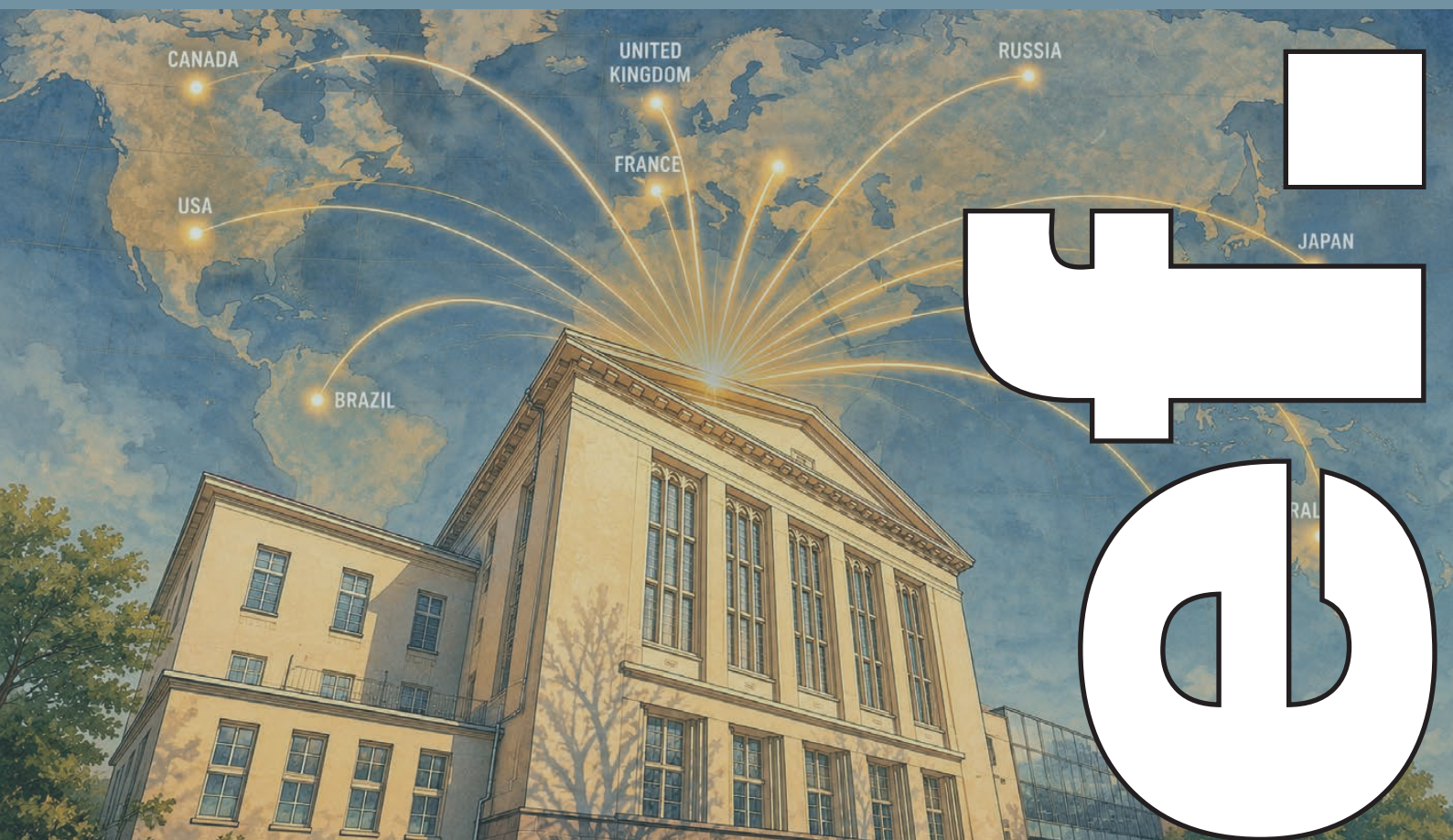


SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
MEDICINSKI FAKULTET
LIST MEDICINSKOG FAKULTETA

www.mef.hr

ISSN 1332-960X

Srpanj 2026
Godina 45
br. 1



TEMA BROJA:

Medicina bez granica:
međunarodna vidljivost
Medicinskog fakulteta



mef.hr

Vlasnik i izdavač

SVEUČILIŠTE U ZAGREBU –
MEDICINSKI FAKULTET
Šalata 3b, 10000 Zagreb

Glavna urednica

Anna Mrzljak

Uredništvo

Darko Bošnjak
Sanja Dolanski Babić
Tina Dušek
Srećko Gajović
Maša Gašparović
Goran Ivkić
Svjetlana Kalanj Bogнар
Marko Pećina
Branko Šimat
Lea Škorić
Ivica Šušak
Tea Vukušić Rukavina
Mirza Žižak

Tajnica Uredništva

Sandra Kežman

Adresa Uredništva

Medicinski fakultet
Šalata 2, 10000 Zagreb
Telefon: 01/45 66 888
e-mail: urednistvo@mef.hr

Grafička priprema

DENONA d.o.o., Zagreb

Ilustracija na naslovnici kreirana
pomoću ChatGPT-a

Sadržaj

TEMA BROJA: MEDICINA BEZ GRANICA – MEĐUNARODNA VIDLJIVOST MEDICINSKOG FAKULTETA

Pregled međunarodne mobilnosti studenata i nastavnog osoblja	7
Prije nego što postane prekasno: o translaciji znanja i modernim fakultetima.	11
Djelatnost nastavnika Fakulteta u tijelima Europske unije liječnika specijalista.	13
Akadska reprezentacija bez stranih pojačanja.	22
ECTS Medical Association – udruga europskih medicinskih fakulteta.	23
The collaboration between the University of Zagreb and the University of Padova	25
EATRIS i hrvatsko sudjelovanje u projektu EATRIS-CONNECT	26
Suradnja Zavoda za fiziologiju i imunologiju s Medicinskim fakultetom u Mostaru	27
Međunarodna vidljivost Katedre za internu medicinu	28
Međunarodna aktivnost Hrvatskog društva za plastičnu, rekonstrukcijsku i estetsku kirurgiju	35
Programi mobilnosti u okviru projekta Alliance4Life_BRIDGE	37
Osvrt na studentske boravke u Austriji	38
Međunarodna suradnja Laboratorija za molekularnu neurofarmakologiju	39
Medicinski fakultet u oblikovanju budućnosti istraživanja ponašanja laboratorijskih životinja	42
Međunarodna suradnja Danice Galešić Ljubanović i njezinog tima.	44
Međunarodna suradnja u proteomici: iskustvo i perspektive razvoja	47
Moje prvo ERASMUS+ iskustvo.	48
Akadska mobilnost – Forenzička analiza DNA u Innsbrucku	49
Jubilarni, 20. svjetski kongres o kontroverzama u neurologiji.	51
Konferencija ORPHEUS-a u Budimpešti	52
Predstavljanje rezultata projekta LIVERSCREEN	53
Kratki program Erasmus+ Vessels and their Environment.	54
Pokretanje serije seminara Normalna i maligna hematopoeza	55
Od Zagreba do Melbournea: hrvatska istraživanja predstavljena među najboljima	56
EAA Zagreb Summer School 2025: Zagreb	58
DESSERT – međunarodna suradnja u razvoju novih pristupa radioterapijskoj dozimetriji	59
Minikonferencija Virtualnog istraživačkog centra Alliance4Life_BRIDGE	60
Sudjelujemo u europskoj akciji AURORad!.	61
Legići sudjeluju na uglednom zbornom festivalu C.H.O.I.R. u Njemačkoj.	62

REDOVITI GODIŠNJI SADRŽAJ

CMJ	67
Nastava	72
Znanost	88
Svečanosti	104
HIIM	109
Škola narodnog zdravlja «Andrija Štampar»	111
Alumni	116
Moj profesor	118
Skupovi	121
Središnja medicinska knjižnica	132
Sindikati	145
Vijesti	148
Studenti	156
In memoriam	171



Urednikov kutak

Google zna više. I što sad?

Preuzimanje uloge glavne urednice *mef.hr*-a nije mali korak. Ovaj je časopis desetljećima bio glas Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, svjedok njegovih uspjeha, kroničar njegovih promjena i ogledalo zajednice koja ga čini živom. Moji su prethodnici izgradili nešto vrijedno i trajno: prostor u kojemu se susrećemo kao kolege, nastavnici, istraživači i studenti, bez obzira na to je li netko prvu godinu tek upisao ili već desetljećima drži predavanja u Čačkoviću.

Stoga, hvala im na nasljeđu. I hvala čitateljima koji su ga čuvali čitajući.

Ovaj broj posvetili smo temi koja danas nije samo akademska nego i egzistencijalna: međunarodnoj vidljivosti Medicinskog fakulteta. Medicina bez granica nije samo lijepa metafora. To je opis stvarnosti u kojoj živimo i radimo. Naši nastavnici predaju na europskim kongresima, naši istraživači surađuju s partnerima od Padove do Melbournea, naši studenti odlaze na Erasmus i vraćaju se preobraženi. Upravo o tome govori ovo izdanje, kroz desetke tekstova koji zajedno čine živu, višeglasnu sliku fakulteta koji se ne zatvara u sebe.

Međunarodna vidljivost nije samo pitanje reputacije ili rang-lista. Ona mijenja samu bit onoga što znači učiti i poučavati medicinu.

Jer nastavnik koji je predavao studentima odraslim u drugačijem obrazovnom sustavu, koji je sjedio za stolom s kolegama iz deset zemalja i zajedno s njima tražio odgovore na ista klinička pitanja, taj nastavnik vraća se drugačiji. Obogaćen ne samo novim znanjem nego i novim pogledom na vlastitu struku i vlastitu predavaonicu. Međunarodna suradnja je investicija u kvalitetu svakoga tko u njoj sudjeluje. I to ne vrijedi samo za nastavnike. Naše stručno i administrativno osoblje koje svakodnevno omogućuje tu suradnju, od prijave projekata do organizacije mobilnosti, od koordinacije s partnerskim institucijama do tehničke podrške istraživanjima, jednako je dio te transformacije. Bez njihova rada, međunarodna vidljivost ostala bi samo ambicija na papiru.

Studenti koji odlaze na mobilnost vraćaju se s nečim što nijedan udžbenik ne može dati – s iskustvom drugačijeg sustava, drugačijeg načina razmišljanja o bolesniku, drugačijeg odnosa između nastavnika i studenta. A taj povratak postavlja i pitanje: Jesmo li im mi, nastavnici, dorasli onome što su naučili vani?

Mislim da jesmo ako prihvatimo istinu o kojoj prof. Mitrečić govori u svojem tekstu, da nastavnici više nisu monopolisti znanja. Internet, PubMed, globalne baze podataka, sve to znači da student koji sjedi u našoj predavaonici može istoga trena provjeriti svaku našu tvrdnju, usporediti je s najnovijim smjernicama i pronaći kontradiktoran stav stručnjaka s drugog kontinenta.

Zadaća nastavnika u novom medicinskom obrazovanju nije prenositi činjenice – to radi Google. Zadaća nastavnika je nešto zahtjevnija: naučiti studenta misliti kao liječnik, razvijati klinički um, etičku prosudbu, sposobnost nošenja s neizvjesnošću i svakako empatiju. I upravo u tome leži budućnost naše struke – u liječniku koji zna što ne zna, koji zna pitati, koji zna surađivati i koji zna da se medicina uči cijelog života.

Novi liječnik kojega zajedno stvaramo, studenti, nastavnici, klinike, partnerske institucije diljem svijeta, nije samo stručnjak – on je građanin medicinske zajednice koja nema granica.

Dobar vam put kroz ovaj broj.


Anna Mrzljak



Riječ dekana

Poštovane kolegice i poštovani kolege!

Međunarodna vidljivost danas je jedno od najvažnijih strateških usmjerenja Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu. U okruženju u kojem se znanstvena izvrsnost i kvaliteta visokog obrazovanja vrednuju međunarodnom suradnjom, zajedničkim istraživačkim projektima i globalnim prijenosim znanja, naš Fakultet sustavno ulaže napore kako bi dodatno učvrstio svoju prepoznatljivost među vodećim akademskim i znanstvenim ustanovama Europe i svijeta.

Naša tradicija, duga više od jednog stoljeća, čvrst je temelj na kojemu gradimo budućnost. Međutim, ugled se danas ne mjeri samo poviješću već prije svega sposobnošću stvaranja novih znanja, privlačenja izvrsnih istraživača i studenata te aktivnog sudjelovanja u međunarodnim znanstvenim mrežama. Sudjelovanje naših nastavnika i istraživača u kompetitivnim europskim projektima, razvoj međunarodnih partnerstava, mobilnost studenata i nastavnog osoblja te objavljivanje rezultata istraživanja u najuglednijim svjetskim časopisima potvrđuju da je Medicinski fakultet pouzdan i cijenjen partner u međunarodnoj akademskoj zajednici.

Posebno nas veseli što međunarodna suradnja nije samoji sebi svrha, nego izravno pridonosi kvaliteti nastave, razvoju inovativnih istraživanja i unaprjeđenju zdravstvene skrbi. Razmjena iskustava i znanja omogućuje našim studentima i mladim istraživačima stjecanje kompetencija potrebnih za djelovanje u suvremenom, globalno povezanom okruženju.

Vjerujem da ćemo, oslanjajući se na izvrsnost naših djelatnika, studenata i suradnika, nastaviti graditi Fakultet koji će biti međunarodno prepoznatljiv po znanstvenim postignućima, obrazovnoj kvaliteti i doprinosu razvoju medicine. Otvorenost prema svijetu, njegovanje akademskih vrijednosti i trajna težnja izvrsnosti ostaju temelj naše vizije i zalag budućeg razvoja Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu.

Približava se kraj ove akademske godine koja je, po svim parametrima, bila uspješna za naš Fakultet. Nastava se privodi kraju, znanstvena produktivnost naših nastavnika na zavidnoj je visini, a što me posebno veseli, dovršena je obnova svih planiranih fakultetskih zgrada. Nakon što smo obnovili Školu narodnog zdravlja „Andrija Štampar“, zgradu Zavoda za patologiju, Šalata 3 sa Zavodom za kemiju, Zavodom za biologiju, Zavodom za fiziologiju, Zavodom za histologiju i embriologiju i Dekanatom, obnovljena je i zgrada Šalata 11 sa zavodima za anatomiju, farmakologiju, sudsku medicinu i dobili smo novi vivarij. Možemo biti ponosni što smo ukupnu investiciju od više od sto milijuna eura uspješno dovršili, a da smo usto ostvarili sve one zadatke koji se od nas očekuju u pogledu nastave, znanosti i svih ostalih djelatnosti fakulteta.

Studenti medicine završne godine proslavili su, kao i dosad, završetak svoga studija i spremni su uključiti se u zdravstveni sustav Republike Hrvatske te ga postupno preuzimati od nas starijih. Gledajući te mlade kolegice i kolege, ne trebamo se bojati za budućnost hrvatskog zdravstva jer će se oni znati nositi sa svim izazovima.

Izabrali smo projektanta za glavni te izvedbeni projekt i nadzor Studentske poliklinike, a iduće godine bismo trebali imati i izvođača radova. Medicinski fakultet će tako dobiti novu modernu studentsku polikliniku za oko 70 tisuća studenata zagrebačkog sveučilišta, a i drugih studenata koji studiraju u Zagrebu. Ovo je strateški projekt na koji ćemo svi biti ponosni kad se ostvari.

Uprava fakulteta boravila je u Mostaru, gdje smo s njihovim medicinskim fakultetom potpisali sporazum o suradnji i osnivanju njihova Zavoda za narodno zdravlje. To je prvi takav zavod na prostoru Bosne i Hercegovine, a mi im nudimo svu pomoć i suradnju da taj zavod profunkcionira prema uzoru na našu Školu narodnog zdravlja „Andrija Štampar“. Dobili smo i akreditaciju ORPHEUS-a, te svim kolegicama i kolegama koji su u tome sudjelovali čestitam.

Poštovane kolegice i kolege!

Dolaze ljetni praznici, pa vam želim da se sa svojim obiteljima dobro odmorite i prikupite novu snagu za sve izazove koji vas očekuju u novoj akademskoj godini.

Vaš dekan

Slavko Orešković

Časopis mef.hr ulazi u novo poglavlje svoje povijesti s novom glavnom urednicom, prof. dr. sc. Annom Mrzljak, te Uredništvom koje povezuje iskustvo, kontinuitet i nove ideje.

Posebno mjesto u povijesti časopisa pripada akademiku Marku Pećini, osnivaču i prvom glavnom uredniku, te bivšim urednicima prof. dr. sc. Goranu Šimiću, prof. dr. sc. Srećku Gajoviću, prof. dr. sc. Svjetlani Kalanj Bognar i izv. prof. dr. sc. Tei Vukušić Rukavina.

Uredništvu se u mandatu nove urednice pridružuju i novi članovi: Ivica Šušak, glavni tajnik MEF-a, prof. dr. sc. Tina Dušek i Maša Gašparović, studentica pete godine MEF-a i prva studentica koja je preuzela studentsku rubriku u okviru uredničkog odbora, čime je otvoreno novo poglavlje u participaciji studenata u uređivačkom procesu.

Glasilo *mef.hr* ostaje mjesto susreta ljudi, ideja i priča Medicinskog fakulteta – prostor u kojem bilježimo ono što jesmo, pratimo kako se mijenjamo i zajedno stvaramo ono što dolazi.

Na fotografiji uredničkog odbora okupili su se dugogodišnji suradnici koji zajedno oblikuju glas fakultetskog časopisa *mef.hr*.

Dosadašnji i novi članovi Uredništva snimili su kratke poruke svojim čitateljima, koje možete pogledati i poslušati u videu [<https://mef.unizg.hr/o-nama/mef-hr/>].

Čitajmo se i dalje!
Vaš mef.hr



Slijeva nadesno sjede bivši glavni urednici akademik Marko Pećina, Svjetlana Kalanj-Bognar i Tea Vukušić Rukavina te Anna Mrzljak, nova glavna urednica mef.hr-a.

Slijeva nadesno stoje Sandra Kežman, tajnica časopisa, Darko Bošnjak, dosadašnji glavni tajnik MEF-a, te članovi Uredništva Sanja Dolanski-Babić, Goran Ivkić, Lea Škorić i Mirza Žižak.

Na fotografiji nisu prisutni bivši glavni urednik Srećko Gajović, Ivica Šušak, novi glavni tajnik MEF-a, ni Branko Šimat, dugogodišnji član Uredništva mef.hr-a kao ni nove članice: Tina Dušek i Maša Gašparović.

TEMATSKI DIO:

Medicina bez
granica:
međunarodna
vidljivost
Medicinskog
fakulteta

Pregled međunarodne mobilnosti studenata i nastavnog osoblja u akademskoj godini 2025./2026.

S obzirom na protekle godine, uzlazni trend međunarodnih mobilnosti na Medicinskom se fakultetu nastavlja – s povećanjem broja mobilnosti u svrhu studiranja u sklopu Erasmus+ intenzivnih kombiniranih programa (BIP) i *online* kolegija unutar Europskog sveučilišta UNIC-a.

Kako je bilo pretpostavljeno, Erasmus+ kratka mobilnost doktorskih studenata pokazala se popularnom te smo imali četiri takve mobilnosti tijekom ove godine. Sveučilište u Zagrebu najavilo je u skoroj budućnosti otvaranje natječaja za Erasmus+ kratku mobilnost studenata svih razina studija koju naši studenti s nestrpljenjem iščekuju.

Pregled svih međunarodnih mobilnosti nalazi se u nastavku (*mobilnosti u kurzivu bit će ostvarene do kraja akademske godine*).

