Fakulteta.

Realizacijom prethodna dva ključna područja razvoja potaknut će se bolja znanstvena i umjetnička djelatnost u smjeru većeg broja realiziranih znanstvenih i stručnih projekata u tehničkom području, prijava projekata u umjetničkom i/ili interdisciplinarnom području, a koji će rezultirati objavom većeg broja znanstvenih radova visokog faktora odjeka u časopisima od velike važnosti za podizanje rejtinga Fakulteta kroz suradnju sa znanstvenicima i umjetnicima s drugih visokoobrazovnih, znanstvenih i umjetničkih institucija, i kojima će se ostvariti transfer znanja i inovacija u gospodarski sektor, čime će TTF postati pokretačka snaga za razvoj industrije i gospodarstva u Republici Hrvatskoj.

Važno je istaknuti da se postavljeni ciljevi razvoja mogu realizirati isključivo zajedničkim radom i suradnjom svih djelatnika Fakulteta, a nova uprava Fakulteta poticati će aktivno radno okruženje i promicati kulturu međusobnog poštovanja i uvažavanja.

u nastavi i rad u timu na način sličan inženjerskim praksama u industrijskom okružju, postavljen kao glavni trend u suvremenom obrazovanju.

Kako biste opisali današnje generacije studenata TTF-a u usporedbi s generacijom kojoj ste i sami pripadali? Jesu li njihova očekivanja od studiranja, profesora i buduće karijere drukčija te što Fakultet mora učiniti kako bi im ostao privlačan?

Ovo je vrlo složeno pitanje na koje nije jednostavno odgovoriti. Usporedba generacije kojoj sam pripadala s današnjom generacijom Z gotovo je nemoguća. Današnji studenti odrasli su u potpuno digitalnom okružju. Oni ne poznaju svijet bez interneta, pametnih telefona i umjetne inteligencije. Naša je generacija studirala s uvjerenjem da je fakultetska diploma ulaznica za relativno stabilan i siguran posao. Današnji studenti puno su pragmatičniji i zahtjevniji, ne žele učiti napamet, već žele razumjeti zašto nešto uče i kako će to primijeniti u praksi. U tom smjeru trebamo se transformirati u jedan moderan ekosustav kako bi Fakultet ostao privlačna i relevantna visokoobrazovna institucija koja odgovara na potrebe nove generacije, bez prevelikog oslanjanja na reputaciju iz prošlosti.

Tekstilno-tehnološki
fakultet prati
trendove razvoja
i svakodnevno
svjedočimo
brzom napretku
tehnologije i razvoju
materijala koji se
implementiraju u
nastavni proces

Koliko je za budućnost Fakulteta važnija čvršća suradnja s gospodarstvom i industrijom? Vidite li mogućnost da studenti kroz stručnu praksu, zajedničke projekte s tvrtkama i konkretne industrijske probleme već tijekom studija lakše pronađu svoj profesionalni put?

Vrlo je važna čvrsta suradnja Fakulteta s gospodarstvom i industrijom za razvoj profesionalnog puta studenta. Fakultet ima dobru suradnju i uvedenu stručnu praksu kao izborni predmet na zadnjim godinama prijediplomskog i diplomskog studija, te se sve aktivnosti provode preko Centra za karijere i stručnu praksu, osnovanog 2020. godine u okviru projekta *Razvoj i provedba stručne prakse na Tekstilno-tehnološkom fakultetu – RAST*, u okviru kojega je dio laboratorija i učionica opremljen suvremenom opremom za provedbu praktične nastave, što je pridonijelo kvaliteti izvođenja nastave. Novim studijskim programima stručna praksa postaje obvezni predmet, pri čemu će biti potrebno potaknuti vanjske dionike na redovito primanje naših studenata na stručnu

praksu i motivirati ih na uključivanje u mrežu fakultetskih nastavnih baza, jer stručna praksa u nastavnoj bazi studentima daje šansu kasnijeg zaposlenja.