ODLAZNI STUDENTI				
Osnova mobilnosti	Sveučilište/država	Termin	Broj studenata	Sredstva
Ljetna škola	University of Pisa – Cardiovascular Medicine, Italija	srpanj 2025.	1	vlastita
Online studij	UNIC <i>online</i> izborni kolegiji na: Ruhr University Bochum, Njemačka University of Łódź, Poljska	zimski semestar	2	bez troška
Erasmus+ praksa	Charles University – Second Faculty of Medicine, Prag, Češka	listopad – prosinac 2025.	1 (nedavno diplomirani student)	potpora EU-a
Erasmus+ praksa	Klinikum Klagenfurt am Wörthersee – Institute for Clinical Pathology and Molecular Pathology, Klagenfurt am Wörthersee, Austrija	listopad – prosinac 2025.	1 (nedavno diplomirani student)	potpora EU-a
Erasmus+ praksa	University of Pisa, Italija	listopad 2025. – ožujak 2026.	1 (nedavno diplomirani student)	potpora EU-a
Akadska mobilnost – konferencija	SIN Neuroscience, San Diego, SAD	studenj 2025	1 (doktorand)	Sveučilište u Zagrebu
Erasmus+ kratka mobilnost za doktorske studente – stručna	Josep Carreras Leukaemia Research Institute, Barcelona, Španjolska	veljača 2026.	1 (doktorand)	potpora EU-a
Erasmus+ kombinirani intenzivni program (BIP)	VASCERN – European Reference Network (ERN) for Rare Multisystemic Vascular Diseases, Pariz, Francuska	veljača – rujan 2026. (fizička mobilnost: rujan 2026.)	1 (specijalist)	potpora EU-a
Erasmus+ praksa	Edith Wolfson University Medical Center, Holon, Izrael	ožujak – svibanj 2026.	1	potpora EU-a
Erasmus+ kombinirani intenzivni program (BIP)	University of Linz, Linz, Austrija	ožujak – svibanj 2026. (fizička mobilnost: svibanj 2026.)	6	potpora EU-a

ODLAZNI STUDENTI				
Osnova mobilnosti	Sveučilište/država	Termin	Broj studenata	Sredstva
Erasmus+ kratka mobilnost za doktorske studente – stručna	Institute for Clinical Neuroanatomy, NeuroScienceCenter, Goethe University Frankfurt, Frankfurt am Main, Njemačka	travanj – svibanj 2026.	1 (doktorand)	potpora EU-a
Erasmus+ praksa	Rabin Medical Center, Belinson Hospital, Petah Tikva, Izrael	travanj – lipanj 2026.	1	potpora EU-a
Erasmus+ praksa	University of Vienna, Beč, Austrija	travanj – srpanj 2026.	1	potpora EU-a
Erasmus+ kratka mobilnost za doktorske studente – stručna	12 de Octubre University Hospital, Madrid, Španjolska	svibanj 2026.	1 (doktorand)	potpora EU-a
Erasmus+ kratka mobilnost za doktorske studente – stručna	Universitätsklinik für Kinder – und Jugendpsychiatrie, Medizinische Universität Wien, Beč, Austrija	lipanj 2026.	1 (doktorand)	potpora EU-a
Erasmus+ kombinirani intenzivni program (BIP)	Charles University – First Faculty of Medicine, Prag, Češka	lipanj 2026. (fizička mobilnost: lipanj 2026.)	1 (specijalist) 4	potpora EU-a
Erasmus+ praksa	University of Coimbra, Coimbra, Portugal	srpanj – rujan 2026.	1 (nedavno diplomirani student)	potpora EU-a
Erasmus+ praksa	Clinica Cemtro, Madrid, Španjolska	srpanj – rujan 2026.	1 (nedavno diplomirani student)	potpora EU-a
Erasmus+ praksa	Sorbonne University, Sorbonne, Francuska	srpanj – rujan 2026.	1	potpora EU-a
Erasmus+ praksa	Unidade Local de Saude Sao Jose, Lisbon, Portugal	srpanj – rujan 2026.	3	potpora EU-a
Bilateralni ugovor, Damjanov Summer Research Program	University of Kansas Medical Center, Kansas City, SAD	kolovoz 2025.	2	University of Kansas Medical Center
Bilateralni ugovor, Association of Croatian American Professionals (ACAP)	Cleveland Clinic, Cleveland, Ohio	rujan 2025.	2	ACAP

DOLAZNI STUDENTI				
Osnova mobilnosti	Sveučilište/država	Termin	Broj studenata	Sredstva i smještaj
Erasmus+ stručna praksa	University of Porto, Portugal	srpanj – rujan 2025.	3	potpora EU-a
Erasmus+ studij	University of Padua, Italija	zimski semestar	1	potpora EU-a
Erasmus+ studij	Charite Freie University of Berlin, Njemačka	zimski semestar	1	potpora EU-a
Erasmus+ studij	Würzburg University, Njemačka	zimski semestar	1	potpora EU-a
Erasmus+ studij	University of Bordeaux, Francuska	zimski i ljetni semestar	1	potpora EU-a
Erasmus+ studij	University of Heidelberg – Faculty of Medicine in Mannheim, Njemačka	zimski semestar ljetni semestar	1 1	potpora EU-a
Erasmus+ studij	University of Hamburg, Njemačka	zimski semestar ljetni semestar	1 1	potpora EU-a
Erasmus+ stručna praksa	La Sapienza University of Rome, Italija	rujan-studen 2025. listopad – prosinac 2025.	1 1	potpora EU-a

DOLAZNI STUDENTI				
<i>Osnova mobilnosti</i>	<i>Sveučilište/država</i>	<i>Termin</i>	<i>Broj studenata</i>	<i>Sredstva i smještaj</i>
Erasmus+ stručna praksa	Charles University – Second Faculty of Medicine, Prag, Češka	rujan – studeni 2025.	1	potpora EU-a
Erasmus+ stručna praksa	Medicinski fakultet Sveučilišta u Mariboru, Slovenija	siječanj – svibanj 2026. ožujak – lipanj 2026.	1 1	potpora EU-a
Bilateralni ugovor, Damjanov Summer Research Program	University of Kansas Medical Center, Kansas City, SAD	veljača 2027	3	University of Kansas Medical Center
Izborna praksa	Sveučilište u Maastrichtu, Nizozemska	veljača – kolovoz 2026.	1	vlastita
Erasmus+ stručna praksa	Charles University – First Faculty of Medicine, Prag, Češka	veljača – travanj 2026.	1	potpora EU-a
Erasmus+ stručna praksa	University of Messina, Messina, Italija	veljača – travanj 2026.	2	potpora EU-a
Erasmus+ studij	La Sapienza University of Rome, Italija	ljetni semestar	1	potpora EU-a
Erasmus+ studij	University of Comenius, Bratislava, Slovačka	ljetni semestar	1	potpora EU-a
Erasmus+ studij	Ruhr-Universität Bochum, Bochum, Njemačka	ljetni semestar	2	potpora EU-a
Erasmus+ stručna praksa	Eberhard Karls University of Tübingen, Njemačka	ožujak – lipanj 2026.	2	potpora EU-a
Erasmus+ stručna praksa	Ludwig Maximilian University of Munich, Njemačka	ožujak – lipanj 2026.	1	potpora EU-a
Pannonia studentska mobilnost	University of Pécs, Mađarska	ožujak – travanj 2026..	1 (doktorand)	stipendija Pannonia
Erasmus+ stručna praksa	University of Vic – Central University of Catalonia, Španjolska	travanj – lipanj 2026.	3	potpora EU-a
Izborna praksa	Ulm University, Njemačka	travanj – lipanj 2026.	1	vlastita
Erasmus+ stručna praksa	Medicinski fakultet Sveučilišta u Mostaru, Bosna i Hercegovina	travanj – srpanj 2026.	2 (doktorand)	
Izborna praksa	Otago University School of Medicine, Dunedin, Novi Zeland	svibanj – srpanj 2026..	1	vlastita
Izborna praksa	University of Columbia, New York, SAD	svibanj 2026.	1	vlastita
Izborna praksa	Faculty of Medicine, University of Malaga, Španjolska	srpanj 2026.	1	vlastita
Izborna praksa	St. Cyril and Methodius University in Skopje, Sjeverna Makedonija	srpanj – kolovoz 2026.	1	vlasista
Izborna praksa	Medical University of Gdansk, Poljska	kolovoz 2026.	1	vlastita
Erasmus+ stručna praksa	Medical University of Maria Skłodowska-Curie, Lublin, Poljska	kolovoz 2026.	1	potpora EU-a
Izborna praksa	School of Medicine Faculty of Health Sciences Aristotle University of Thessaloniki Thessaloniki, Grčka	kolovoz 2026.	1	vlastita
Izborna praksa	Medical University Pleven, Bugarska	kolovoz 2026.	1	vlastita

ODLAZNO OSOBLJE				
Osnova mobilnosti	Sveučilište/država	Termin	Broj osoblja	Sredstva
Sudjelovanje na seminarima specijalističke edukacije – stručna	Open Medicine Institute, Salzburg, Austrija	tijekom godine	7	OMI Salzburg, vlastita
Erasmus+ podučavanje – nastavna	Karolinska Institut, Stockholm, Švedska	15.10. – 9.12.2025.	1	potpora EU-a
Akadska mobilnost – znanstvena	Medical University of Graz, Austrija	2. – 13.2.2026.	1	Sveučilište u Zagrebu
Erasmus+ kombinirani intenzivni program (BIP) – nastavna	University of Linz, Linz, Austrija	16.3. – 23.5.2026. (fizička mobilnost: 17. – 23.05.2026.)	1	potpora EU-a
ECTS MA sastanak – stručna	ECTS MA Annual Meeting, Faculty of Medicine and Health Sciences, University of Padova, Italija	16. – 18.4.2026.	2 (nenastavno osoblje)	potpora EU-a
Erasmus+ stručno osposobljavanje – stručna	University Library – University of Granada, Granada, Španjolska	4. – 8.5.2026.	1 (nenastavno osoblje)	potpora EU-a
Erasmus+ stručno osposobljavanje – stručna	University Library – University Cadiz, Španjolska	18. – 22.5.2026.	1 (nenastavno osoblje)	potpora EU-a
Erasmus+ stručno osposobljavanje – stručna	University Library – University of Wien, Beč, Austrija	18. – 22.5.2026.	1 (nenastavno osoblje)	potpora EU-a
Erasmus+ stručno osposobljavanje – stručna	University Library – Université Sorbonne Nouvelle, Pariz, Francuska	22. – 26.6.2026.	1 (nenastavno osoblje)	potpora EU-a
Erasmus+ kombinirani intenzivni program (BIP) – nastavna	Charles University – First Faculty of Medicine, Prag, Češka	22.6.-30.6.2026. (fizička mobilnost: 22. – 26.6.2026.)	1	potpora EU-a
Akadska mobilnost – nastavna	Federal University of Parana, Curitiba,	25.7. – 25.8.2026.	1	Sveučilište u Zagrebu
Erasmus+ stručno osposobljavanje – stručna	University of Galway, Irska	rujan 2026.	1 (nenastavno osoblje)	potpora EU-a

DOLAZNO OSOBLJE				
Osnova mobilnosti	Sveučilište/Zemlja	Termin	Broj osoblja	Sredstva
Gosti istraživači – znanstvena	La Sapienza University of Rome, Italija	ožujak i svibanj 2026.	2	vlastita, ZCI – CERRM
Erasmus+ podučavanje – nastavna	University of Ljubljana, Slovenija	ožujak – svibanj 2026. travanj – svibanj 2026.	1 2	potpora EU-a
Erasmus+ stručno osposobljavanje – stručna	Łódź University, Poljska	lipanj 2026.	3	potpora EU-a

Jasna Turković, Miloš Judaš

Prije nego što postane prekasno: o translaciji znanja i modernim fakultetima

Europski parlament: Kako osigurati suverenost EU u znanosti i zdravstvu

Sve je započelo sastancima u Europskom parlamentu u Bruxellesu 11. i 12. svibnja, koji su kulminirali okruglim stolom pod nazivom *Kako osigurati suverenost EU u znanosti i zdravstvu* na kojem je bilo 12 govornika, među kojima sam imao čast predstavljati glas istraživača i liječnika koji se bave bolestima živčanog sustava, u ime svih 27 zemalja članica EU. Sve događaje organizirao je Europski parlament, pri čemu posebno zahvaljujemo našem neposrednom domaćinu, zastupniku gosp. Tomislavu Sokolu. Imao sam čast sjediti između zamjenice Europskog parlamenta gđe. Wilmes (donedavne premijerke Belgije) te gosp. Marselle, voditelja Odjela EU za zdravlje i Digitalno zdravlje. Uz njega je na skupu sudjelovala i gđa Goyens, voditeljica tima u sektoru Istraživanja.

U svojem sam izlaganju iznio analizu o tome gdje je EU danas, sa stajališta bazičnih, translacijskih i kliničkih istraživanja u bolestima mozga. Jedna od mojih glavnih poruka bila je kako, usprkos fragmentaciji, raznolikost istraživačkih niša EU-a ne treba odviše homogenizirati, već ih valja iskoristiti kao komparativnu prednost EU-a pred drugim područjima svijeta. Iskoristio sam priliku spomenuti i hrvatsku neuroznanost, neurologiju i psihijatriju kao područja koja za ispodprosječna nacionalna i ulaganja EU-a donose iznadprosječne rezultate. Ovaj dio mog izlaganja privukao je najviše pozornosti, pa sam, nakon završetka službenog dijela sastanka još više od sat vremena ostao u razgovoru sa svim navedenim sudionicima. Pritom smo diskutirali o tome kako svaka regija EU-a ima svoje specifične snage i iskustva koja može prenijeti na sve ostale. Jesu li ova tema i razgovori koje smo vodili pobudili interes, najbolje oslikava poziv koji sam dobio u trenutku pisanja ovog teksta: akreditiran sam za novu raspravu u Europskom parlamentu, koju će otvoriti gđa Ursula von der Leyen, predsjednica



Parlament: fotografija s glavne rasprave u EU Parlamentu, prof. Mitrečić i gosp. Marsella, Europska komisija

Europske komisije, inače po edukaciji – liječnica. U nizu konkretnih poruka koje će biti objedinjene u dokumentu koji se priprema, prenosim neke konkretne: sukladno starenju stanovništva, Europa se suočava s enormnim izazovom liječenja bolesti živčanog sustava, a prepoznaje se kako SAD i neke azijske zemlje postižu mnogo bolje rezultate u prijenosu znanstvenih ideja do tržišta. Stoga se poziva na još bolje povezivanje akademskog i industrijskog sektora kako bismo naša znanja efikasnije prenosili u konkretne dobrobiti za sve građane.

Crossing the synapse: From discovery to innovation

Dva dana nakon završnog skupa u Bruxellesu, 14. svibnja u Hotelu Dubrovnik u Zagrebu imao sam čast otvoriti kongres pod nazivom *Crossing the synapse: From discovery to innovation*. To je konferencija koju smo organizirali zahvaljujući potpori projekata BrainClock i EATRIS Connect, a glavna je tema bila blisko vezana za onu u Parlamentu: unaprjeđenje dvosmjerne suradnje između akademske zajednice i privatnog (industrijskog, poduzetničkog) sektora. I to s ciljem postizanja najmanje dvije mjerljive koristi: kao prvo, za sve građane, a posebno oboljele od nekih bolesti, jer to je način kako možemo ubrzati istraživanja i skratiti put do gotovog medicinskog proizvoda; te drugo, podizanje razine svijesti o tim postupcima u Hrvatskoj. Osobnu veliku zahvalu upućujem svima od oko 200 sudionika, što u dvorani, što mrežnim putem, a naravno, posebna zahvala ide izvršnim predavačima koji su ovu temu prikazali iz raznih perspektiva. Moram posebno istaknuti prof. Riccarda Pietrabissu, koji je jedan od najvećih svjetskih stručnjaka u transferu tehnologije u medicini, donedavno rektor Sveučilišta IUSS Pavia, a sad je predsjednik Netvala, jedne od središnjih institucija EU-a za vrednovanje znanosti i nastave. Drugim riječima, prof. Pietrabissa je uključen u središnje odluke na razini EU-a koje se odnose na definiranje parametara koji se primjenjuju tijekom evaluacijskih i akreditacijskih postupaka europskih fakulteta. Prenosim nekoliko njegovih poruka: Europska sveučilišta su ta koja su stvorila Europu kojoj se do nedavno divio cijeli ostatak svijeta, a sada se ta ista sveučilišta moraju hitno promijeniti ako žele preživjeti u svijetu koji se ubrzano mijenja. Dodao je kako što prije moramo priznati kako mi, podučavatelji, nemamo više monopol nad znanjem, jer je znanje postalo lako dostupno, a još manje smo mi, Europljani, najvažniji



Kongres: fotografija nekih od panelista, slijeva nadesno: Pietrabissa, Singh, Droga Mazovec, Lauc, Grobmyer, Blažeković

u stvaranju novih znanja, jer nas sve više nadjačavaju drugi kontinenti. Prof. Pietrabissa je pokazao provokativan, ali i posve mjerljiv podatak da oni fakulteti koji se nisu ozbiljno posvetili parametrima poput broja izuma, broja konkretnih proizvoda ili usluga koje nude za tržište, opsega konkretnih inovacija u nastavi, te broja патената koje je fakultet prodao industriji – takve institucije umnogome gube svoju društvenu ulogu. U svijetu u kojem se podatci proizvode toliko velikom brzinom, samo ono društvo koje educira svoje studente i liječnike kako pravilno odabrati prave podatke ili nova znanja, te kako ih barem započeti voditi na put koji može dovesti do konkretne dobrobiti za građane – samo takva društva će opstati.

Konkretno, ako neki laboratorij/zavod/odjel fakulteta ima neku metodu/uslugu koju za financijsku naknadu odrađuje, nekom drugom laboratoriju ili fakultetu, bilo direktno bilo osnivanjem spin-off i sličnih entiteta, to znači da je taj fakultet u tom području dosegnuo razinu vrhunske kvalitete. Kada takav zavod/fakultet prijavi EU projekt, recenzent koji pročitava da je znanstvena metoda ili usluga uspješno prisutna i na tržištu, po svim danas važećim standardima mora takav projekt ocijeniti višom ocjenom nego onaj koji dolazi iz ustanove koja to nema. Usluge na tržištu donose novac, novac donosi mogućnost zapošljavanja kvalitetnih ljudi, a oni donose još bolju znanost i još bolju nastavu. To je jedan od glavnih načina kako danas moderni fakulteti rastu. Sažimajući poruku nekoliko profesora s nekoliko najboljih svjetskih medicinskih fakulteta, bit ću

direktan: medicinski fakultet koji ne ostvaruje barem 20% ukupnih prihoda pružanjem tržišno kompetitivnih i komercijalnih usluga i prodajom патената industriji, ulazi u negativnu spiralu pada na dno. Jer nedostatak vrhunske, za ugovorno istraživanje sposobne znanosti tjera najbolje na odlazak, čime se gubi potencijal za privlačenje projekata, a kvaliteta nastave prati taj pad. I budimo realni, iako ustanova može ostvarivati i nekakav mali rast u odnosu na vlastite prethodno mjerene brojke, to je samo iluzija, jer u relativnom smislu, u odnosu na one uspješne, pa i na europski prosjek, udaljenost se povećava.

Inače, na kongresu smo čuli niz konkretnih primjera iz života i karijera nekoliko istraživača, koji su konkretan dokaz izrečenog. Od znanstvenika poteklih iz Hrvatske – Šestana i Vrselje, koji su, unatoč tome što rade na Sveučilištu Yale, jedan od najvećih proboja u primijenjenoj neuroznanosti u povijesti, napravili u sklopu vlastite kompanije Bexorg. Bez takve suradnje akademskog i privatnog sektora ne bi bilo ubrzanih kliničkih pokusa i niza novih molekula koje će dovesti do novih i boljih lijekova. I za kraj ću samo spomenuti primjer Prateeka Singha koji je ispričao kako je kao imigrant došao u Finsku, gdje je radio kao tehničko osoblje na sveučilištu u Helsinkiju. U slobodno vrijeme promatrao je čime se znanstvenici bave, a onda je dobio stipendiju da upiše studij. U vrlo ranoj fazi studija, počeo je predlagati načine kako poboljšati neke znanstvene metode te je posudio novac kako bi i sam pokušao napisati patentnu prijavu. Iako je počeo kao siromašan student, te

je ponekad spavao na spužvi u skladištu laboratorija, samo 15 godina poslije, neki od njegovih 36 patentiranih izuma unaprijedili su niz metoda u medicini u cijelome svijetu. Iako je i dalje očaravajuće skroman, Prateek je u svojim 30-ima postao iznimno bogat čovjek. Svi oni koji su ga kao siromašnog imigranta podržali i poticali da prijavljuje patente, u čemu je ključnu ulogu odigrao fakultet na kojem je studirao, danas imaju vrlo konkretnu financijsku korist, ali ono što je najvažnije – sve te prihode kontinuirano ulažu u ideje nekih novih studenata. Bez imalo želje ikoga prozvati, jer ponajviše propitkujem samog sebe, pitam se kako bi Prateek prošao u životu da je umjesto u Finsku došao u Hrvatsku?