Fakultet će se aktivnije angažirati u jačanju vidljivosti i povezivanja s tvrtkama iz sektora i srodnih djelatnosti kroz gostujuća predavanja, radionice, stručne posjete te aktivnosti usmjerene na karijerno povezivanje studenata i poslodavaca kako bi se potaknula još bolja suradnja s gospodarskim sektorom, unaprijedila realizacija studentske stručne prakse i povećala zapošljivost studenata.

Kada danas razgovarate sa studentom prve godine koji

tek ulazi na TTF i možda još nije siguran što će jednoga dana raditi, što biste mu rekli o perspektivi ove struke i koje će kompetencije, prema Vašemu mišljenju, biti najvrjednije za tekstilnog tehnologa ili modnog dizajnera za deset godina?

Prije svega poželjela bih svim studentima prve godine dobrodošlicu na Tekstilno-tehnološki fakultet, koji spaja inženjerski i dizajnerski pristup u rješavanju zadataka. Studenti se susreću s tekstilnim materijalima kao osnovnim alatom za realizaciju svojih ideja i rješenja, uz primjenu digitalnih i UI alata.

Naš ugledni pokojni profesor emeritus dr. sc. Ivo Soljačić, dugogodišnji djelatnik i ugledni član akademske zajednice, lijepo je znao reći: "U tekstilu se radamo, u tekstilu živimo i u tekstilu umiremo..."

Perspektiva? Tekstilni tehnolog i modni dizajner za 10 godina bit će hibridni stručnjaci koji spajaju tehnologiju, održivost i kreativnost, imaju razvijene komunikacijske, digitalne i poduzetničke kompetencije, razvijeno kritičko promišljanje i rješavanje izazova projektnim pristupom, što predstavlja značajke suvremenog tekstilnog inženjera i industrijskog dizajnera.



STUDENTI KOJI KOMBINIRAJU ZNANJA, LAKO GRADE KARIJERE

Kakve su danas stvarne mogućnosti zapošljavanja za diplomante TTF-a? Postoji li u Hrvatskoj dovoljno prostora za izgradnju kvalitetne karijere u tekstilnoj industriji i modnom dizajnu ili studenti sve češće svoju profesionalnu budućnost moraju tražiti i izvan tradicionalnih tekstilnih i modnih tvrtki?

Odgovor na postavljeno pitanje nije jednostavan. S jedne strane, tradicionalna tekstilna industrija kao prerađivačka industrija u Hrvatskoj i Europi suočava se s ozbiljnim izazovima, prvenstveno sa smanjenjem broja zaposlenih. S druge strane, otvaraju se potpuno nove mogućnosti koje prije 15-ak godina nisu ni postojale.

U klasičnoj tekstilnoj proizvodnji u Hrvatskoj opcije su ograničene i plaće nisu konkurentne kao u drugim industrijama. Stoga je važno da su studenti koji izlaze na tržište rada spremni kombinirati znanja iz tekstila / modnog dizajna / digitalnog marketinga / održivosti / menadžmenta, pa su samim time i mogućnosti zaposlenja puno šire.

Ne bih rekla da studenti „moraju” tražiti posao izvan tradicionalnih tekstilnih i modnih tvrtki, već da se tradicionalna industrija proširila. Danas magistri struke tekstilne tehnologije i inženjerstva i modnog dizajna mogu raditi u automobilskoj industriji, kao konzultanti za održivost, u građevinskom sektoru, vojnoj industriji, medicini, industriji proizvodnje sportskih proizvoda, certifikacijskim kućama, akreditiranim ispitnim laboratorijima, laboratorijima za forenziku, javnim i državnim službama, srednjoškolskom i visokom obrazovanju i istraživanju, ali i u vlastitim *startup*-ima, modnim atelijerima i mikro- i malim poduzećima razvijajući svoj vlastiti modni brend.

Fakultet mora pratiti te trendove i kontinuirano prilagođavati svoje nastavne planove i programe, jačati suradnju s industrijom (ne samo tekstilnom, već i s drugim sektorima) i studentima pružiti znanja i praktične vještine koje su tražene na širokom tržištu rada, a ne samo u uskom tekstilnom sektoru. Oni koji prihvate taj izazov i tomu se prilagode, imaju odlične izgleda za razvoj kvalitetne karijere – u Hrvatskoj i izvan nje. ///

Sve češće prometne nesreće u kojima sudjeluju djeca i mladi na električnim romobilima upozoravaju na potrebu za ozbiljnijim i sustavnijim pristupom sigurnosti u prometu. Kako zaštititi najmlađe korisnike, ali i ostale sudionike u prometu, te kako osigurati sigurnu primjenu električnih romobila u svakodnevnom prometu, bila su neka od ključnih pitanja o kojima se raspravljalo na znanstveno-stručnom skupu *Dana mobilnosti Sveučilišta u Zagrebu – Izazovi u primjeni električnih romobila*.

Događaj su u povodu **Europskoga tjedna mobilnosti** organizirali **Sveučilište u Zagrebu i Fakultet prometnih znanosti** pod pokroviteljstvom Ministarstva znanosti, obrazovanja i mladih i Ministarstva unutarnjih poslova RH.

Europski tjedan mobilnosti održava se svake godine od 16. do 22. rujna i vodeća je kampanja **Europske komisije** o održivoj urbanoj mobilnosti. Kampanja promiče promjenu ponašanja u korist aktivne mobilnosti, javnog prijevoza i drugih pametnih rješenja. Cilj je ove inicijative promicati održivu mobilnost koju podupiru obrazovne institucije, organizacije civilnoga društva, tvrtke i građanske inicijative kako bi se smanjila emisija ugljika, poboljšala kakvoća zraka i unaprijedio život i rad u europskim gradovima. Ove godine, po prvi put, inicijativi se pridružilo i Sveučilište u Zagrebu, okupivši stručnjake, znanstvenike i donositelje javnih odluka koji su ponudili stručnu i konstruktivnu raspravu o sigurnosti u prometu, prevenciji prometnih nesreća te o zakonodavnom okviru koji se odnosi na korištenje električnih romobila.

SVEUČILIŠTE POVEZUJE STRUKU, ZNANOST I DONOSITELJE ODLUKA

Znanstveno-stručni skup *Izazovi u primjeni električnih romobila* otvorio je rektor Sveučilišta u Zagrebu **prof. dr. sc. Stjepan Lakušić**.

„Sveučilište u Zagrebu je kao najstarije i najveće sveučilište uvijek bilo usmjereno na otvaranje novih pitanja i sagledavanje tema koje su relevantne za društvo u cjelini, kao i za pronalaženje rješenja za aktualne izazove s kojima se suočavamo. Jedna je od temeljnih zadaća pridonositi razumijevanju društvenih izazova i na temelju znanstvenih spoznaja sudjelovati u oblikovanju rješenja koja mogu unaprijediti društvo. Priključujemo se obilježavanju Europskoga tjedna mobilnosti, važne europske inicijative kojom se različite dionike društva potiče na promišljanja kako se krećemo i kako oblikujemo svoje gradove te kakav prometni sustav želimo razvijati. Sveučilište želi potaknuti dijalog i povezati znanost, struku i donositelje odluka. Cilj je da se



rektor prof. dr. sc. Stjepan Lakušić

ZNANSTVENO-STRUČNI SKUP NA SVEUČILIŠTU U ZAGREBU

Električni romobili sve veća opasnost za sigurnost djece i mladih u prometu

Tijekom stručnih predavanja i panel-rasprave sudionici Dana mobilnosti Sveučilišta u Zagrebu govorili su o sigurnosti, prometnoj kulturi, infrastrukturi i zakonodavnom okviru vezanom za primjenu električnih romobila te su otvorili raspravu je li njihov sve veći broj prilika za održiviji gradski promet ili sigurnosni izazov kojemu treba pristupiti sustavno i odgovorno

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



Dan mobilnosti Sveučilišta u Zagrebu

nove politike i strategije oblikuju i analiziraju na temelju znanja, znanstvenih spoznaja i povezanih podataka”, istaknuo je rektor **Lakušić**.