U zaključku koji je zajednički i sastanku u Europskom parlamentu i onom na kongresu Crossing the Synapse, iako se svi ponosimo bogatim tradicijama Europe i iako nikada ne smijemo odustati od naših dubokih korijena, biomedicinsko područje, a posebno uloga fakulteta u njemu već se dramatično promijenila. Prof. Grobmyer, jedan od najpoznatijih svjetskih onkologa, šef novoizgrađenog Onkološkog instituta Klinike Cleveland (UAE), s kojim sam proveo nekoliko vrlo zanimljivih dana rekao mi je kako se čudi da se o nekim temama u Hrvatskoj danas još uvijek raspravlja, jer smo prije dvadeset godina najavljivali kako fakulteti moraju promijeniti profil svojih prioriteta. Međutim, danas, u 2026. konkretni zahtjevi društva prema liječnicima i znanstvenicima u akademskoj zajednici postali su definitivno i bitno drugačiji. Stoga je potrebno odlučno revidirati načine kako educiramo studente, da ih ne pripremamo za svijet koji više ne postoji, a bez imalo sumnje treba ulagati u znanstvene projekte koji imaju naglašene inovacijske komponente. Jer rastući problemi neće sami nestati, već ih mogu riješiti samo efikasna, inovativna i brzo prilagodljiva sveučilišta, odnosno fakulteti i zaklade koji ulažu u mehanizme koji omogućuju precizan probir i ubranu translaciju novih znanja. A to ćemo pak postići samo i isključivo ako ćemo hrabro ulagati u ljude koji imaju viziju i koji idu ukorak s onim što nam moderni svijet nudi i što trenutak zahtijeva, bez obzira koliko su ti načini i koliko su ti novi lideri drugačiji od, sve do nedavno, uobičajenih.

Uostalom, Darwin je odavno shvatio: prilagodi se ili nestani...

Dinko Mitrečić

Djelatnost nastavnika Medicinskog fakulteta u tijelima Europske unije liječnika specijalista

Uvod

Europska unija liječnika specijalista (franc. *Union Européenne des Médecins Spécialistes* / engl. *European Union of Medical Specialists*, UEMS) najveća je i najstarija medicinska europska organizacija koja predstavlja 1,7 milijuna liječnika specijalista.

UEMS trenutačno obuhvaća 42 nacionalne udruge koje predstavljaju liječnike u svojim zemljama kao punopravne članice (države članice Europske unije i države članice Europskog gospodarskog prostora), pridružene članice (države članice Vijeća Europe) i članice promatračice (ostale zemlje). UEMS predstavlja više od 50 medicinskih disciplina putem 43 specijalističke sekcije te specijalističkih odjela, multidisciplinarnih zajedničkih odbora, tematskih federacija i radnih skupina. Zajedno s europskim znanstvenim društvima osnovani su europski odbori s ciljem definiranja europskih standarda medicinskog obrazovanja i osposobljavanja u definiranim specijalnostima.

Glavne misije i aktivnosti UEMS-a su postavljanje europskih uvjeta za specijalističko usavršavanje (*European Training Requirements*, ETR), organiziranje europskih ispita, procjena i certificiranje centara za osposobljavanje, provedba akreditacije trajnog medicinskog obrazovanja i trajnog profesijskog razvoja putem procjene obrazovnih događaja u okviru Europskog akreditacijskog savjeta za trajnu medicinsku izobrazbu (engl. *European Accreditation Council for Continuing Medical Education*, EACCME). Predstavnici nacionalnih medicinskih udruga sudjeluju u radu UEMS-a, izradi i donošenju dokumenata te njihovoj primjeni. Posljednjih nekoliko godina najveća je aktivnost specijalističkih sekcija usmjerena na unaprjeđenje izobrazbe specijalista u Europi, tj. izradu novih ETR-ova za specijalizacije ili kompetencije, uz nove uvjete za specijalizante, mentore i ustanove za usavršavanje, te unaprjeđenje europskih specijalističkih ispita.

Hrvatski liječnički zbor punopravni je član UEMS-a te sudjeluje u radu Vijeća UEMS-a (engl. *UEMS Council*) koje se sastaje dvaput godišnje. To je forum na kojem predstavnici svih članica i tijela UEMS-a razmjenjuju mišljenja i donose odluke o aktivnostima i projektima UEMS-a, koje zatim zastupaju u djelovanju svoje nacionalne udruge. Predstavnici Hrvatske u tijelima UEMS-a delegati su stručnih društava HLZ-a, najvećim dijelom nastavnici našeg Fakulteta. Povjerenstvo za međunarodnu suradnju HLZ-a s UEMS-om prenosi i izmjenjuje informacije te preuzete obveze u okviru sjednica koje se održavaju dvaput godišnje. Predsjednica povjerenstva je prof. dr. sc. Adriane Vince.

Uloga medicinskih fakulteta u Europi u poslijediplomskoj nastavi naglašava se već više od dvadeset godina: u razdoblju Bolonjskog procesa, donošenju europskih i nacionalnih dokumenata vezanim s okvirom kvalifikacija, raznim oblicima reforme nastave (uvođenje medicinske izobrazbe koja se temelji na stjecanju kompetencija, CBME), posebno prepoznavanjem potreba unaprjeđenja obrazovanja liječnika nakon iskustava pandemijske krize COVID-19. Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu dao je znatan doprinos priznavanju uloge medicinskih fakulteta u poslijediplomskom specijalističkom usavršavanju doktora medicine organizacijom konferencije Asocijacije medicinskih fakulteta Europe (AMSE) i deklaracijom: *AMSE – Zagreb Declaration on The Role of the Medical School in Postgraduate Education* (2009).

Specijalističke sekcije UEMS-a i Europski odbori

Sekcija za internu medicinu i Europski odbor za internu medicinu / UEMS Section of Internal Medicine and European Board of Internal Medicine (EBIM)

Hrvatske predstavnice: prof. dr. sc. Anna Mrzljak i izv. prof. dr. sc. Daniela Mara-

sović Krstulović (Medicinski fakultet Sveučilišta u Splitu)

Sekcija za internu medicinu jedna je od najutjecajnijih sekcija, jer njezini članovi sudjeluju u više multidisciplinarnih odbora, radnih skupina UEMS-a i tematskih federacija. Također, aktivnosti Sekcije utječu i potiču aktivnosti i suradnju drugih specijalnosti u području interne medicine, prvenstveno u radu na razvoju *European Training Requirements (ETR) in Internal Medicine 2016*. U tijeku je izrada novog dokumenta usklađenog s novim obrascem *European Training Requirements (ETR) Template 2025*, koji donosi daljnje unaprjeđenje izobrazbe, a temelji se na stjecanju kompetencija, primjeni okvira liječničkih kompetencija CanMEDS i modernim metodama praćenja napredovanja specijalizanta.

Europski odbor za internu medicinu (EBIM) ostvaruje suradnju između internističke sekcije UEMS-a i Europske federacije interne medicine (EFIM). EBIM je posvećen unaprjeđenju poslijediplomskog obrazovanja iz interne medicine u Europi putem smjernica o standardima edukacije i prakse interne medicine u Europi. EBIM čine tri predstavnika UEMS-a i tri predstavnika EFIM-a.

Predstavnica UEMS-a u EBIM-u je prof. dr. sc. Nada Čikeš.

EBIM i Sekcija za internu medicinu trenutačno su posvećeni izradi novog dokumenta ETR-a za internu medicinu, s naglaskom na metode ocjenjivanja specijalizanta, posebno formuliranju novih povjerenih profesijskih aktivnosti (engl. *Entrustable Professional Activities*, EPA), s ciljem praćenja postizanja samostalnosti u radu specijalizanta. Cilj zajedničkog rada također je izrada Europskoga specijalističkog ispita, razvijat će se postupci akreditacije centara za izobrazbu iz interne medicine, razvijat će se program trajnog profesijskog obrazovanja mentora.

Nada Čikeš i Anna Mrzljak

Sekcija za patologiju i Europski odbor za patologiju / *UEMS Section of Pathology and European Board of Pathology*

Hrvatski predstavnici: izv. prof. dr. sc. Anita Škrtić i prof. dr. sc. Sven Seiwerth

Europski Odbor za patologiju sastavljen je od po dva delegata iz svake zemlje članice te po jednog predstavnika ESP-a (engl. *European Society of Pathology*), EFCS-a (engl. *European Federation of Cytological Societies*), EuroCNS, *Dermatopathology Society* i *European Council of Legal and Forensic Medicine* te zemalja sa statusom promatrača. Oba delegata za Hrvatsku dolaze s našeg Zavoda za patologiju MEF-a. Aktivnosti ovoga tijela vezana su prije svega za dva područja – postavljanje okvira procesa edukacije formuliranjem smjernica za kreiranje nacionalnih programa edukacije liječnika specijalista (ETR) i kreiranje Europskog specijalističkog ispita iz patologije; također na stručna i staleška pitanja koja sežu od problema manjka patologa i njihovih tehničkih suradnika u većini europskih zemalja do problema arhiviranja parafinskih blokova i mikroskopskih stakala. Povremeno se javljaju akutne teme kao što je bila situacija izazvana dobronamjernom, ali nesmotrenom odlukom Europskog vijeća o zabrani uporabe formalina. Rasprave o temama tehnološkog napretka (molekularna patologija, digitalizacija, umjetna inteligencija) ili opće prisutnim problemima i trendovima (zagađivanje, ekologija – engl. *Green Pathology*) također su u djelokrugu rada sekcije. Patologija sa svojim različitim obuhvatima u različitim državama, s enormnim tehnološkim napretkom i vrlo širokom lepezom disciplina s kojima ima dodirnih točaka ili preklapanja (laboratorijska medicina, genetika, radiologija od dijagnostičkih specijalizacija te gotovo sve kliničke discipline) čine djelokrug rada ovoga tijela vrlo zahtjevnim i kompleksnim kako u stručnom tako i političkom smislu. Prenošenje odluka ili smjernica iz EU-a na nacionalnu razinu poseban je izazov zbog velike raznolikosti legislative i tradicije. Rješavanje u tradiciji ukorijenjenih obrazaca odvojenih specijalizacija patologije i citologije u nekim zemljama (Hrvatska, Grčka) zahtijevalo je dugotrajan i strukturirani angažman svih uključenih strana. Izrada smjernica za specijalističko usavršavanje (ETR) za patologiju u obje iteracije bila je dugotrajan proces zbog velike heterogenosti. Adopcija smjernica u domeni nacionalne legislative zahtijeva pripremu dokumenata koji će

biti prihvatljivi i moćnim dionicima poput *Royal College of Pathology* ili lobijima privatnih poduzetnika u Francuskoj i Njemačkoj. U Sekciji je u tijeku postupna smjena generacija uz sve veći udio kolegica među delegatima te u upravljačkim strukturama, a pred nama je ponovno zanimljivo i izazovno razdoblje s vrlo ozbiljnim i opsežnim zadacima o čijem uspješnom ispunjavanju ovisi budućnost patologije, a u znatnoj mjeri budućnost medicine.

Sven Seiwerth

Sekcija za laboratorijsku medicinu / medicinsku biopatologiju / *UEMS Section Laboratory Medicine / Medical Biopathology*

Hrvatski predstavnici: prof. dr. sc. Vesna Kušec i doc. dr. sc. Hrvoje Lalić

Vesna Kušec (od 2016.), tajnica je sekcije, a u tom svojstvu i tajnica *UEMS Grouping III*, predstavnica u Savjetu za europske ispite liječnika specijalista (CESMA), a od 2020. je ocjenitelj ispita *CESMA-e*, članica skupine za izradu standarda europskih specijalističkih ispita. Hrvoje Lalić (od 2025.) kao predstavnik sekcije član je Multidisciplinarnog zajedničkog odbora *MJC Immune mediated diseases*.

Rad sekcije očituje se u sljedećem:

- ETR – obnovljena verzija prihvaćena je na sastanku Vijeća UEMS-a (travanj 2025.)
- sekcija je suorganizator prvog europskog kongresa laboratorijske medicine, održanog u ožujku 2025. u Ateni, Grčka. Sljedeći kongres u suorganizaciji je 2027. Lisabon, Portugal
- priprema pilot-specijalističkog testa za 2027. (uz održavanje kongresa 2nd ELMed Congress Lisabon, Portugal)
- godine 2024. uspostavljena je UEMS-ova skupina sekcija uključenih u izravni rad u medicinskom laboratoriju, preventivno laboratorijska medicina, medicinska mikrobiologija, patologija, medicinska genetika i farmakologija, sa sudjelovanjem mnogih drugih sekcija/specijalizacija (primjerice dermatologija, endokrinologija, gerontologija i ostali). Zajednički rad uključuje oblikovanje sadržaja kompetencija u nadopuni ETR dokumenata koje se odnose na dijagnostiku u medicinskom laboratoriju za ostale specijalizacije, priprema teksta za zajedničke opće laboratorijske kompetencije (upravljanje kvalitetom, akreditacije, metodologija itd.).

Vesna Kušec i Hrvoje Lalić

Sekcija za neurologiju / *UEMS Section of Neurology*

Hrvatska predstavnica: izv. prof. dr. sc. Vladimira Vuletić (Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci)

Prof. Vuletić je predstavnica Hrvatskoga neurološkog društva u Sekciji za neurologiju (SN) od 2025. Postala je iste godine ispitivač na Europskom ispitu iz neurologije. Kao predstavnica Europske neurološke akademije (EAN) i SN UEMS-a postala je član njihova zajedničkog edukacijskog odbora (engl. *Joint Education Board*) – dva najvažnija europska tijela u neurologiji – EAN-a i SN UEMS-a i Radne skupine za ažuriranje europskih uvjeta za specijalističko usavršavanje u neurologiji (engl. *European Training Requirements for Neurology Update Task Force*) koji uz ostale edukacijske aktivnosti i akreditacije centara izvrsnosti, ima važan zadatak, napraviti do 2027. godine novi temeljni kurikulum za specijalizaciju iz neurologije u Europi. Ovaj dokument, često nazivan Europskim programom specijalizacije iz neurologije, ima za cilj standardizirati kvalitetu obuke u zemljama Europske unije. Osobni interes je sudjelovanje u modernizaciji edukacije iz neurologije na europskoj razini te kao ispitivač na Europskom ispitu pomoći mladim kolegama u postizanju tako bitne potvrde izvrsnosti, a istovremeno poštovati i održavati razinu našeg, hrvatskog specijalističkog ispita iz neurologije.

Vladimira Vuletić

Sekcija za plastičnu, rekonstrukcijsku i estetsku kirurgiju / *UEMS Section for Plastic, Reconstructive and Aesthetic Surgery (UEMS-PRAS)*

Europski odbor za plastičnu, rekonstrukcijsku i estetsku kirurgiju / *European Board for Plastic, Reconstructive and Aesthetic Surgery (EBOPRAS)*

Hrvatski predstavnici: izv. prof. dr. Rado Žic i doc. dr. sc. Zlatko Vlajčić

Članovi Hrvatskog društva za plastičnu, rekonstrukcijsku i estetsku kirurgiju (HDPREK) već više od dva desetljeća sudjeluju u radu EBOPRAS-a i UEMS-a – Sekcije za plastičnu, rekonstrukcijsku i estetsku kirurgiju (UEMS-PRAS), pridonoseći razvoju europskih edukacijskih standarda, stručnih kriterija i harmonizaciji specijalističkog usavršavanja u plastičnoj kirurgiji. Prof. dr. sc. Zdenko Stanec bio je dugogodišnji delegat HDPREK-a pri EBOPRAS-u i UEMS-PRAS-u (2003.–2023.) te ispitivač

pri EBOPRAS-u, dajući važan doprinos edukaciji generacija europskih plastičnih kirurga. Izv. prof. dr. sc. Rado Žić od 2001. godine djeluje kao delegat HDPREK-a pri ovim tijelima, bio je predsjednik Akreditacijskog odbora i član Izvršnog odbora EBOPRAS-a, potpredsjednik u razdoblju 2023.–2025., a od 2025. godine je i predsjednik EBOPRAS-a i član UEMS-ova Odbora za specijalističko usavršavanje. Doc. dr. sc. Zlatko Vlačić od 2023. godine djeluje kao delegat HDPREK-a pri EBOPRAS-u i UEMS-PRAS-u, a od 2024. godine i kao ispitivač pri EBOPRAS-u, sudjelujući u provedbi europskih specijalističkih ispita i edukacijskim aktivnostima. Sudjelovanjem svojih članova u vodećim funkcijama i odborima ovih organizacija, organizacijom ispita i tečajeva u Zagrebu HDPREK je omogućio hrvatskim specijalizantima pristup međunarodnim edukacijama, stručnim razmjenama i europski priznatim kvalifikacijama. Ovim djelovanjem dodatno je ojačana međunarodna vidljivost hrvatske plastične kirurgije i njezina uloga u europskoj stručnoj zajednici.

Rado Žić

Sekcija za dječju kirurgiju / UEMS Section of Paediatric Surgery

Hrvatski predstavnici: dr. sc. Ivana Sabolić i doc. dr. sc. Suzana Sršen

Sekcija i Odbor za dječju kirurgiju UEMS-a osnovani su prije više od 40 godina radi razvoja i unapređenja dječje kirurgije kao samostalne specijalnosti u Europi. Kontinuirano rade na standardizaciji i harmonizaciji edukacije dječjih kirurga s ciljem pružanja kvalitetne zdravstvene skrbi dječjoj populaciji diljem Europe. Navedeno se provodi razvojem i ažuriranjem europskih uvjeta za specijalističko usavršavanje ETR-a, ažuriranjem europskog ispita iz dječje kirurgije te akreditaciju edukacijskih centara.

Aktualni rad Sekcije i Odbora za dječju kirurgiju UEMS-a usmjeren je na poticanje međunarodne stručne suradnje među europskim centrima dječje kirurgije, što uključuje razmjenu specijalizanata između edukacijskih centara, akreditaciju edukacijskih centara i programa specijalizacije, razvoj supspecijalističkih područja poput dječje urologije i transplantacijske kirurgije te digitalizaciju edukacije uz razvoj *online* nastavnih sadržaja i simulacijskih treninga. Usto, potiče se jačanje istraživačke i akademske suradnje među europskim dječjim kirurzima uključivanjem u multicentrična istraživa-

nja, sudjelovanjem u europskim registrima i bazama podataka te razvojem zajedničkih stručnih smjernica i protokola.

Primjerom međunarodne suradnje može se navesti ove godine objavljen rad *Pediatric cholecystectomy practices and training: an International Multicenter Survey by the European Union of Medical Specialists (UEMS) Section of Paediatric Surgery*, koji upozorava na značajnu heterogenost u skrbi za djecu koja zahtijevaju kolecistektomiju te na potrebu za kvalitetnom i strukturiranom edukacijom specijalizanata, kao i za izradom formalnih smjernica temeljenih na dokazima, specifičnih za kolecistektomiju u dječjoj populaciji.

Usto, ispituje se zadovoljstvo specijalizanata provedenom edukacijom iz dječje kirurgije na razini europskih država kako bi se dobile povratne informacije na temelju kojih se program specijalizacije može dodatno prilagoditi i unaprijediti.

Suradnjom Hrvatskog društva za dječju kirurgiju sa Sekcijom i Odborom za dječju kirurgiju UEMS-a, hrvatski centri dječje kirurgije mogu ostvariti bolju povezanost s europskim centrima izvrsnosti te omogućiti hrvatskim specijalizantima i specijalistima ispunjavanje svih kriterija za polaganje europskog ispita iz dječje kirurgije (engl. *European Board Examination in Paediatric Surgery*). Položen europski ispit iz dječje kirurgije omogućuje međunarodno priznatu potvrdu kompetencija iz dječje kirurgije, povećava profesionalnu prepoznatljivost te olakšava međunarodnu stručnu i istraživačku suradnju. Međunarodna suradnja osobito je važna za manje zemlje poput Hrvatske, gdje je broj pacijenata i pojedinih kompleksnih slučajeva ograničen, a povezivanje s europskim centrima izvrsnosti omogućuje brži prijenos znanja, iskustava i suvremenih kirurških tehnika.

Ivana Sabolić

Europski odbor za anesteziologiju / European Board of Anaesthesiology, EBA-UEMS)

Hrvatski predstavnici: prim. dr. Krešimir Oremuš (Specijalna bolnica za ortopediju i traumatologiju Akromion) i prof. dr. sc. Katarina Šakić

Prim. dr. Krešimir Oremuš od 2021. godine obnaša dužnost tajnika Europskog odbora za anesteziologiju (EBA-UEMS), u čijem radu sudjeluje od 2016. godine. Posebno je uključen u rad Stalnog odbora za obrazovanje i stručni razvoj (engl.