Sve veća prisutnost električnih romobila u prometu otvorila je brojna pitanja, prije svega pitanja sigurnosti, prometne kulture i infrastrukture, provedbe postojećih propisa, ali i pitanje je li postojeći zakonski okvir prilagođen stvarnosti urbane mobilnosti koja se ubrzano mijenja. Istovremeno nažalost, posljednjih mjeseci posebno zabrinjava činjenica da među stradalima ima sve više mladih i djece. Upravo stoga ovu temu ne smijemo promatrati jednostrano. Ne trebamo birati između tehnološkoga napretka i sigurnosti. Naš je zadatak pronaći način kako prednosti novih oblika mobilnosti učiniti dostupnima, a istodobno osigurati odgovarajuću razinu sigurnosti za sve sudionike u prometu.



Momir Karina, ravnatelj Uprave za potporu i unaprjeđenje sustava odgoja i obrazovanja

U uvodnom dijelu događanja sudionici skupa obratili su se **Momir Karin**, ravnatelj Uprave za potporu i unaprjeđenje sustava odgoja i obrazovanja Ministarstva znanosti, obrazovanja i mladih, i **Jozo Šuker**, zamjenik glavnog ravnatelja policije u Ministarstvu unutarnjih poslova.

„Sigurnost naših učenika nama je prioritet. Imamo četrismo pedeset tisuća djece koja svaki dan dolaze u školu. Električni romobil je sredstvo koje se pojavljuje u posljednje vrijeme kao moguć način prijevoza do škole, ali i kao vrlo čest uzrok nesreća u prometu gdje stradavaju djeca i mladi. Zato zahvaljujem Sveučilištu u Zagrebu koje je organiziralo ovaj znanstveno-stručni skup kako bismo pronašli rješenja, osvijestili opasnost od neprihvatljivog korištenja električnih romobila i bili spremni odgovoriti na sve izazove koji su pred nama”, rekao je ravnatelj Uprave za potporu i unaprjeđenje sustava odgoja i obrazovanja **Momir Karin**.



Jozo Šuker, zamjenik glavnog ravnatelja policije



Izrazivši zadovoljstvo uspješnom i dugogodišnjom suradnjom s Fakultetom prometnih znanosti Sveučilišta u Zagrebu, zamjenik ravnatelja policije Jozo Šuker osvrnuo se na izazove u svakodnevnoj primjeni električnih romobila u prometu.

„Električni romobili su u kratkom vremenu postali dio svakodnevice našega grada, jednostavni su i dostupni te su dio održive gradske mobilnosti. Svima su se otvorila brojna pitanja, a za policiju je najvažnije da niti jedan novi oblik prijevoza ne ugrožava ljudski život i zdravlje. Posebno nas zabrinjava stradavanje djece i mladih. U tom kontekstu danas ćemo govoriti o njihovoj sigurnosti, kako potaknuti korištenje zaštitne opreme, kako unaprijediti edukaciju, gdje je dovoljna prevencija, a gdje treba pojačati nadzor, je li postojeći zakonski okvir dovoljan, kako prilagoditi infrastrukturu i kako doći do boljih podataka na kojima ćemo temeljiti buduće odluke”, istaknuo je zamjenik glavnog ravnatelja policije **Jozo Šuker**.

SIGURNOST DJECE I MLADIH U SREDIŠTU RASPRAVE

Znanstveno-stručni skup koji se održavao na Sveučilištu u Zagrebu okupio je relevantne stručnjake, znanstvenike i liječnike koji su otvorili stručnu i konstruktivnu raspravu o uzrocima i pre-



Josip Mataija, voditelj Službe prometne policije

venciji prometnih nesreća, prometnoj kulturi, sigurnosnim standardima, odgovornom ponašanju te o ulozi prometne infrastrukture i zakonodavnog okvira. Teme koje su analizirali tijekom predavanja i stručne rasprave obuhvatile su četiri ključna područja. Posebna pozornost posvećena je **zabrinjavajućem porastu broja djece koja stradavaju vozeći električne romobile**, što sve češće, nažalost, rezultira **teškim ozljedama**. Razmatran je i postojeći **zakonski okvir** te njegova primjena u praksi, kao i **pitanja sigurnosti samih korisnika električnih romobila i drugih sudionika u prometu**. Među temama rasprave bila je i nezaobilazna **edukacija djece i mladih** u školama te mogućnost uvođenja **sustava evidencije električnih romobila**, uz razmatranje modela **obveznoga osiguranja korisnika**.

ELEKTRIČNI ROMOBILI POSTALI DIO SVAKODNEVICE

Doc. dr. sc. Dario Babić s Fakulteta prometnih znanosti u svom se predavanju *Primjena električnih romobila u urbanim sredinama* osvrnuo na izazove suvremenih gradova, objasnio što je mikromobilnost, kako električni romobili sudjeluju u sustavu mobilnosti unutar gradova te analizirao prostorne, infrastrukturne i druge zahtjeve povezane s njihovim korištenjem, uključujući pitanja parkiranja.

Josip Mataija, voditelj Službe prometne policije u MUP-u RH, upozorio je na sve veći broj stradalih maloljetnika (od 14 do 17 godina) u prometnim nesrećama osobnih prijevoznih sredstava. Lani su ukupno zabilježena 223 stradala, od kojih je 64 bilo s teškim tjelesnim ozljedama, 98 s lakšim tjelesnim ozljedama i 70 bez tjelesnih ozljeda. Ove godine do 31. kolovoza zabilježena su ukupno 163 stradala maloljetnika, od kojih je 39 zadobilo teške tjelesne ozljede.

PAD S ROMOBILA MOŽE PROUZROČITI TEŠKE OZLJEDE

Doc. dr. sc. Miroslav Gjurašin, dr. med. spec. neurokirurgije i voditelj Referentnog centra za traumatizam dječje dobi u Klinici za dječje bolesti Zagreb, govorio je o specifičnim slučajevima koje je liječio od ozljeda prouzročenih padom s električnog romobila. Osim ozljeda glave, napomenuo je da su česte i ozljede oka, prijelom kostiju lica, ozljede čeljusti, prijelom natkoljenice, kompresijski prijelom trupa kralješka. Česta ozljeda je epidural-



doc. dr. sc. Miroslav Gjurašin, voditelj Referentnog centra za traumatizam dječje dobi u Klinici za dječje bolesti Zagreb, prikazuje ozljede djece pri padu s električnog romobila



mr. sc. Kruno Ormuž s Fakulteta strojarstva i brodogradnje



Sudionici skupa

ni hematom koji pritišće mozak i izaziva neurološke deficite. Takve ozljede, istaknuo je docent Gjurašin, mogu dovesti do zaustavljanja disanja te kobnih ishoda.

Mr. sc. Kruno Ormuž s Fakulteta strojarstva i brodogradnje u svom je predavanju pod nazivom *Električni romobil – igračka ili ugroza* naglasio kako treba uvesti brojčano evidentiranje e-romobila odnosno oznaku povezanu s vlasnikom, koje se koriste u prometu RH, propisati obvezu ugovaranja police osiguranja, propisati obvezu redovite provjere ispravnosti romobila te osigurati njihovo ekološko zbrinjavanje nakon isteka njihova radnog vijeka.

STRUČNJACI PREDLAŽU EVIDENCIJU ELEKTRIČNIH ROMOBILA

U drugom dijelu znanstveno-stručnog skupa održana je panel-rasprava *Električni romobili: Opasnost ili prilika*, u kojoj su sudjelovali izv. prof. dr. sc. Marko Šoštarčić, dekan Fakulteta prometnih znanosti, prof. dr. sc. Ivan Dobrić sa Zavoda za traumatologiju KBC-a Zagreb, prof. dr. sc. Zoran Lulić s Fakulteta strojarstva i brodogradnje, dr. sc. Sinan Alispahić, pomoćnik glavnog tajnika Hrvatskoga autokluba, i Nikola Milas, pomoćnik voditelja Službe prometne policije. Moderator panela bio je Ivan Dorian Molnar.



doc. dr. sc. Dario Babić s Fakulteta prometnih znanosti



dekan Fakulteta prometnih znanosti izv. prof. dr. sc. Marko Šoštarčić govori o urbanoj mobilnosti i korištenju električnih romobila u gradovima