Standing Committee on Education and Professional Development), u okviru kojeg sudjeluje u izradi i daljnjem razvoju europskog okvira za specijalističko usavršavanje iz anesteziologije (engl. *European Training Requirements in Anaesthesiology*, ETR).

U sklopu daljnjeg razvoja trajnog stručnog usavršavanja u područjima naprednih kompetencija unutar specijalnosti, EBA je razvio koncept modula stručnog usavršavanja (engl. *Professional Development Modules*, PDM), koji je UEMS prihvatio kao novi okvir strukturiranoga poslijespecijalističkog usavršavanja. Prim. Oremuš koautor je i glavni koordinatorski prvoga takvog dokumenta, *PDM in Pain Medicine for Anaesthesiologists*, službeno prihvaćenoga 2024. godine.

Kao posebnu zanimljivost vrijedi istaknuti i da je europski ispit iz anesteziologije i intenzivnog liječenja (engl. *European Diploma in Anaesthesiology and Intensive Care*), uveden 1984. godine, bio prvi europski ispit u nekom specijalističkom području te važan poticaj međusobnom priznavanju stručnih kvalifikacija liječnika specijalista u Europi. Danas se on temelji na ETR-om definirane standarde znanja i vještina.

Unutar UEMS-a EBA je također predvodnica promocije unapređenja sigurnosti pacijenata, pa je tako već 2010. donijela Helsinšku deklaraciju o sigurnosti pacijenata u anesteziologiji. U izradi osuvremenjene inačice Deklaracije, prihvaćene 2025., sudjelovali su i aktualni hrvatski predstavnici u EBA-i.

Krešimir Oremuš

Sekcija za nuklearnu medicinu i Europski odbor za nuklearnu medicinu / Section of Nuclear Medicine of the UEMS and European Board of Nuclear Medicine (EBNM)

Hrvatski predstavnici: prof. dr. sc. Dražen Huić i dr. sc. Anja Tea Golubić

Prof. dr. sc. Dražen Huić član je Povjerenstva za međunarodnu suradnju Hrvatskoga liječničkog zbora, prisutan na sjednicama Komisije za silabus i edukaciju UEMS-a, u sekciji nuklearna medicina. Bio je predsjednik UEMS/EBNM-a 2010. – 2011. godine, koautor je kurikula specijalizacije iz nuklearne medicine (ETR).

Dr. sc. Anja Tea Golubić nakon položenog je specijalističkog ispita iz nuklearne medicine pri UEMS-u postala člani-



Odbor za europski specijalistički ispit

ca odbora za europski specijalistički ispit pri UEMS/EBNM-u. Tijekom prošle godine sudjelovala je u pripremi pismenog dijela ispita te u ulozi ispitivača na usmenom ispitu.

Specijalisti nuklearne medicine, Sara Fares, dr. med. i Ivan Rogić, dr. med., uspješno su položili europski specijalistički ispit iz nuklearne medicine pri UEMS/EBNM-u tijekom Kongresa Europskog društva za nuklearnu medicinu u Barceloni u listopadu 2025.

Dražen Huić

Sekcija za otorinolaringologiju / UEMS Section for Otorhinolaryngology

Hrvatski predstavnici: izv. prof. dr. sc. Lana Kovač Bilić i izv. prof. dr. sc. Mihael Ries

Prvi predstavnik Hrvatskog društva za otorinolaringologiju i kirurgiju glave i vrata u Sekciji za ORL i kirurgiju glave i vrata UEMS-a bio je prof. dr. sc. Livije Kalogjera, a predstavnik s najdužim stažem, prof. dr. sc. Tomislav Baudoin sudjelovao je u izradi Logbooka i ETR-a koji su u listopadu 2020. godine potvrđeni od strane Council of the UEMS i National Medical Associations of Europe. Također pod vodstvom prof. Baudoina, 2014. godine održan je prvi i zasad jedini, vrlo uspješan sastanak UEMS ORL sekcije u Dubrovniku. Prof. Baudoin imao je ulogu i u formiranju supspecijalizacija iz područja Otorinolaringologije i kirurgije glave i vrata: otoneurologija, audiologija, rinologija, fonijatrija, kirurgija glave i vrata, plastično rekonstruktivna i estetska kirurgija lica i pedijatrijska otorinolaringologija. Prof. Baudoin bio je voditelj skupine za pedijatrijsku otorinolaringo-

logiju, a izv. prof. Lana Kovač Bilić predstavnik, te nešto kasnije izv. prof. Mihael Ries, koji je zamijenio prof. Baudoina. U izradi supspecijalističkih Logbook-a, koje danas nazivamo specijalnim kompetencijama, izv. prof. Lana Kovač Bilić bila je voditelj radne skupine za Logbook iz Audiologije i audiovestibularne medicine. Council of the UEMS je 2025. godine na sastanku u Bruxellesu potvrdio Logbook svih otorinolaringoloških specijalnih kompetencija, znanja i vještina koje se traže od specijalizanta prije pristupanja ispitu. Sve više zemalja EU-a priznaje European Board ORL HNS Examination pod okriljem UEMS-e kao službeni završetak specijalizacije iz ORL i kirurgije glave i vrata. Hrvatska ima 10 ispitivača na navedenom ispitu i među najzastupljenijim je državama po njihovom broju u Europi. Na posljednjem sastanku u Bratislavi u listopadu 2025. godine učinjena je revizija Logbooka, a

u izradi za područje Otolologije i Neurotologije sudjelovao izv. prof. Mihael Ries. Na 8. kongresu europskih društava za kirurgiju glave i vrata (CEORL-HNS) u Geteborgu, održanom od 25. do 29. travnja 2026. prof. Baudoin preuzeo je funkciju predsjednika Konfederacije europskih društava za ORL i kirurgiju glave i vrata u dvogodišnjem mandatu.

Lana Kovač Bilić i Mihael Ries

Sekcija za oftalmologiju i Europski odbor za oftalmologiju / UEMS Section of Ophthalmology and European Board of Ophthalmology (EBO)

Hrvatski predstavnici: prof. dr. sc. Mia Zorić Geber i prof. dr. sc. Tomislav Jukić

Prof. Renata Iveković bila je aktivna u sekciji i EBO-u obnašajući sljedeće dužnosti: u lipnju 2014. zamjenica je predsjednika Oftalmološke sekcije UEMS-a. 2017. godine izabrana je za Generalnog tajnika EBO-a (engl. *European Board of Ophthalmology*), 2019. – 2020. obavljala je funkciju izabranog predsjednika EBO-a, 2021. – 2022. predsjednika EBO-a, 2023. – 2024. bivšeg predsjednika EBO-a. 2025. izabrana je u Savjetodavni odbor (engl. *Advisory committee*) EBO-a.

Dobitnica je nagrade *Peter Eustace* za doprinos u edukaciji oftalmologa.

U razdoblju pandemije COVID-19, pod vodstvom prof. Iveković osmišljen je i uveden Europski *online* ispit, te je u pojedinim europskim zemljama ovaj ispit jedini mogući specijalistički ispit (Švicarska). Tijekom 2024./2025. izrađen je ETR, a trenutačno se izrađuju povjerene



Sastanak Sekcije ORL UEMS-a pod vodstvom prof. Tomislava Baudoina, Dubrovnik 2014. godina

profесиjske aktivnosti (EPA) kao dodatak za ETR-u.

Snake godine održavaju se dva Europska ispita iz oftalmologije, posljednji je održan 8. svibnja 2026. u Parizu, s 470 prijavljenih kandidata i 250 ispitivača. Ispit se sastoji od pismenog dijela i od usmenog dijela s primjerima slučajeva iz prakse koji su uniformni za sve sudionike.

Renata Iveković

Europski odbor za pedijatriju / *European Board of Paediatrics (EBP)*

Hrvatski predstavnici: izv. prof. prim. dr. sc. Joško Markić (predsjednik Hrvatskoga pedijatrijskog društva, Medicinski fakultet Sveučilišta u Splitu) i doc. prim. dr. sc. Zrinka Mišak (dopredsjednica Hrvatskoga pedijatrijskog društva)

Aktualni rad Europskog odbora za pedijatriju usmjeren je na unaprjeđenje kvalitete specijalističkog usavršavanja iz pedijatrije u Europi, harmonizaciju edukacijskih standarda te promociju Europskog pedijatrijskog ispita (engl. *European Board Examination in Paediatrics*). Trenutačno je poseban naglasak stavljen na prihvaćanje novih dokumenata ETR-a za područje pedijatrije, kao i za sve pedijatrijske subspecijalističke grane, s ciljem dodatnog usklađivanja edukacijskih standarda i kompetencija specijalizanata i užih specijalizanata na europskoj razini.

U narednom razdoblju, s obzirom na to da se planira unapređenje programa specijalističkog usavršavanja iz pedijatrije u Republici Hrvatskoj, Hrvatsko pedijatrijsko društvo će intenzivno raditi na prikupljanju iskustava drugih europskih država u suradnji s *European Board of Paediatrics* i *European Academy of Pediatrics*. Kao nacionalni predstavnici Republike Hrvatske sudjelujemo u radu Odbora s posebnim ciljem promicanja izlaska hrvatskih specijalizanata pedijatrije na europski ispit. Smatramo da je polaganje ovog ispita važan korak u standardizaciji znanja, međunarodnom povezivanju te dodatnom profesionalnom razvoju mladih pedijatara.

Hrvatsko pedijatrijsko društvo nastojat će pružiti i financijsku potporu specijalizantima za izlazak na europski ispit, kako bi se povećala dostupnost i motivacija za sudjelovanje.

S ciljem približavanja ove tematike specijalizantima pedijatrije, Sekcija specijalizanata organizirala je nedavno webinar tijekom kojega su trojica kolega koji su uspješno položili europski ispit podi-

Najava webinara o Europskom specijalističkom ispitu iz pedijatrije

jelila svoja iskustva, savjete i dojmove o pripremi i samom procesu polaganja. Webinar je pobudio velik interes među specijalizantima i važan je korak u daljnjoj promociji europskih standarda edukacije u pedijatriji. U prilogu je slika s najavom tog webinara.

Joško Markić

Sekcija za dječju i adolescentnu psihijatriju / *UEMS Section for Child and Adolescent Psychiatry*

Hrvatski predstavnik: prof. dr. sc. Ivan Begovac

Aktivnosti Sekcije za dječju i adolescentnu psihijatriju vidljive su na mrežnoj stranici: <https://www.uemscap.eu/>. Delegat te sekcije iz Hrvatske je prof. dr. Ivan Begovac, a u ime Hrvatskog društva za dječju i adolescentnu psihijatriju i psihoterapiju pri HLZ-u. Aktualni rad je posvećen treningu stručnjaka u području dječje psihijatrije, a jamči bolju kvalitetu skrbi za djecu, adolescentne i njihove obitelji koji imaju psihičke probleme. Na mrežnoj stranici dostupna je nova verzija specijalističkog programa *European Training Requirements (ETR) – Version 2025*. Ova sekcija UEMS-a blisko surađuje s Europskim društvom za dječju i adolescentnu psihijatriju (*European Society for child and adolescent psychiatry / ESCAP*) (mrežna stranica: <https://www.escap.eu/about-escap>), kao i s Europskim društvom za specijalizante i mlade specijaliste psihijatrije (*European Federation of Psychiatric Trainees – EFPT*), mrežna stranica:

<https://efpt.eu/>; Aktivnosti našeg društva su vidljivi pri Europskom društvu na web stranici: <https://www.escap.eu/members/croatia>; jer smo tek od 2025. godine postali punopravni članovi. Nedavni, vrlo uspješni 3. hrvatski kongres dječje i adolescentne psihijatrije s međunarodnim sudjelovanjem, održan 5. i 6. 12. 2025. u Zagrebu, okupio je oko 300 sudionika, od toga je oko 40 sudionika bilo izvan Hrvatske, uključujući članove europskih društava i delegata UEMS-a iz Njemačke, Slovenije, Srbije, Sjeverne Makedonije, Bosne i Hercegovine, te Crne Gore, a što podupire regionalnu suradnju stručnjaka (mrežna stranica: <https://hkdp-2025.conventuscredo.hr/>). U bliskoj budućnosti otvaraju se mnoga Europska područja za specijalizante i mlade specijaliste u pogledu kontinuiranih edukacija.

Ivan Begovac

Sekcija za reumatologiju i Europski odbor za reumatologiju / *UEMS Section for Rheumatology and European Board of Rheumatology*

Hrvatski predstavnici: prof. dr. sc. Nada Čikeš i izv. prof. dr. sc. Miroslav Mayer

Sekcija za reumatologiju UEMS-a djeluje s ciljem uspostave zajedničkih standarda reumatološke skrbi i specijalističke izobrazbe koji se priznaju diljem Europe. Među ključnim zadaćama su definiranje obrazovnih standarda za centre koji provode specijalizaciju, stjecanje propisanih kompetencija tijekom izobrazbe, osiguravanje uvjeta za trajni profesijski razvoj, kao i promicanje same struke te jačanje



Sastanak Sekcije-a za reumatologiju UEMS-a i Europskog odbora za reumatologiju u Pragu u svibnju 2026.

suradnje s Europskim savezom reumatoloških društava (EULAR). Hrvatska reumatologija već niz godina aktivno sudjeluje u radu Sekcije. Prof. dr. sc. Nada Čikeš obnašala je dužnost predsjednice Sekcije UEMS-a i Europskog odbora za reumatologiju (EBR) od 2012. do 2017. godine, kad je usvojen i tada važeći program Europskih uvjeta za izobrazbu u reumatologiji, ETR. Izv. prof. dr. sc. Miroslav Mayer izabran je član sekcije od upravnog odbora Hrvatskoga reumatološkog društva (HRD) od 2013. godine. Od 2025. godine član je EBR-a te vodi radnu skupinu za izradu novog ETR-dokumenta, koji uvodi suvremeni pristup izobrazbi u reumatologiji temeljen na kompetencijama i povjerenim profesionalnim aktivnostima (EPA), sukladan novim uvjetima UEMS-a. Usto, sudjeluje od 2024. godine, kao predstavnik *UEMS question writing group* u izradi Europskog pisanog ispita iz reumatologije, koji se provodi u suradnji s EULAR-om i britanskim institucijama *Royal Colleges of Physicians*. Profesor Mayer bio je u sklopu navedenih aktivnosti pozvani aktivni sudionik više sastanaka EBR-a posvećenih koncipiranju, izradi i usklađivanju novih ETR-ova s najvišim standardima UEMS-a te nekoliko radnih sastanaka grupe EULAR/UEMS za pisanje i reviziju ispitnih pitanja za Europski pisani ispit iz reumatologije.

Suradnja reumatološke sekcije UEMS-a s hrvatskom reumatološkom zajednicom potvrđena je i organizacijom posebnog simpozija *Harmonisation in Rheumatology Specialty Training and Education* na kongresu Hrvatskoga reumatološkog društva u Dubrovniku u studenom 2025. Pod moderacijom Miroslava Mayera, o ulozi Sekcije u izobrazbi govorio je Kaushik Chaudhuri, o uvođenju

kompetencijski utemeljene medicinske edukacije u novi ETR Nada Čikeš, o doprinosu EULAR-a obrazovanju Christopher J. Edwards, a o izazovima certifikacije putem specijalističkog ispita iz britanske je perspektive govorio Srinivasan Venkatachalam. Želimo istaknuti da je kroz mnoge aktivnosti reumatološke sekcije i središnjice UEMS-a Hrvatska, Hrvatsko reumatološko društvo i Medicinski fakultet te naša tradicija u diplomskoj i poslijediplomskoj edukaciji prepoznata kao vrijedan i nezaobilazni dio iskustva europske tradicije.

Miroslav Mayer

Sekcija za infektivne bolesti / UEMS Section of Infectious Diseases (UEMS-ID)

Hrvatski predstavnici: izv. prof. dr. sc. Marija Santini, dr. sc. Juraj Krznarić

Tijekom posljednjih dviju godina aktivnosti Sekcije za infektivne bolesti bile su usmjerene na harmonizaciju specijalističkog usavršavanja iz infektologije u Europi, reviziju ETR-a te razvoj zajedničkih europskih standarda kompetencija. Posebno važan događaj bilo je organiziranje prvog europskog specijalističkog is-

pita iz infektologije, razvijenog u suradnji UEMS-ID i Europskog društva za kliničku mikrobiologiju i infektivne bolesti (ESCMID). Pilot-ispit održan je 18. siječnja 2025. godine i bio je prvi korak prema uspostavi europskog certifikata iz infektologije. Rad Sekcije uključivao je i analizu sustava specijalizacije iz infektologije u europskim zemljama, usporedbu trajanja edukacije, kompetencija i načina evaluacije specijalizanata, kao i aktivnosti vezane za jačanje kvalitete specijalističkog usavršavanja u području antimikrobne rezistencije, emergentnih infektivnih bolesti i spremnosti za nove pandemije nakon pandemije COVID-19.

Hrvatski predstavnici sudjeluju u radu sekcije putem rasprava o ETR-u, europskom ispitu te razmjeni iskustava o organizaciji specijalističkog usavršavanja iz infektologije u Hrvatskoj i Europi. Posebno je važno sudjelovanje u aktivnostima vezanim za pripremu prvog europskog ispita iz infektologije, koji je važan korak prema standardizaciji stručnih kompetencija infektologa unutar Europske unije.

Marija Santini

Sekcija za medicinsku mikrobiologiju / UEMS Section of Medical Microbiology

Hrvatske predstavnice: izv. prof. dr. sc. Arjana Tambić Andrašević, prof. dr. sc. Ivana Mareković

Medicinska mikrobiologija u različitim se dijelovima Europe razvijala različitim putovima od pretežno laboratorijske discipline do klinički usmjerene struke te su glavne aktivnosti Sekcije za medicinsku mikrobiologiju UEMS-a usmjerene na harmonizaciju specijalističkog usavršavanja i ujednačavanje profesionalne djelatnosti medicinskih mikrobiologa. Tehnološki napredak pruža sve veće dijagnostičke mogućnosti, ali istodobno postavlja i sve veće izazove u upravljanju dijagnostikom. Sekcija, stoga, redovito ažuri-



Radionica za pisanje ispitnih pitanja Sekcije za medicinsku mikrobiologiju UEMS-a 19. listopada, 2025, Bratislava. Prof. dr. sc. Ivana Mareković je članica Working party for a European Exam in Medical Microbiology

ra europski kurikulum stručnih kompetencija koji bi trebao biti jedinstven na europskoj razini i promiče kontinuiranu medicinsku edukaciju, često u suradnji s Europskim društvom za kliničku mikrobiologiju i infektivne bolesti (engl. *European Society of Clinical Microbiology and Infectious Diseases*). Jedna od najvažnijih aktualnih aktivnosti Sekcije jest organizacija Europskog ispita iz medicinske mikrobiologije; drago nam je najaviti ispit – 3rd European Exam in Medical Microbiology koji će se održati 28. studenoga 2026.

Arjana Tambić Andrašević

Sekcija i Europski odbor za fizikalnu medicinu i rehabilitaciju / UEMS Section and European Board for Physical and Rehabilitation Medicine

Hrvatski predstavnici: izv. prof. dr. sc. Frane Grubišić (delegat pri Sekciji i Odboru, ujedno i nacionalni menadžer pri Odboru), prof. dr. sc. Nadica Laktašić Žerjavić (delegat pri Odboru) i prof. dr. sc. Tea Schnurrer-Luke Vrbanić (delegat pri Sekciji).

Aktivnosti Europskog odbora usmjerene su na organizaciju europskog ispita, podršku organizaciji tematskih škola iz fizikalne i rehabilitacijske medicine, uz posebnu podršku sudjelovanja starijih specijalizanata i mladih specijalista, implementaciji ETR-a te pisanje novog izdanja Bijele knjige naše specijalizacije. Aktivnosti rada Sekcije podijeljene su u dva odjela: *Professional Practice Committee* (PPC) i *Clinical Affair Committee* (CAC). Fokus aktivnosti PCC-a usmjeren je na izradu i publikaciju dokumenta *evidence based position paper* (EBPP) iz različitih područja specijalizacije, suradnju s multidisciplinarnim zajedničkim odborom, suradnju s međunarodnim institucijama (npr. WHO, *European Disability Forum*...) te na rad u sklopu brojnih radnih skupina (npr. uže specijalizacije u PRM, *PRM Doctors in Private Practice in Europe*, *PRM and non-medical rehabilitation professionals* i dr.). CAC je usmjeren na akreditaciju kliničkih programa koji obuhvaćaju specifična klinička područja fizikalne i rehabilitacijske medicine.

Naše je stručno društvo među prvim u Hrvatskoj pristupilo organizaciji europskih ispita, te u ovom trenutku imamo 32 specijalista s titulom FBPRM (engl. *Fellow of European Board of Physical and Rehabilitation Medicine*), jednu ustanovu licencirao je Odbor UEMS PRM-a (Klinika za reumatologiju, fizikal-

nu medicinu i rehabilitaciju, KBC Sestre Milosrdnice u Zagrebu) i osam licenciranih trenera (tzv. *Board Certified PRM Trainers*). Nadalje, izv. prof. dr. sc. Frane Grubišić je na prijedlog UEMS PRM – Sekcije izabran jednoglasno za predstavnika u *MJC for immune-mediated diseases*. Važno je spomenuti da smo 2023. godine bili domaćini generalne skupštine Europskog društva za fizikalnu i rehabilitacijsku medicinu te Sekcije i Odbora UEMS PRM-a. S ponosom ističemo da je naše stručno društvo još 1998. godine, predvođeno prof. dr. sc. Anom Bobinac-Georgievski, bilo jedno od prvih stručnih društava koje se aktiviralo u UEMS-u po ulasku HLZ-a u tu asocijaciju. Naša dugogodišnja predstavnica u EBPRM UEMS-u, prim. Katarina Sekelj Kauzlarić, bila je i članica Vijeća UEMS-a te voditeljica nacionalne delegacije HLZ-a u UEMS-u. Svoj doprinos razvoju EBPRM-a dao je i prim. dr. sc. Saša Moslavac koji je obnašao i dužnost glavnog tajnika u toj asocijaciji. Stručno društvo objavilo je u svom časopisu i prvi prijevod Bijele knjige specijalizacije (engl. *White book*) na nacionalni jezik. Predstavnici našeg društva, prof. dr. sc. Tonko Vlak i prof. dr. sc. Simeon Grazio, bili su i članovi uredništva časopisa *European Journal of Physical and Rehabilitation Medicine*.

Frane Grubišić

Sekcija za ginekologiju i opstetriciju (EBCOG) – Odbor za užu specijalizaciju iz reproduktivne medicine / European Board and College of Obstetrics and Gynaecology (EBCOG) and European Society of Human Reproduction and Embryology (ESHRE) – Board for European Fellowship in Reproductive Medicine (EFRM)

Hrvatska predstavnica: prof. dr. sc. Dinka Pavičić Baldani

Reproduktivna medicina jedna je od četiri priznate europske subspecijalnosti u okviru ginekologije i opstetricije. U suradnji UEMS-a, EBCOG-a (Europskog odbora i koledža za ginekologiju i opstetriciju) i ESHRE-a (Europskog društva za humanu reprodukciju i embriologiju) izrađeni su prvi Europski uvjeti za izobrazbu iz reproduktivne medicine – ETR, koje je Vijeće UEMS-a 2025. godine usvojilo. Time je reproduktivna medicina postala prva u području ginekologije i opstetricije čiji je cjeloviti program subspecijalističke edukacije usklađen s principima edukacije koja se temelji na

stjecanju kompetencija, formalno odobren na razini UEMS-a.

Ovim dokumentom definiran je jedinstveni europski okvir izobrazbe specijalista ginekologije i opstetricije koji se dodatno usavršavaju u reproduktivnoj medicini. Program traje najmanje dvije godine i provodi se u centrima akreditiranim od ESHRE-a. Obuhvaća strukturiranu kliničku edukaciju, vođenje dnevnika zahvata i stečenih kompetencija, znanstveni i nastavnički rad te završni europski ispit za stjecanje titule europskog subspecijalista iz reproduktivne medicine (*DR – EFRM*).

Prof. dr. sc. Dinka Pavičić Baldani bila je jedna od osam međunarodnih stručnjaka koji su sudjelovali u izradi ovih Europskih uvjeta za izobrazbu. ESHRE je na svom portalu *Focus on Reproduction* usvajanje ovog dokumenta istaknuo kao povijesni događaj za reproduktivnu medicinu u Europi.

Kao članica Izvršnog odbora ESHRE-a te članica Izvršnog odbora u Odboru za certifikaciju, prof. Pavičić Baldani sudjeluje u pripremi, izradi i evaluaciji pitanja za europski završni ispit iz reproduktivne medicine te redovito sudjeluje kao ispitivačica u tom programu. Ujedno je jedna od međunarodnih procjeniteljica u programu akreditacije centara za edukaciju iz reproduktivne medicine, u kojem ocjenjuje ispunjavaju li pojedine ustanove stroge europske kriterije za provedbu subspecijalističke edukacije.

Aktivnosti prof. Pavičić Baldani iznimno su međunarodno priznanje hrvatskoj reproduktivnoj medicini i potvrđuju aktivnu ulogu Hrvatske u oblikovanju najviših europskih stručnih standarda.

Dinka Pavičić Baldani

Sekcija za javnozdravstvenu medicinu / UEMS Section of Public Health Medicine

Predstavnik Europske udruge mladih liječnika (engl. *European Junior Doctors Association – EJD*): Luka Delak, dr. med., specijalizant javnozdravstvene medicine

U radu Sekcije za javnozdravstvenu medicinu UEMS-a trenutačno je središnji prioritet revizija Europskih uvjeta za specijalističko usavršavanje iz javnozdravstvene medicine. Kao predstavnik europskih mladih liječnika specijalizanata javnozdravstvene medicine, u ime Europske udruge mladih liječnika (*European Junior Doctors Association – EJD*), član sam rad-

ne skupine za reviziju i osuvremenjivanje ETR-a, koja je s radom započela u veljači 2026. godine. Novi ETR razvija se prema načelima medicinske edukacije temeljene na kompetencijama (CBME), i to definiranjem temeljnih domena i poddomena kompetencija te razradom pojedinačnih kompetencija, s pripadajućim znanjima, vještinama i stavovima/vrijednostima. U daljnjem radu predviđa se razvoj miljoaka (engl. *milestones*) i povjerenih stručnih aktivnosti koje se mogu povjeriti specijalizantu (engl. *Entrustable Professional Activities* – EPA), kao alata za procjenu napredovanja i spremnosti za samostalan rad. U svojoj ulozi, poseban naglasak stavljam na povezivanje perspektiva europskih specijalizanata i njihovih edukacijskih potreba, s izazovima suvremene javnozdravstvene prakse.

Luka Delak

Multidisciplinarni zajednički odbori

Multidisciplinarni zajednički odbor za liječenje boli (engl. *Multidisciplinary Joint Committee on Pain Medicine*, MJC PM)

Hrvatski predstavnici: prof. dr. sc. Ivan Omrčen (Medicinski fakultet Sveučilišta u Osijeku), prim. dr. Krešimir Oremuš (Specijalna bolnica za ortopediju i traumatologiju Akromion)

Od 2025. godine prim. Krešimir Oremuš predsjednik je Multidisciplinarnog zajedničkog odbora za liječenje boli UEMS-a (MJC PM), tijela koje okuplja predstavnike nekoliko specijalnosti uključenih u suvremeno liječenje akutne i kronične boli. U radu odbora iz Hrvatske aktivno od 2019. sudjeluje i dr. Ivan Omrčen. Aktualno je rad MJC PM usmjeren na izradu europskog okvira usavršavanja iz multidisciplinarnog liječenja boli, s ciljem definiranja zajedničkih standarda usavršavanja za liječnike koji djeluju u tom području. U tom procesu posebno je važna suradnja nekoliko specijalnosti i znanstveno-stručnih društava kako bi se osigurao uravnotežen, stručno utemeljen i klinički primjenjiv europski okvir naprednog stručnog usavršavanja. Prethodno razvijeni *PDM in Pain Medicine for Anaesthesiologists* prihvaćen je jednim od polazišta za daljnju razradu šireg, multidisciplinarnog pristupa unutar UEMS-a. Članovi MJC-a pozvani su dostaviti prijedloge i komentare nakon čega su planirani novi sastanci radi daljnje razrade dokumenta.

Krešimir Oremuš i Ivan Omrčen

Multidisciplinarni zajednički odbor za imunološki posredovane bolesti / UEMS Multidisciplinary Joint Committee on Immune Mediated Diseases

Hrvatski predstavnici: prof. dr. sc. Marko Banić, doc. dr. sc. prim. Ines Lakoš Jukić, doc. dr. sc. Hrvoje Lalić, tajnik MJC-a

Kao predstavnik Hrvatskoga liječničkog zbora u *UEMS Specialist Section Laboratory Medicine / Medical Biopathology*, odnosno sekciji UEMS-a za laboratorijsku medicinu / medicinsku biopatologiju, sudjelujem u radu europske stručne platforme posvećene usklađivanju specijalističke izobrazbe, stručnih standarda i kvalitete rada u tom području. Iz perspektive liječnika specijalista laboratorijske imunologije, posebno područje mojeg interesa odnosi se na dijagnostiku bolesti u čijoj su podlozi imunosni mehanizmi, razvoj specijaliziranih laboratorijskih metoda te povezivanje laboratorijske i kliničke medicine.

Od siječnja 2026. obnašam i dužnost tajnika Multidisciplinarnog zajedničkog odbora UEMS-a za bolesti posredovane imunosnim mehanizmima (engl. *UEMS Multidisciplinary Joint Committee on Immune Mediated Diseases*), koji okuplja medicinske specijalizacije uključene u dijagnostiku, liječenje i praćenje bolesnika kojima je potrebna interdisciplinarna skrb. Aktualni rad MJC-a usmjeren je na povećanje vidljivosti, širenje sudjelovanja relevantnih sekcija UEMS-a, razvoj zajedničkih edukacijskih aktivnosti te buduću obnovu europskih preporuka za izobrazbu u ovom području. U časopisu *European Medical Specialist Review*, službenoj publikaciji UEMS-a, objavili smo članak o ulozi ovog MJC (<https://www.europeanmedicalspecialistreview.eu/mjc-on-immune-mediated-diseases>)

Osobito važnim smatram rad na harmonizaciji dijagnostičkih i kliničkih pristupa u Europi. Među državama i ustanovama i dalje postoje znatne razlike u dostupnosti specijalističke ekspertize, laboratorijske podrške i dijagnostičkih postupaka. Upravo zato MJC može imati važnu ulogu u sagledavanju postojećih kapaciteta, razmjenu dobre prakse te oblikovanju praktičnih preporuka i minimalnih standarda u područjima u kojima multidisciplinarna suradnja donosi jasnu dodanu vrijednost. Iz perspektive laboratorijske imunologije, to je osobito važno jer kvaliteta dijagnostičkih postupnika, dostupnost specijaliziranih laboratorijskih pretraga i stručna

interpretacija nalaza izravno utječu na pravodobno prepoznavanje i liječenje ovih složenih bolesti.

Hrvoje Lalić

Multidisciplinarni zajednički odbor za sportsku medicinu / UEMS Multidisciplinary Joint Committee on Sports Medicine

Hrvatski predstavnici: prof. dr. sc. Davor Plavec i izv. prof. dr. sc. Vladimir Ivančev (Medicinski fakultet Sveučilišta u Splitu)

Hrvatsko društvo za sportsku medicinu, Hrvatskog liječničkog zbora aktivni je član *UEMS MJC on Sports Medicine*. U periodu od 2013- do 2021. aktivno smo sudjelovali u priznavanju hrvatskog programa specijalizacije, objedinjene Medicine rada i sporta koja je i službeno priznata od *MJC on Sports Medicine*. Sljedeći period bio je posvećen procesu stvaranja zajedničkih smjernica o opsegu i periodici pregleda sportaša, a potom smo sudjelovali u povjerenstvima radnih skupina za izradu jedinstvenog europskog specijalističkog ispita. Period od 2021. do 2026. zasnivao se na aktivnostima vezanim za uspostavu kriterija nacionalnih instruktora – edukatora specijalizanata sportske medicine (Medicine rada i sporta).

Vladimir Ivančev

Multidisciplinarni zajednički odbor za medicinu katastrofa / UEMS Multidisciplinary Joint Committee on Disaster Medicine

Hrvatski predstavnici: Luka Delak, dr. med., Alan Kvarantan, dr. med., doc. dr. sc. Pavle Jeličić, dr. sc. Adis Keranović

Medicina katastrofa novo je multidisciplinarno područje rada unutar UEMS-a, usmjereno na razvoj europskih standarda edukacije i stručnog djelovanja liječnika u pripremi, odgovoru i oporavku zdravstvenih sustava u slučaju katastrofa i velikih nesreća. Novoosnovani Multidisciplinarni zajednički odbor za medicinu katastrofa koji je s radom započeo u siječnju 2026., trenutačno radi na mapiranju postojećih europskih i međunarodnih tijela, programa i edukacijskih modela u ovom području, kao podloge za buduću razradu Europskih uvjeta za specijalističko usavršavanje. Hrvatsku u ovom odboru zastupaju predstavnici iz polja javnog zdravstva i zdravstvene zaštite (javno zdravstvo, epidemiologija, zdravstvena ekologija)

te iz polja kliničke medicine (hitna medicina), što odražava samu narav medicine katastrofa kao područja koje povezuje preventivni, organizacijski i populacijski pristup, s neposrednim kliničkim zbrinjavanjem stradalih i oboljelih. Javnozdravstvena perspektiva doprinosi procjeni rizika, planiranju pripremljenosti, kriznoj koordinaciji, nadzoru javnozdravstvenih prijetnji i razumijevanju zdravstvenih učinaka klimatskih promjena i prirodnih opasnosti koje one izazivaju, dok hitna medicina osigurava stručnost u trijaži, neposrednom odgovoru i aktivnom zbrinjavanju ozlijeđenih i oboljelih u uvjetima katastrofa i masovnih nesreća. Takva komplementarna zastupljenost omogućuje da hrvatski doprinos radu Odbora bude uravnotežen, praktičan i usmjeren na cijeli ciklus katastrofa, od prevencije i pripremljenosti do odgovora i oporavka.

Luka Delak

Tijela UEMS-a odgovorna za provođenje specijalističkog usavršavanja

Odbor za provođenje Europskih uvjeta za specijalističko usavršavanje / European Training Requirements Review Committee

Voditeljica Odbora: prof. dr. sc. Nada Čikeš, član Odbora: prof. dr. sc. Rado Žić

Odbor podržava specijalizirana tijela UEMS-a u razvoju programa specijalističkog usavršavanja, savjetuje u procesu izrade programa – dokumenata *European Training Requirements* (ETR), osigurava da sadržaj I format budu u skladu s modernim principima medicinske izobrazbe i s politikama UEMS-a, olakšava dijalog u područjima suprotstavljenih pristupa i interesa. Dva puta godišnje Odbor poziva sva tijela UEMS-a da podnesu prijavu novih ili obnovljenih programa, organizira i nadzire proces recenzije i prihvaćanja novih dokumenata ETR-a, osigurava da je u svakoj fazi razvoja procesa svima dostupna sva odgovarajuća dokumentacija na platformi *Google Drive* te osigurava da su svi članovi i tijela UEMS-a o tome pravilno obaviješteni.

Posljednjih godina članovi Odbora radili su na izradi novog obrasca dokumenta ETR Template 2025, koji se temelji na Povelji o specijalističkom usavršavanju u Europskoj uniji te prijašnjem Obrascu objavljenom 2012. godine. ETR Template 2025 donosi znatno unaprijeđenje specijalističkog usavršavanja u Europi.

Također su izradili važne dokumente posvećene unapređenju poslijediplomske izobrazbe, koji ujedno reguliraju proces izrade i recenzije novih prijedloga ETR-ova i reguliraju rad Odbora: Pravilnik (engl. *Terms of Reference*) o radu Odbora.

Odbor obavještava Prošireni izvršni odbor UEMS-a o procesu recenzije i prihvaćanja predloženih ETR-ova.

Savjet za europske ispite liječnika specijalista / Council for European Medical Specialty Assessments, CESMA).

Rizničar i članica Izvršnog odbora: prof. dr. sc. Vesna Kušec

CESMA je savjetodavno tijelo UEMS-a osnovano 2007. godine s ciljem davanja preporuka i savjeta o organizaciji europskih ispita za liječnike specijaliste. Glavna uloga CESMA-e danas uključuje izradu dokumenata i smjernica koje se odnose na specijalističke ispite koje organiziraju specijalističke sekcije UEMS-a u zajedništvu s europskim stručnim društvima. Članovi CESMA-a predstavnici su sekcija i drugih tijela UEMS-a koji se bave kvalitetom provedbe specijalističkih ispita u organizaciji UEMS-a i odgovarajućih odbora stručnih društava za područje organizacije i provedbe europskih specijalističkih ispita. Članovi CESMA-e koji su ocjenitelji (engl. *appraiser*), na zahtjev specijalističke sekcije provode ocjenjivanje ispitnog procesa i sukladnost s odgovarajućim standardima, a ima značenje akreditacije. Svi specijalistički ispiti koji se provode u okviru UEMS-e moraju biti „akreditirani“, a certifikat se obnavlja nakon pet ili više godina.

Vesna Kušec sudjeluje u radu CESMA-e od 2018. godine kao izaslanica *UEMS Section for Laboratory Medicine / Medical Biopathology*, a od 2020. u skupini

ocjenitelja za specijalističke ispite. Također je članica radne skupine CESMA-e za izradu standarda specijalističkih ispita, a od 2025. u svojstvu rizničara CESMA-e i ujedno član izvršnog odbora.

Prošireni izvršni odbor UEMS-a / UEMS Enlarged Executive Committee (EEC)

Članica: prof. dr. sc. Nada Čikeš

EEC je zadužen za upravljanje organizacijom i koordinaciju među tijelima UEMS-a u skladu s odlukama donesenim na Vijeću UEMS-a. Odbor za provođenje uvjeta za specijalističko usavršavanje izvještava EEC o svojim aktivnostima te EEC prema potrebi raspravlja o tome, potvrđuje odluke. U procesu recenziranja i prihvaćanja novih programa specijalističkog usavršavanja EEC odlučuje o njihovoj spremnosti za predstavljanje Savjetodavnom odboru (predstavnicima sekcija) i Vijeću UEMS-a (nacionalni savezi), koji glasanjem donosi odluke o prihvaćanju dokumenata Europskih uvjeta za provođenje poslijediplomskog usavršavanja (ETR) u području definirane specijalizacije ili definiranih kompetencija.

Zaključak

Zahvaljujemo kolegicama i kolegama koji su se odazvali i poslali svoje priloge. Prikazujući svoje aktivnosti u tijelima UEMS-a, posvjedočili su i vrlo važnu ulogu stručnih društava Hrvatskoga liječničkog zbora u njihovoj međunarodnoj aktivnosti. Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, ključna ustanova za visoko obrazovanje u području biomedicine, aktivno oblikuje europski prostor medicinske izobrazbe, a naša tradicija u poslijediplomskoj edukaciji prepoznata je kao dio iskustva europske tradicije. Sudjelovanje naših predstavnika u formuliranju najviših europskih standarda u području poslijediplomske medicinske izobrazbe međunarodno je priznanje hrvatskoj medicini.

Adriana Vince i Nada Čikeš

Akadska reprezentacija bez stranih pojačanja

Od 48 nacija koje će odmjeriti snage na Svjetskom prvenstvu u Sjedinjenim Američkim Državama, Kanadi i Meksiku, u pokušaju osiguravanja međunarodne vidljivosti koja im pripada, samo je jedna nacija došla u pravom pravcatom domaćem sastavu. Naime, nakon nanizanih uspjeha na prethodnim velikim natjecanjima, Hrvatska je reprezentacija odlučila da nema smisla otvarati vrata našim igračima iz dijaspe pa tako ovoga puta Kovačić, Stanišić, Matanović, Pongračić, Baturina, oba Sučića i oba Pašalića nisu dobili pozivnicu da se pridruže reprezentaciji u pohodu na svjetsko zlato. Ova odluka dovela je do napetosti unutar reprezentacije pa je Dalić odlučio da je jedina pravedna odluka da izbacimo i igrače koji trenutačno uopće ne igraju unutar granica Lijepe naše. Ovom odlukom broj izbornikovih aduta smanjio se na svega dva igrača, Fruka i Livakovića, a kako bi zadržao maksimalni integritet i Dalić je, rodom iz Livna, odlučio napustiti mjesto izbornika.