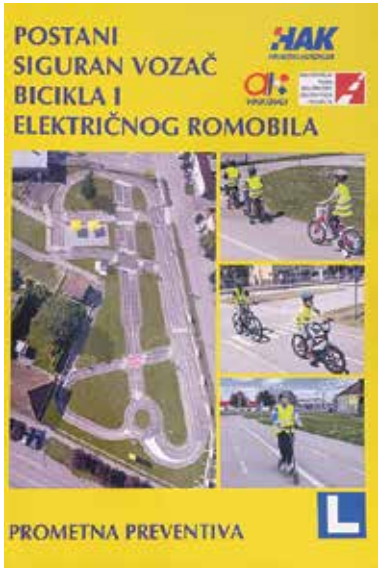


dr. sc. Sinan Alispahić, pomoćnik glavnoga tajnika Hrvatskoga autokluba

Sudionici panela osvrnuli su se na drastično povećanje broja djece koja su teško ozlijeđena u prometu pri padu s električnih romobila, posebice zbog nepoznavanja prometnih propisa i učestalog nenošenja zaštitne kacige. Govorili su o sigurnosti korisnika električnih romobila i ostalih sudionika u prometu, kao i o zakonskim okvirima i izazovima u provedbi propisa i mogućnostima uvođenja evidencije romobila plaćanjem osiguranja.

Panelisti su razmotrili kako unaprijediti sigurnost primjene električnih romobila u gradskom prometu, osobito kada je riječ o zaštiti maloljetnih sudionika. Raspravljali su i o tome kako uskladiti razvoj novih oblika mobilnosti sa zahtjevima sigurnosti, potrebama gradskog prometa i odgovornim ponašanjem svih njegovih sudionika. Svi su se složili kako je potrebno provoditi edukaciju, posebice među djecom i mladima, uvesti kontrolu uvoza i prodaje električnih romobila na tržištu, uspostaviti registar i obveznu policu osiguranja za vlasnike, povećati novčane kazne u slučaju kršenja propisa te utvrditi i unaprijediti teh-

ničke standarde za električne romobile. Također, zalažu se za interdisciplinarni pristup ovoj temi koji bi obuhvatio strože zakonodavne propise, poboljšane školske kurikule i bolje urbano planiranje, a sve kako bi se osigurala sigurnost u prometu za one koji rabe električne romobile.///



Priručnik za korištenje električnih romobila

Dan mobilnosti Sveučilišta u Zagrebu

Doc. dr. sc. Miroslav Gjurašin, dr. med.

spec. neurokirurgije i voditelj Referentnog centra za traumatizam dječje dobi u **Klinici za dječje bolesti Zagreb**

Najteže su ozljede glave i mozga!

RAZGOVARALA: Ana Konta
FOTO: Leon Ginder

S kakvim ozljedama u Vašu kliniku dolaze djeca nakon pada s električnih romobila?

Spektar ozljeda koje mogu nastati pri padu s električnog romobila vrlo je širok. Susrećemo se s ozljedama poput ogrebotina, modrica i natučenja. U takvim slučajevima možemo reći da su djeca imala sreće jer se radi o lakšim ozljedama bez ozbiljnijih posljedica.

Međutim, bilo je i djece koja su zadobila vrlo teške ozljede, uključujući prijelome kostiju. Prijelom može zahtijevati dugotrajno liječenje i oporavak. Dijete tada neko vrijeme ne može pohađati školu, mora mirovati, a u pojedinim slučajevima potreban je i operacijski zahvat, osobito kada je riječ o prijelomima dugih kostiju ruku ili nogu.

Ipak, najteže su ozljede glave i mozga. Kod djeteta koje zadobije takvu ozljedu, oporavak može biti relativno brz ako je riječ o lakšoj ozljedi. No, kod težih ozljeda koje zahtijevaju dugotrajno liječenje i rehabilitaciju, posljedice mogu biti dalekosežne. Dijete tada može mjesecima, pa i godinu dana ili dulje, izbivati iz škole, bez svojih uobičajenih aktivnosti i svakodnevnog života u obitelji. Takva ozljeda može značajno utjecati i na djetetov razvoj, sazrijevanje i odrastanje.

Moguće su i komplikacije nakon ozljeda glave. Zašto je važno da dijete nakon takve ozljede bude pod liječničkim nadzorom?