Ovo, jasno, zvuči kao potpuno nerealni scenarij jer bi ovakav nekonvencionalni potez dramatično smanjio kapacitete naše momčadi da se istakne na međunarodnoj pozornici. Kondicioniranje na temelju parasportskih karakteristika poput mjesta rođenja ili kluba za koji igrač trenutačno igra, nedvojbeno ograničava ne samo individualnu kvalitetu

igrača već i njihovu različitost i kompleksnost, značajke bez kojih nije moguće sastaviti vrhunsku momčad. Akadska svjetska smotra nije ništa manje zahtjevna od one sportske, pa bi tako nekonvencionalni potez slaganja akadske reprezentacije samo od lokalaca jednakog igračkog profila bio barem jednako nestvaran kao onaj u nogometnom svijetu. Nažalost, naša akadska reprezentacija, za razliku od one nogometne, složena je baš na taj način, isključivo od igrača iz lokalne lige. Štoviše, iako bi rado igrali na svjetskoj pozornici i parirali najvećim ekipama, uporno pokušavamo složiti početnu jedanaestorku od jedanaest golmana, uz izlike da nam zakon ne dopušta zapošljavanje stranaca i da nam je primarni fokus obrazovanje mladih liječnika, pa stoga prednost pri kadroviranju trebamo davati – liječnicima (idealno onima koje smo sami odgojili) i edukatorima (idealno onima koji ne troše vrijeme na znanost).

Primarni fokus svakog medicinskog fakulteta na svijetu jest izobrazba mladih liječnika, pa je tvrdnja da odstupamo od drugih u pristupu jer težimo različitim ciljevima teško obranjiva. Medicina sadašnjosti (i budućnosti) daleko nadilazi znanja koja kolektivno posjeduje šačica liječnika koji su odreda prošli isti dobro utabani edukacijski put. Tim gore ako se taj put nije nadograđivao širenjem znanstve-

nih spoznaja. Ne onih osobnih znanstvenih spoznaja koje primarno doprinose povećanju broja publikacija i smanjenju broja stabala, već globalnih znanstvenih spoznaja koje neposredno mijenjaju svijet. Onih koje omogućuju da se mladim liječnicima pruži suštinski kvalitetnija edukacija (umjesto da im prepričavamo ono što mogu i sami pročitati u udžbeniku) i onih koje se ne ponašaju kao administrativni uteg, nego financijsko i kadrovsko rasterećenje. S tim se stavom jednoglasno slažu sva ozbiljna sveučilišta, a potvrdu možete dobiti jednostavnim pretraživanjem sastava nastavno-znanstvenog kadra njihovih zavoda i katedri. Ako uzmemo za primjer Cambridge, koji unatoč akadskoj izvrsnosti spada među konzervativnija sveučilišta, njihove buduće liječnike u području farmakologije ne educira nijedan liječnik. Samo trećina znanstvenika koji sudjeluju u radu katedre doktorirala je na istoj instituciji (iako u pravilu na različitim zavodima), a samo ih je 14 % ondje i studiralo. Za usporedbu, iako se po pitanju širine donekle popravljamo pa je, primjerice, naš Zavod za farmakologiju sastavljen ne samo od liječnika nego i od stručnjaka srodnih struka, i dalje ga primarno čine ljudi koji su doktorirali ovdje, „kod nas“, te potom ostali. Znanstvenu izvrsnost znatno je teže mjeriti nego heterogenost akadske strukture, međutim, spomenuto kadrovsko i financijsko rasterećenje koje je njezina posljedica znatno je lakše staviti na papir. Primjera radi, politika Sveučilišta u Tübingenu, malog njemačkog prvotigaša, gdje sam donedavno boravio na posudbi, osigurala je da na institutu na kojem sam boravio na svaku osobu zaposlenu na instituciji dolazi i 10-ak „gratis“ istraživača, mladih osoba zaposlenih na teret znanstvenih projekata, koji svi daju obol i u edukacijskom aspektu osiguravajući znatno nastavno rasterećenje što, jasno, doprinosi i kvaliteti nastave.

Nema baš ništa loše u zadržavanju ljudi koje smo školovali, međutim homogenost naše akadske reprezentacije ne proizlazi iz toga što smo vrhunski u osiguravanju izvanrednih uvjeta mladima koji potom svim silama žele ostati, već vjerojatnije upućuje na dijagnozu hermetički



Laboratorij Lise Maier na M3 Institutu Eberhard Karls Sveučilišta u Tübingenu. Copyright AG Maier. Usavršavanje je provedeno u sklopu projekta HRZZ-a MOBODL-2023-12-2591

zatvorenog sustava koji onemogućuje miješanje s međunarodnom zajednicom. Da nam se sutra pruži prilika regrutirati kakvog Kylian Mbappéa da zaigra u dresu Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, prvo bismo trebali posjeći šumu operativnih i administrativnih prepreka koja bi stajala na putu transfera kognitivnog i financijskog kapitala na Šalatu. Na iskrenu žalost svih nas, vrlo vjerojatno ne bismo bili opremljeni dovoljno dobrim sjećivom da takvu šumu raskrčimo, što bi se nedvojbeno propuštanjem svakog takvog transfera više ili manje posredno odrazilo na sudbine svih nas.

Što nas to točno tjera da se tako predano opiremo raspuštanju svoje homogene forme? Iskreno se nadam da nije anksioznost ni želja za što manjom kompeti-

cijom. Nismo ni glupi ni nesposobni da bi nas trebalo biti strah da bi otvaranjem prema međunarodnoj akademskoj zajednici smanjili vlastitu šansu za probitkom. Baš naprotiv, tako bismo osigurali da se ne uspravamo, a ipak smo poznati kao jedna od borbenijih reprezentacija. Isto se tako nadam da u pitanju nije grijeh propustom i da nije riječ samo o pospanoj lijenosti, jer nismo poznati kao mlitav narod. Što god bilo u pitanju, ne treba gubiti nadu jer postoje vrlo jasne indikacije da smo svjesni problema i spremni se s njima uhvatiti u koštac. Primjerice, za razliku od fiktivne reprezentacije s početka teksta, dekan i uprava našeg Fakulteta prepoznaju važnost sustavnog unapređenja i promicanja izvrsnosti u upravljanju ljudskim potencijalima u istraživanju, što

je vidljivo i nedavnim priznanjem Europske komisije *HR Excellence in Research* kojim, barem u kontekstu tema koje su poškakljane u ovom tekstu, zaista pokazujemo da se želimo svrstati uz bok najjačim reprezentacijama.

Ovo, jasno, pišem kao liječnik i kao „dijete” našeg Medicinskog fakulteta, dakle, ne kao pasivni promatrač već kao sastavni dio problema o kojem pišem, ali uz nadu da ću se u budućnosti moći ponosno natjecati s kakvim Erlingom Haalandom za poziciju u našoj akademskoj reprezentaciji i izaći kao zasluženi pobjednik u poštenom nadmetanju. Ne jer se Haaland nije ni javio na natječaj, nego jer mi je izvrsnost naše lokalne lige omogućila da budem objektivno bolji kandidat.

Jan Homolak

ECTS Medical Association – udruga europskih medicinskih fakulteta

Udruga europskih medicinskih fakulteta ECTS Medical Association (ECTS MA), <https://www.ectsma.org/>, osnovana je 2004. godine sa sjedištem u Bruxellesu. Cilj je udruge okupiti djelatnike i suradnike (prodekane, ECTS koordinate, itd.) ureda za međunarodnu suradnju medicinskih fakulteta kako bi poboljšali, razvili i promovirali mobilnost medicinskih studenata u Bolonjskom sustavu studiranja, baziranom na ECTS bodovima.

Trenutačno udrugu sačinjava 51 medicinski fakultet iz 23 države. Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu pridružio se udruzi ECTS MA 2019. godine. Godišnji sastanci udruge ECTS MA održavaju se u travnju, svaki puta u organizaciji drugog člana udruge.

2023. – Medicinski fakultet Sveučilišta u Tartuu, Estonija

Godišnji sastanak udruge ECTS MA u organizaciji Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Tartuu u travnju 2023. godine bio je obilježen snijegom, ali i prvim fizičkim upoznavanjem kolega koji su dotada bili poznati samo kao ime u električnoj pošti ili glas preko telefona.

Teme predavanja su, između ostalih, pokrivala alijanse europskih sveučilišta, organizaciju radionica *Erasmus+ Staff Week* i važnost uloge akademskih koordinatora u ostvarivanju međunarodnih



Medicinski fakultet Sveučilišta u Tartuu

mobilnosti studenata. Radionice su omogućile raspravu o organizaciji dobrodošlice za dolazne studente i izazovi inkluzivnosti u programima Erasmus+.

Sastanak je završio izletom do obližnjeg parka prirode Močvare Valgesoo.

2024. – Medicinski fakultet Sveučilišta u Sofiji, Bugarska

Skup je održan u Sveučilišnoj bolnici Sv. Katarina te su predavanjima obrađene teme poput longitudinalnih kolegija i internacionalizacije kod kuće – važnosti uključivanja inozemnih predavača u nacionalne programe medicine. Radionica je istaknuta važnost jezičnih priprema kod mobilnosti i stjecanja mekih

vještina studenata i djelatnika odlaskom na međunarodne boravke.

Uz pregršt raznolikih bugarskih banica tijekom svake stranke, godišnji je sastanak zaključen posjetom Bojanskoj crkvi i bugarskom Nacionalnom muzeju povijesti.

2025. – Medicinski fakultet Sveučilišta u Antwerpenu, Belgija

Godišnji sastanak održan je u povijesnoj zgradi rektorata Sveučilišta u Antwerpenu Klooster van de Grauwzusters smještenoj u samom centru Antwerpena. Predavanja su pokrivala Erasmus+ projekte Ključne aktivnosti 2 –



Skupna slika polaznika sastanka ispred Nacionalnog muzeja povijesti



Skupna slika u Klooster van de Grauwzusters

razvoj medicinskog obrazovanja u nerazvijenim zemljama, virtualnu stvarnost kao metodu učenja medicinskih vještina te uporabu alata umjetne inteligencije kao pomoći u znanstvenim istraživanjima. Radionice su istražile važnost pripreme polaznika prije međunarodne mobilnosti i njihove evaluacije po povratku te kako se može osigurati kvaliteta međunarodnih stručnih praksi.

Društveni događaj obuhvatio je organizirano razgledavanje multikulturalnog Antwerpena kroz njegove međunarodne četvrti.

2026. – Medicinski fakultet Sveučilišta u Padovi, Italija

Uz kratko, ali zadivljujuće razgledavanje Venecije, godišnji sastanak ECTS MA 2026. godine održan je na Medicinskom fakultetu Sveučilišta u Padovi, točnije u njihovom bolničkom edukacijskom centru Sveučilišne bolnice Padova.

Održana su predavanja o predstojećem programskom razdoblju Erasmus+, modernom studiju medicine Sveučilišta u Padovi – MedTech koji uz standardni medicinski kurikulum uvodi kolegije fokusirane na medicinsku tehnologiju i bi-

omedicinski inženjering te izazovima u komunikaciji s novim generacijama studenata. Radionice su bile usmjerene na organizaciju Erasmus+ kliničkih praksi i primjenu umjetne inteligencije za profesionalnu komunikaciju.

Posljednji dan sastanka iskorišten je za obilazak rektorata Sveučilišta u Padovi, povijesne sveučilišne Palače Bo. Tijekom razgledavanja istaknuta je važnost studenata u osnivanju i vođenju Sveučilišta u Padovi i ulozi Sveučilišta u politici, kulturi i razvoju Padove i Venecije. Fokus je bio i na utjecaju Sveučilišta u Padovi na razvoj medicine, poput alumnusa Williama Harveya sa spoznajama o cirkulaciji krvi, profesora anatomije Gabriela Falloppia s radovima o jajovodu, te anatomskom amfiteatru sagrađenom 1594. godine na inicijativu anatomske škole Girolama Fabricia d'Acquapendentea.

Važnosti sastanaka udruge ECTS MA

Mnogo je prednosti sastanaka udruge ECTS MA – izdvojila bih tri najvažnije za napredak međunarodne suradnje i mobilnosti na medicinskim fakultetima. Prva bi prednost bila umreživanje – osobno upoznavanje kolega s drugih europskih medi-

cinskih fakulteta koje bi inače znali samo putem mnoštva elektroničke pošte. Fizičko upoznavanje uvelike olakšava mobilnost studenata (a i djelatnika), možemo biti otvoreniji, naša komunikacija postaje osobnija, a time i produktivnija. Spoznaja da se suočavamo s istim poteškoćama u realizaciji međunarodnih mobilnosti (problematicnim kompatibilnostima kurikula, nedovoljnim financijskim sredstvima, itd.) omogućuje nam da budemo fleksibilni jedni prema drugima s obzirom na granice naših sustava i propisa.

Druga prednost je svakako razmjena dobrih praksi u provođenju i podršci međunarodnih mobilnosti. I one dobre prakse koje se ne mogu u potpunosti primijeniti na matičnom fakultetu, mogu poslužiti kao izvor ideja, mogu se prilagoditi pojedinačnim situacijama i olakšati rad Ureda za međunarodnu suradnju i poboljšati međunarodne mobilnosti studenata.

I naposljetku, bitno je istaknuti važnost međunarodne mobilnosti za osobni i profesionalni razvoj – doživljaj međunarodnog okruženja, razvoj profesionalnih komunikacijskih vještina te upoznavanje s kulturom i povijesti domaćina, ali i učenje procesa odlaska na međunarodnu mobilnost iz prve ruke što uvelike osnažuje učinkovitost Ureda za međunarodnu suradnju kod pružanja potpore studentima i djelatnicima u tom aspektu djelovanja.

Ideja prebacivanja godišnjih sastanaka udruge ECTS MA između južnih i sjevernih partnera te mreže nije potpuno održiva jer postoji više južnih partnerskih sveučilišta nego sjevernih, stoga će se sljedeći sastanci održati u Portugalu 2027. godine – na Medicinskom fakultetu Sveučilišta u Coimabri, i Sjevernoj Makedoniji 2028. godine – na Medicinskom fakultetu sv. Ćirila i Metoda u Skopju.

Jasna Turković



Sveučilišna bolnica Padova

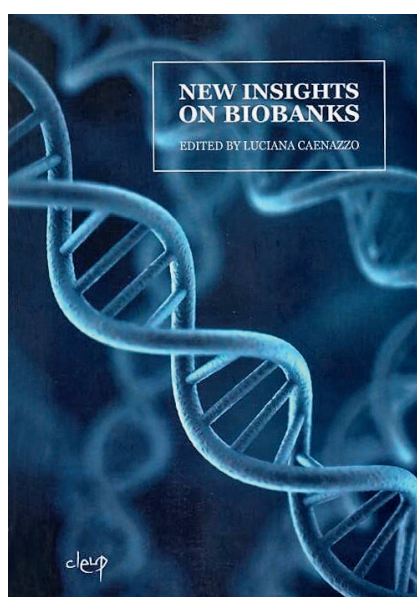
The collaboration between the University of Zagreb and the University of Padova

The collaboration between the University of Zagreb (Croatia) and the University of Padova (Italy) was initiated in 2012. The research project, which entailed the Researcher's mobility abroad, was originally designed to acquire advanced knowledge and competencies in the field of bioethics, with particular reference to the tension between the protection of individual autonomy and the promotion of societal security in the context of biobank management. In parallel, the project aimed to establish a network of scholarly contacts capable of supporting research activities at the European level and facilitating the dissemination of comparative findings.

The opportunity to collaborate with the University of Zagreb – where several biobanks with diverse purposes had been established – enabled the development of a distinctly interdisciplinary research framework. Owing to the complexity of the issues under investigation, the project integrated contributions from multiple disciplines, including ethics, law, medicine, and biology.

In particular, the Andrija Štampar School of Public Health, School of Medicine, University of Zagreb – recognized as a leading European institution in the field of public health – was characterized by the presence of a Center for Communication, Ethics and Palliative Care. Furthermore, a DNA databank had been established with the specific aim of identifying victims of armed conflicts in the region. Additional infrastructures included a well-established umbilical cord blood bank and a biobank of samples from potential donors for the treatment of hematological disorders.

Within this framework, the Researcher was able, over the course of the collaboration, to further develop specific lines of inquiry, particularly those related to personal identification and mass disaster contexts. More importantly, the experience provided substantial insight into the ethical, legal, organizational,



communicative, and socio-informational dimensions of biobanking. The research focused on the defining features and operational modalities of biomedical research, including the systematic classification of data concerning the management of sensitive information in biobanks, as well as the medical and legal procedures governing the recruitment of research participants and biological samples.

The study also addressed key legal and bioethical challenges associated with biobanking practices. In particular, the issue of human tissue was examined through a comparative analysis of the regulatory frameworks in the two countries, with specific attention devoted to the relevant European legislation.

The outcomes of the collaboration contributed to the production of a range of scientific outputs, including peer-reviewed articles, essays, and monographs, addressing the thematic areas outlined above. These results constituted a substantive basis for scholarly discussion, which took place in the context of academic meetings and seminars organized by the participating institutions, as well as at international conferences.

Finally, the collaboration was further consolidated through the establishment of an Erasmus exchange program between students of the two universities, particularly within their respective Schools of Medicine, and still today there are students at the School of Medicine of the University of Padua that go to University of Zagreb for their Erasmus period.

Luciana Caenazzo, Ana Borovečki

EATRIS i hrvatsko sudjelovanje u projektu EATRIS-CONNECT



EATRIS (*European Research Infrastructure for Translational Medicine*) europska je istraživačka infrastruktura posvećena translacijskoj medicini, odnosno pretvaranju znanstvenih otkrića u konkretna rješenja za dijagnostiku, liječenje i prevenciju bolesti. Infrastruktura povezuje vodeće europske istraživačke institucije, bolnice i industrijske partnere s ciljem ubrzavanja razvoja personalizirane medicine i inovativnih biomedicinskih tehnologija.

EATRIS djeluje kao europski konzorcij istraživačke infrastrukture (ERIC) od 2014. godine, a danas okuplja nacionalne čvorove iz 14 europskih država. U sklopu mreže stručnjaka i istraživačkih centara pruža podršku putem pet platformi: biomarkeri, napredni terapijski lijekovi (ATMP), slikovna dijagnostika i praćenje, cjepiva i male molekule, uz regulatornu i kliničku podršku potrebnu za prijenos laboratorijskih otkrića u kliničku praksu.

Hrvatska – punopravna članica EATRIS-a

Republika Hrvatska službeno je postala punopravna članica EATRIS-a u veljači 2023. godine, nakon dvogodišnjeg statusa promatrača. Time je Hrvatska dodatno učvrstila svoju poziciju unutar europskog prostora translacijske i personalizirane medicine.

Ulazak Hrvatske u EATRIS omogućio je domaćim istraživačima i institucijama snažnije uključivanje u međunarodne projekte, pristup vrhunskoj istraživačkoj infrastrukturi te razvoj suradnje s vodećim europskim centrima u području biomedicine.

Koordinirajuća institucija na nacionalnoj razini je Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, a nacionalni direktor EATRIS-a Hrvatska je prof. dr. sc. Fran Borovečki. Prilikom ulaska Hrvat-

ske u punopravno članstvo prof. Borovečki je istaknuo da je to članstvo priznanje hrvatskom napretku u translacijskom istraživanju i da ono otvara prostor za daljnji razvoj međunarodne znanstvene suradnje. Rad nacionalnog tima EATRIS-a podržavaju doc. dr. sc. Antonela Blažeković, zamjenica nacionalnog direktora, te gđa. Lozika Mašić, nacionalna koordinatorica.

Punopravnim članstvom Hrvatske u EATRIS-u u aktivnosti EATRIS-a uključilo se šest hrvatskih institucija sudjelovanjem u četiri platforme EATRIS-a (slika 1), te je time službeno osnovan hrvatski čvor (engl. *Croatian node*).

Financijsku potporu članstvu i razvoju nacionalne EATRIS-ove mreže osigurava Ministarstvo znanosti, obrazovanja i mladih.

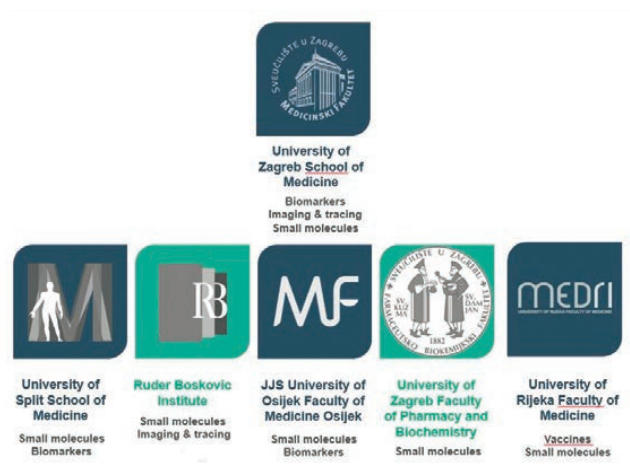
Sudjelovanje u projektu EATRIS-CONNECT

Jedan od najvažnijih aktualnih projekata unutar infrastrukture EATRIS-a jest EATRIS-CONNECT, financiran u sklopu programa Obzor Europa. Projekt je u provedbi od svibnja 2024. do travnja 2027. godine, uz ukupni proračun od gotovo 5 milijuna eura, od čega Europska unija financira približno 4 milijuna eura. Medicinski fakultet je partnerska institucija u projektu, a projekt u našoj instituciji vodi prof. dr. sc. Fran Borovečki.

Glavni cilj projekta EATRIS-CONNECT jest unaprijediti digitalnu spremnost EATRIS-ove infrastrukture za potrebe suvremene biomedicine i personalizirane medicine. Projekt se posebno fokusira na razvoj digitalnih alata, umjetne inteligencije i interoperabilnih sustava koji mogu ubrzati translacijska istraživanja i olakšati donošenje kliničkih odluka.

Projekt također promiče:

- prekograničnu suradnju između europskih istraživačkih infrastrukture
- razmjenu znanja i digitalnih kompetencija



Hrvatski čvor (engl. *Croatian node*) čini šest institucija

- razvoj održivih i „zelenih“ digitalnih rješenja
- jačanje istraživačkih kapaciteta država članica
- primjenu umjetne inteligencije u translacijskoj medicini.

Jedan od ključnih rezultata projekta bit će razvoj tzv. EATRIS Digital Huba – mrežne platforme temeljene na generativnoj umjetnoj inteligenciji koja će istraživačima omogućiti pristup alatima, podacima, standardima i najboljim praksama za primjenu digitalnih tehnologija u biomedicini.

Sastanak članica EATRIS-a u Pragu

Dana 2. lipnja održani su sastanci Odbora nacionalnih direktora te zajednički sastanak nacionalnih direktora, voditelja platformi i Odbora guvernera EATRIS-a. Na sastancima su predstavljene ključne aktivnosti i planovi rada za 2026. godinu.

Među glavnim temama bili su novi projektni prijedlog koji će EATRIS prijavljivati, najvažniji znanstveni uspjesi ostvareni

tijekom prve polovice 2026. godine te predstavljanje slovačkog čvora, nove članice mreže.

Održana je i rasprava o upravljanju nacionalnim čvorovima i dugoročnoj održivosti infrastrukture u sklopu aktivnosti projekta EATRIS-CONNECT, s naglaskom na jačanju suradnje među članicama i razvoju zajedničkih strateških aktivnosti.

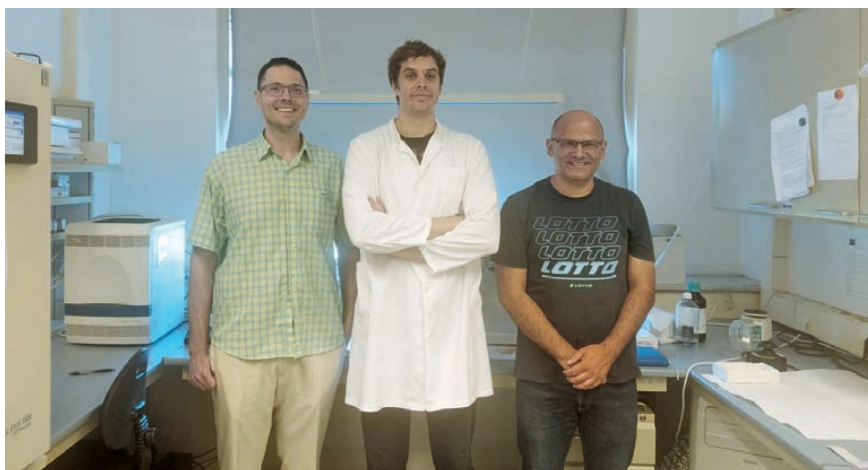
Sudionici su također raspravljali o razvoju novog strateškog plana EATRIS-a, načinima prepoznavanja i predstavljanja strateške vrijednosti infrastrukture te nacrtu kodeksa ponašanja zajednice (engl. *Code of Conduct*).

Na sastancima su sudjelovale doc. dr. sc. Antonela Blažeković i gđa. Lozika Mašić, koje svojim sudjelovanjem doprinose jačanju uključenosti naše institucije u europske istraživačke i translacijsko-medicinske inicijative.

Lozika Mašić, Mihaela Perić, Antonela Blažeković

Suradnja Zavoda za fiziologiju i imunologiju s Medicinskim fakultetom Sveučilišta u Mostaru

Suradnja Zavoda za fiziologiju i imunologiju s Medicinskim fakultetom Sveučilišta u Mostaru započela je od samog osnutka mostarskog fakulteta 1997. godine, kad je za prvog dekana imenovan Filip Čulo, redoviti profesor s našeg Zavoda.



Ivo Krešić, dr. med (u sredini) i Pavao Planinić, dr. med (nije na slici) sa Zavoda za fiziologiju Medicinskog fakulteta u Mostaru izrađuju svoju doktorsku disertaciju pod mentorstvom doc. dr. sc. Alana Šućura (lijevo) i prof. dr. sc. Tomislava Kelave (desno) u Laboratoriju za molekularnu imunologiju

Nakon što su prve generacije završile studij, suradnja se nastavila dolaskom diplomiranih doktora medicine na poslijediplomsko usavršavanje. Svoj znanstvenoi-straživački rad obavljaju na Zavodu i u Laboratoriju za molekularnu imunologiju uz veliku podršku voditeljica laboratorija prof. dr. sc. Danke Grčević i prof. dr. sc.

Nataše Kovačić. Nakon višegodišnjeg istraživanja, doktorat su obranili prof. dr. sc. Ivan Čavar (mentor prof. dr. sc. Filip Čulo) i doc. dr. sc. Antonio Markotić (mentor prof. dr. sc. Tomislav Kelava), a suradnja se nastavila i nakon njihova povratka na matični Fakultet. Trenutačno na Zavodu svoju doktorsku disertaciju izra-

đuju dr. Pavao Planinić (mentor Tomislav Kelava) i dr. Ivo Krešić (mentor doc. dr. sc. Alan Šućur). Ova uspješna suradnja rezultirala je s 20 radova u WOS-u koji su citirani 350 puta, obranjene su dvije doktorske disertacije i jedan diplomski rad.

Tomislav Kelava

Međunarodna vidljivost Katedre za internu medicinu

Katedra za internu medicinu Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu svoju nastavnu, znanstvenu i stručnu izvrsnost gradi i aktivnom međunarodnom suradnjom. Naši nastavnici i suradnici sudjeluju u europskim i svjetskim istraživačkim mrežama, međunarodnim projektima, stručnim društvima i multicentričnim kliničkim istraživanjima, pridonoseći razvoju suvremene interne medicine i njezinih subspecijalnosti.

Međunarodna suradnja omogućuje razmjenu znanja i iskustava, razvoj novih istraživačkih inicijativa te primjenu najnovijih znanstvenih spoznaja u svakodnevnom kliničkom radu, nastavi i skrbi za bolesnike. U nastavku predstavljamo samo dio aktivnosti koje potvrđuju međunarodnu prepoznatljivost članova Katedre za internu medicinu i njihov doprinos razvoju hrvatske medicine u europskom i svjetskom okruženju.

Tina Dušek

Istraživanje biologije i liječenja tumora limfocitne loze – Zavod za hematologiju, Klinika za unutarnje bolesti, KBC Zagreb

U KBC-u Zagreb već niz godina djeluje tim koji se bavi istraživanjem biologije i liječenja tumora limfocitne loze, uključujući non-Hodgkin limfome, Hodgkinov limfom, kroničnu limfocitnu leukemiju i multipli mijelom. Od nastavnika i suradnika Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu u njemu djeluju prof. dr. sc. Igor Aurer, prof. dr. sc. Ivana Ilić, prof. dr. sc. Snježana Dotlić, doc. dr. sc. Josip Batinić, doc. dr. sc. Hrvoje Lalić, prim. dr. sc. Sandra Bašić-Kinda, dr. sc. Margareta Dobrenić i dr. sc. Lea Galunić Bilić, uz kolege koji nisu djelatnici zagrebačkog Medicinskog fakulteta. Tim surađuje sa

svim relevantnim europskim stručnim i znanstvenim društvima, uključujući Europsko hematološko društvo (EHA), Europsko društvo za transplantaciju krvi i srži (EBMT), Europsku organizaciju za istraživanje i liječenje raka (EORTC), Europski institut za limfome (ELI), Europsku mrežu za limfome plaštenih stanica (EUMCL Network), Međunarodnu mrežu za mijelom (IMN), Europsko društvo za hematopatologiju (EAHP), Međunarodnu grupu za istraživanje ektranodalnih limfoma (IELSG) i Balkansku mijelomsku grupu. Uključen je u znanstvene aktivnosti radnih skupina tih društava poput RS

za limfome (EHA LyG), kroničnu limfocitnu leukemiju (ERIC) i multipli mijelom (EMG) EHAe, GoCART koaliciju EBMTa i EHAe te Limfomsku grupu EORTC-a. Sve to rezultiralo je velikim brojem objavljenih radova na kojima su koautori članovi tima te pozvanim predavanjima na međunarodnim znanstvenim i stručnim skupovima. Igor Aurer je predsjednik EHA LyG. Uz to članovi tima sudjeluju u međunarodnim kliničkim ispitivanjima koje sponzoriraju farmaceutske tvrtke.

Igor Aurer



Sudjelovanje na kongresu Europske hematološke organizacije (EHA) u Stockholmu, lipanj 2026., prof. dr. sc. Igor Aurer i dr. sc. Josip Batinić

Međunarodna suradnja Zavoda za kliničku imunologiju i reumatologiju, Klinika za unutarnje bolesti, KBC Zagreb

U sklopu aktivnosti Referentnog centra za sistemski eritemski lupus i srodne bolesti pri Zavodu za kliničku imunologiju i reumatologiju KBC-a Zagreb ostvareno je sudjelovanje u formiranju ekspertnog konsenzusa istraživačkih grupa ERN ReCONNnet-SLICC-SLEuro za liječenje rijetkih manifestacija SLE-a. Isto tako, Referentni centar zajedno s više od 30 centara izvrsnosti u SLE-u sudjeluje u pokretanju incepcijske kohorte bolesnika sa SLE-om (engl. *European Lupus Inception Cohort Development Initiative*). Navedena incepcijska kohorta omogućit će uključivanje bolesnika radi longitudinalnog prikupljanja kliničkih podataka, ali i formiranja biobanke lupusnih bolesnika na razini međunarodnog konzorcija i lokalno (KBC Zagreb). Ostvarena je i suradnja s lupusnim centrom izvrsnosti National and Kapodistrian University of Athens (Atena, Grčka) na projektima u području istraživanja ishoda liječenja



Predstavnici ustanova uključenih u konzorcij ELUSIDATE na sastanku u sklopu kongresa Europskog reumatološkog društva (EULAR)

SLE-a. Navedena suradnja je već rezultirala jednom publikacijom u renomiranom časopisu prve kvartile te pripremom dodatnih publikacija. Navedene su aktivnosti pomogle u postizanju prepo-

znatljivosti te izborom predstavnika iz Hrvatske (doc. dr. sc. Ivan Padjen) u izvršni odbor (Executive Committee) Europskog društva za lupus (SLEuro).

Ivan Padjen

Međunarodna vidljivost hrvatske hepatologije i transplantacije jetre

Zavod za gastroenterologiju i hepatologiju te Centar za transplantaciju jetre KBC-a Zagreb, u suradnji s Medicinskim fakultetom Sveučilišta u Zagrebu, posljednjih godina ostvaruju značajnu međunarodnu vidljivost putem znanstvenih projekata, europskih stručnih mreža i vodećih međunarodnih organizacija iz

područja hepatologije i transplantacijske medicine.

Dugogodišnja suradnja s prof. Quirinom Laiem sa Sveučilišta Sapienza u Rimu rezultirala je nizom zajedničkih znanstvenih projekata i publikacija koje unapređuju razumijevanje prediktora ishoda nakon transplantacije jetre.

KBC Zagreb prepoznat je i kao centar za edukaciju mladih europskih hepatologa u sklopu programa UEG Clinical Visiting Fellowship. Tijekom 2025. godine u Zagrebu je boravio dr. Mario Romero iz Napulja, a suradnja je nastavljena u sklopu dva međunarodna istraživačka projekta usmjerena na problematiku dekompenzirane ciroze.

Ekspertiza Centra za transplantaciju jetre prepoznata je i sudjelovanjem u velikim međunarodnim multicentričnim istraživanjima, uključujući EURO-PEX-ALF Study te Comparative Outcomes of Isolated Liver Transplantation or Combined Liver-Kidney Transplantation in Patients with Autosomal Dominant Polycystic Kidney Disease.

KBC Zagreb također je pridružen član Europske referentne mreže za rijetke bolesti jetre (ERN RARE-LIVER), a njegovi stručnjaci aktivno sudjeluju u više radnih skupina. Kao priznanje tom radu, Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu i KBC Zagreb domaćini su međunarodne



EASL Education Committee strateški sastanak u Leidenu 2026.

radionice ERN Workshop: *Pregnancy in Liver Disease*, koja će se održati 3. i 4. rujna 2026. godine u Zagrebu.

Međunarodna prepoznatljivost hrvatske transplantacijske medicine potvrđena je i mentorskim programom *International Liver Transplantation Society* (ILTS), u okviru kojeg je ostvarena suradnja s dr. Sidrom Ahsan iz New Jerseyja, SAD. Rezultat mentorstva bila je zajednička publikacija *Not Just Another Shot: Tailoring Vaccination in the Era of Mo-*

dern Liver Transplantation (World Journal of Transplantation, 2026.).

Dodatnu potvrdu međunarodnog ugleda predstavlja uloga Anne Mrzljak u vodećim europskim stručnim društvima. Kao članica Education Committee European Association for the Study of the Liver, EASL sudjeluje u oblikovanju europskih edukacijskih programa i inicijativa. Članstvo u upravnom odboru ELITA/ESOT-a (European Liver and Intestine Transplant Association / European Soci-

ety for Organ Transplantation), kao i funkcija Senior Secretary UEMS Transplant Medicine, dodatno potvrđuju da je hrvatska transplantacijska medicina ravnopravan i ozbiljan partner u razvoju europske transplantacijske medicine.

Ove aktivnosti dodatno učvršćuju međunarodni položaj KBC-a Zagreb i Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu kao važnog europskog centra izvrsnosti u području hepatologije i transplantacije jetre.

Anna Mrzljak

Međunarodna vidljivost Zavoda za gastroenterologiju i hepatologiju KBC-a Zagreb

Zagreb Endo Live 2025: Integracija edukacije, kliničke izvrsnosti i međunarodne suradnje u gastrointestinalnoj endoskopiji

Tijekom 27. i 28. studenoga 2025. godine održano je 22. izdanje endoskopske radionice *Zagreb Endo Live – Algoritmi u GI endoskopiji, EUS & ERCP*, u organizaciji Odjela intervencijske gastroenterologije Zavoda za gastroenterologiju i hepatologiju KBC-a Zagreb, uz pokroviteljstvo Hrvatskog gastroenterološkog društva i Akademije medicinskih znanosti Hrvatske. Radionica je i ove godine

okupila brojne domaće i međunarodne stručnjake s ciljem razmjene znanja i unaprjeđenja kliničke prakse u području dijagnostičke i terapijske gastrointestinalne endoskopije.

U sklopu interaktivnih sesija obuhvaćene su aktualne teme iz područja donjeg probavnog trakta. Poseban interes izazvalo je predstavljanje novih smjernica za endoskopsku resekciju kolorektalnih polipa u bolesnika starije životne dobi i s multiplim komorbiditetima, što je jedno od najdinamičnijih područja suvremene endoskopije. U segmentu hepatopankreatobilijarne medicine središnje mjesto zauzela je rasprava o primarnom sklerozirajućem kolangitisu, od molekularne patogeneze do suvremenih dijagnostičkih i terapijskih mogućnosti, uz aktivno sudjelovanje hepatologa, endoskopičara i abdominalnih kirurga. Dio

programa bio je usmjeren na praktičnu edukaciju kroz *hands-on* radionice. Sudionici različitih razina iskustva imali su priliku usvajati nove vještine ili unaprijediti postojeće, uz stručno vodstvo domaćih i međunarodnih mentora.

Međunarodnu dimenziju radionice dodatno su obogatili ugledni gosti, eksperti u području terapijske gastrointestinalne endoskopije: dr. Noor Bekalli (John Radcliffe Hospital, Oxford, Ujedinjeno Kraljevstvo), dr. Olga Bednarska (Karolinska University Hospital, Švedska), dr. Antonio Molinaro (Sahlgrenska University Hospital, Göteborg, Švedska) i dr. Giulia Gibiino (AUSL Bologna, Italija).

Radionici je prisustvovalo ukupno 120 sudionika, uključujući specijaliste i specijalizante gastroenterologije, medicinske sestre i tehničare iz Hrvatske te susjednih i europskih zemalja.



Sudionici Zagreb Endo Live 2025



Praktična edukacija u sklopu radionica

Dan razmjene mladih gastroenterologa

Dan učenja, razmjene znanja i međunarodne suradnje

Dana 10. travnja 2025. godine Zavod za gastroenterologiju i hepatologiju KBC-a Zagreb imao je čast ugostiti skupinu mladih liječnika – specijalizanata gastroenterologije iz Sveučilišne bolnice Sahlgrenska u Göteborgu (Švedska), u sklopu programa razmjene gastroenteroloških specijalizanata među europskim centrima. U okviru ovog posjeta našu su ustanovu posjetili dr. Johann Pall Hreinsson, dr. Navkiran Tornkvist, dr. Helgi Kristinn Björnsson i dr. Marc Pascal Scholler.

Primarni cilj posjeta bio je edukativne prirode te usmjeren na upoznavanje s organizacijom i načinom pružanja zdravstvene skrbi bolesnicima s najčešćim gastroenterološkim bolestima. Poseban naglasak stavljen je na organizaciju ambulantnog rada, dijagnostičke procese, uključujući laboratorijsku i slikovnu dijagnostiku, kao i na endoskopske procedure i terapijske pristupe. Gosti su iskazali osobit interes za rad Odjela intervencijske gastroenterologije te za razmjenu iskustava u područjima visoke razine ekspertize.

Ovakve inicijative imaju značajnu ulogu u pozicioniranju Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu kao aktivnog i prepoznatljivog sudionika u europskom akademskom i kliničkom prostoru. Kontinuirano uključivanje u programe razmjene, edukacije i zajedničkih projekata doprinosi vidljivosti nastavnika i institucije, te potvrđuje njihovu ulogu u razvoju suvremene, međunarodno umrežene medicine.

Mirjana Kalauz

Međunarodna suradnja i doprinos prevenciji kardiovaskularnih bolesti

Znatan dio mogega stručnog, znanstvenog i javnozdravstvenog djelovanja usmjeren je na razvoj međunarodne suradnje, s ciljem unapređenja prevencije kardiovaskularnih bolesti, dislipidemija, debljine i drugih metaboličkih poremećaja. Radom u međunarodnim stručnim organizacijama nastojim povezivati hrvatska iskustva s najboljim europskim i svjetskim praksama te doprinositi razvoju preventivne medicine i edukacije zdravstvenih djelatnika.

Kao europski predstavnik u okviru International Atherosclerosis Society (IAS) sudjelujem u međunarodnim edukacijskim projektima, izradi stručnih materijala i aktivnostima usmjerenima na podizanje svijesti o aterosklerotskim kardiovaskularnim bolestima. Poseban naglasak stavljen je na rano prepoznavanje čimbenika rizika, promicanje zdravih životnih navika te unaprjeđenje dostupnosti suvremenih terapijskih mogućnosti.