Nažalost, često može doći do komplikacija u liječenju. Cijela doktrina neurokirurške struke temelji se na



Nakon svega što smo kroz godine imali priliku vidjeti i liječiti – od lakših do najtežih ozljeda djece uzrokovanih padovima s električnih romobila, kao i različitih ishoda liječenja – osobno mogu reći, a vjerujem da to mišljenje dijele i moji kolege, da bi roditelji trebali vrlo dobro razmisliti prije nego što svom djetetu kupe takvo prijevozno sredstvo

tome da pravodobno uspijemo pomoći pacijentu, u ovom slučaju djetetu, na način da to krvarenje koje se razvija u glavi, na vrijeme uklonimo operacijom. Ako je potrebna operacija, onda je dobro da se dijete nalazi u bolnici, a nikako kod kuće, jer se može razviti hematoma koji hitno treba operirati. Odmah organiziramo salu i u najkraćem roku djetetu se pomogne i sačuva se život. Naravno, roditelji imaju



pravo odbiti bolničko promatranje i liječenje. U tom slučaju moraju potpisom potvrditi da odbijaju preporučeno bolničko liječenje i nadzor te preuzimaju odgovornost za takvu odluku. Kod većine djece nakon pada i ozljede glave sve prođe bez ozbiljnih posljedica. Međutim, problem je u tome što se kod određenog broja pacijenata stanje može naknadno pogoršati, i to bez jasnih znakova u trenutku prvog pregleda. Prema našim iskustvima, otprilike kod jednog od 350 djece stanje se može naknadno pogoršati, i upravo zato liječnički nadzor nakon ozljede glave može biti od presudne važnosti.

Što se može dogoditi djetetu ako se nađe u blizini požara ili zapaljenja baterije električnog romobila i kakav je tijekom liječenja takvih pacijenata?

U slučaju požara, odnosno zapaljenja baterije električnog romobila, dijete koje se nađe u njegovoj blizini može zadobiti ozbiljne ozljede, uključujući i teške opekline.

U Klinici za dječje bolesti Zagreb u Klaićevoj djeluje cijeli tim dječjih kirurga koji se bavi liječenjem opekline. Naša je Klinika Referentni centar za traumatologiju djece za cijelu Hrvatsku, pa tako i za liječenje opekline.

U slučaju težih opekline dijete mora ostati na bolničkom liječenju. Stručni tim procjenjuje opseg i dubinu opekline te na temelju toga određuje način liječenja. Kod površinskih opekline liječenje je bez operacijskog zahvata, dok dublje i opsežnije opekline mogu zahtijevati kirurško liječenje.

Najteže opekline, kakve se mogu zadobiti u velikim požarima, liječe se mjesecima, a ponekad i godinama te mogu zahtijevati više operacijskih zahvata. Pritom ne smijemo zaboraviti da su naši pacijenti djeca – djevojčice i dječaci u različitim fazama razvoja i odrastanja – i sve te okolnosti moramo uzeti u obzir tijekom cijelog procesa liječenja i oporavka.

Za kraj, koju biste poruku poslali roditeljima koji razmišljaju o kupnji električnog romobila svome djetetu?

Nakon svega što smo kroz godine imali priliku vidjeti i liječiti – od lakših do najtežih ozljeda djece uzrokovanih padovima s električnih romobila, kao i različitih ishoda liječenja – osobno mogu reći, a vjerujem da to mišljenje dijele i moji kolege, da bi roditelji trebali vrlo dobro razmisliti prije nego što svom djetetu kupe takvo prijevozno sredstvo.

Električni romobil može biti vrlo opasno sredstvo, osobito ako se ne uzmu u obzir djetetova dob, njegove sposobnosti i karakteristike samog uređaja. Ako se roditelji ipak odluče na kupnju, važno je da se dobro informiraju o tome je li romobil primjeren djetetovoj dobi i da se savjetuju sa stručnjacima.

No, nakon svega što smo vidjeli u praksi, moja bi preporuka roditeljima bila da, ako je moguće, izbjegn timer kupnju električnog romobila za dijete.///