Istodobno sam aktivan član International Lipid Expert Panel (ILEP), međunarodne mreže vodećih stručnjaka za poremećaje metabolizma lipida. Putem zajedničkih projekata, publikacija i stručnih preporuka surađujem s kolegama iz brojnih zemalja srednje i istočne Europe te drugih dijelova svijeta na razvoju strategija za prevenciju aterosklerotskih kardiovaskularnih bolesti i poboljšanje skrbi za bolesnike s dislipidemijama.

Međunarodnu prepoznatljivost ostvarila je i hrvatska javnozdravstvena kam-

panja *Lov na tihog ubojicu*, koja je prepoznata kao primjer uspješnog povezivanja medicine, javnog zdravstva i edukacije građana. Posebno sam ponosan na partnerstvo s FH Europe Foundation, najvećom europskom organizacijom bolesnika s nasljednim poremećajima metabolizma lipida. Zajednički smo organizirali preventivnu akciju u zgradi European Parliament u Bruxellesu, gdje smo promovirali važnost poznavanja vlastitih zdravstvenih brojeva i ranog otkrivanja kardiovaskularnih čimbenika rizika.

Važan je segment mogega rada i suradnja s međunarodnom istraživačkom kolaboracijom NCID koju koordinira Imperial College London. Rezultati tih istraživanja objavljeni su u vodećim svjetskim časopisima, uključujući *The Lancet* i *Nature*. Posebno se ističe najnovija publikacija o globalnim trendovima debljine objavljena 2026. godine, koja potvrđuje važnost međunarodne znanstvene suradnje u razumijevanju i suzbijanju najvećih javnozdravstvenih izazova današnjice.

Ivan Pećin



Multidisciplinarna suradnja (liječnici, studenti sekcije medicinskog fakulteta, medicinske sestre, kineziolozi, policymakers – MEP Jerković) snimljeno tijekom Lova na tihog ubojicu u zgradi EU Parlamenta u Briselu

Međunarodna suradnja Zavoda za bolesti srčanih zalistaka Klinike za bolesti srca i krvnih žila KBC-a Zagreb

Zavod za bolesti srčanih zalistaka Klinike za bolesti srca i krvnih žila KBC-a Zagreb provodi programe transkateterskih intervencija na srčanim zaliscima te poseban naglasak stavlja na strukturirani probir i praćenje bolesnika s degenerativnim i višestrukim bolestima zalistaka u sklopu više znanstvenih i stručnih projekata.

Liječnici Zavoda sudjeluju kao koordinatori (prof. dr. sc. J. Šeparović Hanževački) i istraživači (doc. dr. sc. S. Jakšić Jurinjak i doc. dr. sc. V. Rešković Lukšić) u nekoliko međunarodnih projekata i registara Europskoga kardiološkog društva, uključujući European Association of Cardiovascular Imaging Multiple and Mixed Valvular Disease Study (EACVI-MMVD), EACVI Atrial Fibrillation Echocardiographic Registry in Europe (EACVI AFib Echo Europe Registry), EACVI-INFLAME Study on Multimodality

Cardiovascular Imaging of Inflammatory Cardiovascular Diseases. Zavod surađuje i sa Sveučilištem UPMC Presbyterian iz Pittsburgha (SAD) u provođenju istraživačkog projekta The Left Atrial Strain Study. Zavod je također nositelj i organizator međunarodnog edukacijskog programa EACVI HIT Summer School za mlade kardiologe u organizaciji European Association of Cardiovascular Imaging i Europskog kardiološkog društva (ESC).

Zavod intenzivno surađuje s vodećim međunarodnim stručnjacima i centrima za bolesti srčanih zalistaka putem stručnih posjeta, videokonferencija i konzultacija. Među ključnim partnerima su Marcus Heart Valve Center u Atlanti (SAD), Royal Papworth Hospital u Cambridgeu (Ujedinjeno Kraljevstvo), Heart Valve Center u Mainzu (Njemačka) te Sveučilišna bolnica u Liègeu (Belgija).

Zavoda sudjeluju i u registru ESC-a za GRASP-VHD, J. Šeparović Hanževački je član stručne radne skupini za nadzor i provođenje istraživanja o stvarnoj primjeni kliničkih smjernica za bolesti srčanih zalistaka.

Od prošle godine Zavod je nositelj radnog paketa međunarodnog projekta LIFE-GATE, strateški projekt Vlade Republike Hrvatske, u sklopu programa EU INTERREG (voditelj J. Šeparović Hanževački). Glavni cilj projekta je poboljšanje dostupnosti pravodobnog liječenja degenerativnih bolesti srčanih zalistaka i nasljednih onkoloških bolesti u programskom području, a usmjeren na edukaciju zdravstvenih djelatnika i osveštavanje opće populacije, a u sklopu tog projekta Zavod surađuje i s Klinikom za onkologiju KBC-a Zagreb.

Jadranka Šeparović Hanževački

Prospektivno randomizirano kliničko istraživanje ENVAD-HF – ostvarenje međunarodne znanstvene suradnje i globalne vidljivosti Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu

Nastavnici Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu sudjelovanjem u međunarodnim istraživačkim projektima, objavljivanjem radova u vodećim svjetskim časopisima te suradnjom s uglednim europskim i američkim centrima izvršnosti kontinuirano pridonose međunarodnom ugledu i vidljivosti Fakulteta. Jedan od novijih primjera takve suradnje je istraživanje ENVAD-HF (engl. *multi-center, randomized, open-label, parallel group study to evaluate the use of sacubitril/valsartan in HeartMate 3 LVAD recipients*), prvo prospektivno randomizirano multicentrično kliničko istraživanje u svijetu koje je ispitalo primjenu sakubitrla/valsartana u bolesnika s ugrađenim uređajem za mehaničku cirkulacijsku potporu lijeve klijetke (LVAD).

Studija je osmišljena kao *investigator-initiated trial*, odnosno istraživanje pokrenuto od istraživača, u kojem akademska zajednica neovisno osmišljava i pro-

vodi istraživanje, dok industrija pruža financijsku potporu. Voditeljica projekta, prof. dr. sc. Maja Čikeš, osmislila je istraživanje, okupila međunarodni tim stručnjaka, osigurala financijska sredstva u partnerstvu s medicinskom industrijom te vodila provedbu istraživanja i pripremu primarnih publikacija.

Posebno je važno istaknuti da je Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu imao ulogu sponzora studije ENVAD-HF. U suvremenim multicentričnim kliničkim istraživanjima sponzor preuzima organizacijsku, regulatornu i znanstvenu odgovornost za provedbu studije, koordinaciju međunarodnih centara, kvalitetu podataka te usklađenost s najvišim etičkim i metodološkim standardima. Ova uloga potvrđuje sposobnost hrvatskih istraživača i institucija da ne budu samo sudionici međunarodnih projekata nego i njihovi organizatori i nositelji. Time se povećava međunarodna vidljivost Fakul-

teta i otvaraju mogućnosti za buduće uključivanje u velike europske i globalne istraživačke konzorcije.

Važnost istraživanja proizlazi iz činjenice da su bolesnici s uređajima LVAD izrazito složena i ranjiva skupina u kojoj je broj randomiziranih kliničkih istraživanja vrlo ograničen. Cilj studije ENVAD-HF bio je procijeniti sigurnost, podnošljivost i potencijalnu učinkovitost sakubitrla/valsartana u stabilnih bolesnika s uređajem HeartMate 3 LVAD u usporedbi sa standardnom terapijom za regulaciju arterijskog tlaka. Rezultati su pokazali sigurnost primjene sakubitrla/valsartana u ovoj populaciji uz značajno poboljšanje kvalitete života.

U studiju je uključeno 60 bolesnika iz šest europskih centara u Hrvatskoj, Nizozemskoj, Poljskoj i Češkoj. ENVAD-HF nastavak je rada snažne međunarodne istraživačke mreže koja se temelji na otprije uspostavljenom međunarodnom



ENVAD-ov tim

registru LVAD bolesnika (registar PCHF-VAD), koji danas uključuje 14 akademskih institucija diljem Europe. U sklopu Registra dosad je objavljeno pet znanstvenih radova, od kojih četiri u časopisima prve kvartile.

Dodatnu vrijednost studiji daje sudjelovanje vodećih svjetskih stručnjaka u izvršnom odboru, među kojima su profesori Scott D. Solomon, Mandeep Mehra i Brian Claggett s Harvard Medical School i Brigham and Women's Hospital u Bostonu te Nir Uriel s Columbia University Medical Center u New Yorku. Njihovo sudjelovanje potvrđuje međunarodnu relevantnost istraživanja i integriranost nastavnika MEF-a u globalnu kardiološku i znanstvenu zajednicu.

Dizajn istraživanja objavljen je u *Journal of Cardiac Failure*, službenom časopisu

Heart Failure Society of America. Primarni rezultati studije predstavljeni su u prestižnoj sekciji Late Breaking Clinical Trial na kongresu Europskog i Svjetskog kardiološkog društva u Madridu 2025. godine. Istodobno je publikacija primarnih rezultata objavljena u časopisu *JACC: Heart Failure*, vodećem časopisu u području zatajivanja srca. Predstavljanje rezultata u najprestižnijem segmentu vodećeg svjetskog kardiološkog kongresa te objavljivanje u visoko rangiranim časopisima veliko su priznanje kvaliteti rada hrvatskih istraživača i pridonose međunarodnoj vidljivosti Fakulteta.

ENVAD-HF ima i važnu edukacijsku dimenziju. Sudjelovanje u ovakvim projektima omogućuje mladim liječnicima i doktorandima neposredan kontakt s vrhunskom kliničkom znanosti te razvoj

kompetencija u dobroj kliničkoj praksi, metodologiji istraživanja, statističkoj analizi, interpretaciji podataka i akademskom pisanju. Time MEF obrazuje novu generaciju liječnika i znanstvenika u duhu kritičkog razmišljanja i međunarodne suradnje.

Istraživanja se nastavljaju. Doc. dr. sc. Nina Jakuš predstavila je analizu učinka liječenja ovisno o vremenu uvođenja terapije na kongresu Udruženja za zatajivanje srca Europskog kardiološkog društva u Barceloni u svibnju 2026., a daljnje analize i publikacije su u pripremi.

ENVAD-HF pokazuje da Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu može ravnopravno sudjelovati u stvaranju novih znanstvenih spoznaja i preuzimati vodeću ulogu u međunarodnim kliničkim istraživanjima. Studija je spoj znanstvene izvrsnosti, međunarodne suradnje i edukacije te potvrđuje važno mjesto Fakulteta u suvremenoj međunarodnoj akademskoj zajednici.

Maja Čikeš

Literatura

1. Cikes M, Planinc I, Brughts JJ, Claggett B, Jorde UP, Milicic D, Ruschitzka F, Uriel N, Jakus N, Loncaric F, Puskaric F, Rubis P, van Laake LW, Rudez I, Hegarova M, Mehra M, Solomon SD. Rationale, design, and baseline characteristics of the multicenter, randomized, open-label, parallel group, study to evaluate the use of sacubitril/valsartan in HeartMate 3 left ventricular assist device recipients (ENVAD-HF). *J Card Fail.* 2026 Feb;32(2):406-18. doi: 10.1016/j.cardfail.2025.07.015. Epub 2025 Aug 14
2. Cikes M, Brughts JJ, Claggett B, Jorde UP, Milicic D, Planinc I, Ruschitzka F, Uriel N, Kulac I, Jakus N, Loncaric F, Puskaric F, Sipus D, Gasparovic H, Rubis P, van Laake LW, Rudez I, Hegarova M, Sestan G, Wisniewska-Smialek S, Wierzbicki K, Mehra MR, Solomon SD. Angiotensin-Nephrilysin Inhibition and Left Ventricular Assist Device Therapy: Primary Results of the ENVAD-HF Trial. *JACC Heart Fail.* 2025 Nov;13(11):102657. doi: 10.1016/j.jchf.2025.102657. Epub 2025 Aug 31.

Suradnja u sklopu projekta ADVANCE-TB

ADVANCE-TB (COST Action CA21164) međunarodna je istraživačka mreža usmjerena na unapređenje dijagnostičkih i terapijskih strategija za kontrolu tuberkuloze. Projekt okuplja kliničare, istraživače, predstavnike industrije i nevladinih organizacija, s ciljem razvoja najboljih kliničkih praksi, novih dijagnostičkih metoda, inovativnih terapijskih pristupa te jačanja edukacije i diseminacije znanja o tuberkulozi. U projektu sudjeluje više od 250 članova iz 47 zemalja svijeta, uključujući brojne europske i

izvaneuropske istraživačke i akademske institucije. Suradnja se ostvaruje putem međunarodnih radionica, edukacijskih programa, kratkoročnih znanstvenih boravaka i zajedničkih istraživačkih aktivnosti. Izv. prof. dr. sc. Mateja Janković Makek, Odjel za bolesti plućne cirkulacije, Klinika za plućne bolesti, KBC Zagreb, sudjeluje u provedbi projekta kao voditeljica radne skupine WG4 (Working Group 4) te kao Science Communication Coordinator, odgovorna za koordinaciju aktivnosti znanstvene komunikacije, di-

seminaciju rezultata i promicanje vidljivosti projekta na međunarodnoj razini. Ključna postignuća projekta uključuju uspostavu snažne međunarodne mreže stručnjaka za tuberkulozu, organizaciju brojnih radionica i edukacijskih aktivnosti, potporu mladim istraživačima te razvoj novih istraživačkih inicijativa i međunarodnih suradnji usmjerenih na poboljšanje prevencije, dijagnostike i liječenja tuberkuloze.

Mateja Janković Makek

Zavod za intenzivnu medicinu KBC-a Zagreb: međunarodni projekti

Zavod za intenzivnu medicinu Kliničkog bolničkog centra Zagreb nedavno je sudjelovao u dvjema velikim epidemiološkim studijama. EUROACT-2, međunarodno kohortno ispitivanje, obuhvatilo je istraživanje epidemiologije i ishoda liječenja kritično bolesnih osoba s bakterijemijom. U istraživanju su sudjelovale 333 intenzivne jedinice iz 52 zemlje sa svih kontinenata, a prikupljeni su podaci za 2600 bolesnika, čime se dobio vrijedan uvid u globalni problem bakterijske rezistencije. Drugo veliko istraživanje je REMAP-CAP (engl. Randomised, Embedded, Multi-factorial, Adaptive Platform trial for Community-Acquired Pneumonia). Navedeno istraživanje provodi se u 15 europskih zemalja, a odnosi se na različite protokole liječenja izvanbolničke

upale pluća. Rezultati obaju istraživanja mogu pomoći u kliničkom radu jer nam pokazuju širu epidemiološku sliku infekcija rezistentnim bakterijama te procjenjuju učinkovitost različitog početnog antimikrobnog liječenja pneumonije.

Trenutačno surađujemo s kolegama iz Kliničkog bolničkog centra Maribor vezano za ranu multimodalnu primjenu vazopresora u bolesnika sa septičkim šokom (TRICYCLE) te istraživanje kinetike renina tijekom liječenja septičkog šoka angiotenzinom II (TENSINTEST). Također smo uključeni u međunarodno istraživanje RENIN (engl. *Renin-guided Hemodynamic Management in Patients With Shock*) koje ispituje mogućnost individualiziranog pristupa bolesniku u šoku na temelju promjene koncentracije renina.

Planira se i početak epidemiološke studije AKI-EPI 2 (engl. Acute Kidney Injury – Epidemiology in Intensive Care Unit Patients 2: an International Multicenter Cohort Study) koja će ispitivati učestalost i težinu akutnog bubrežnog oštećenja, učestalost potrebe bubrežnog nadomjesnog liječenja te kratkoročne i dugoročne ishode bolesnike koji su imali akutno bubrežno oštećenje tijekom kritične bolesti.

Zaključno, sudjelovanje u međunarodnim istraživanjima obogaćuje kliničku djelatnost pružajući pristup suvremenim znanstvenim spoznajama, omogućuje usporedivost i generalizabilnost nalaza te doprinosi unapređenju skrbi kritično bolesnih.

Ana Vujaklija Brajković

Hrvatska kao aktivni partner u mreži SHARP: istraživanje Aspergillus senzitivacije u teškoj astmi

Hrvatski pulmološki centri od 2019. godine sudjeluju u projektu SHARP (Severe Heterogeneous Asthma Research collaboration, Patient-centred), inicijativi osnovanoj pod okriljem Europskog respiratornog društva (ERS). SHARP je najveća europska mreža posvećena unapređenju skrbi i istraživanja u području teške astme te okuplja vodeće kliničke centre, istraživačke institucije i udruge bolesnika iz 28 europskih zemalja. Ciljevi mreže uključuju razvoj personaliziranog pristupa liječenju, uspostavu zajedničkih registara bolesnika i provođenje multi-

centričnih istraživanja usmjerenih na bolje razumijevanje heterogenosti teške astme i poboljšanje ishoda liječenja.

Iz Hrvatske su u SHARP uključeni Klinika za plućne bolesti Jordanovac KBC-a Zagreb, KB Dubrava, OB Zadar i KBC Split, a nacionalni voditelj projekta je izv. prof. dr. sc. Gordana Pavliša.

Važno je istaknuti da Hrvatska, zajedno sa Slovenijom i Nizozemskom, vodi međunarodni projekt *Aspergillus Sensitization in Severe Asthma*, usmjeren na proučavanje učestalosti i kliničkog značaja senzitivacije na *Aspergillus fumigatus* u

bolesnika s teškom astmom. Analiza gotovo 13.000 bolesnika iz registara SHARP pokazala je znatne razlike među europskim zemljama u učestalosti testiranja i prevalenciji senzitivacije. Bolesnici sa senzitivacijom češće imaju bronhiektazije i druge znakove strukturnog oštećenja dišnih putova, što upućuje na postojanje specifičnog fenotipa teške astme povezanog s gljivičnom senzitivacijom. Ovi nalazi doprinose razvoju precizne medicine te ističu potrebu standardizacije dijagnostičkih postupaka u europskim centrima. U planu je nastavak istraživanja učinka biološke terapije u ovoj skupini bolesnika.

Rezultati istraživanja SHARP objavljeni su u relevantnim međunarodnim znanstvenim časopisima, čime se potvrđuje visoka znanstvena vidljivost mreže te aktivan doprinos hrvatskih istraživača europskoj istraživačkoj suradnji.

Sudjelovanje u SHARP-u omogućuje hrvatskim istraživačima suradnju s vodećim europskim centrima, pristup velikim međunarodnim bazama podataka te uključivanje u multicentrična istraživanja. Time se dodatno jača međunarodna vidljivost hrvatske pulmologije i doprinosi unapređenju skrbi za bolesnike s teškom astmom u Hrvatskoj i Europi.

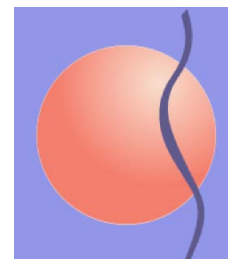
Gordana Pavliša



SHARP-ov Nacionalni forum voditelja održan tijekom ERS kongresa 2025.

Međunarodna aktivnost Hrvatskog društva za plastičnu, rekonstrukcijsku i estetsku kirurgiju

Članovi Hrvatskog društva za plastičnu, rekonstrukcijsku i estetsku kirurgiju (HDPREK) od osnutka društva 2018. godine aktivno sudjeluju u radu najvažnijih europskih i svjetskih stručnih organizacija iz područja plastične, rekonstrukcijske i estetske kirurgije.



Prof. dr. sc. Zdenko Stanec – osnivač društva i dugogodišnji europski edukator i predstavnik hrvatske plastične kirurgije

Prof. dr. sc. Zdenko Stanec osnivač Hrvatskog društva za plastičnu, rekonstrukcijsku i estetsku kirurgiju (HDPREK) HLZ-a, desetljećima je sudjelovao u međunarodnim aktivnostima. Od 2003. do 2023. godine bio je delegat pri EBOPRAS-u i UEMS u sekciji za plastičnu, rekonstrukcijsku i estetsku kirurgiju. Njegov rad u području edukacije posebno se ističe kroz ulogu ispitivača pri EBOPRAS-u od 2004. do 2023. godine. Od 2008. do 2023. godine bio je član ISAPS-a, a istodobno i delegat HDPREK-a pri ovoj vodećoj međunarodnoj organizaciji estetske kirurgije. Važnu ulogu imao je i u organizaciji 17. europskog tečaja plastične kirurgije održanog u Zagrebu 2008. godine, prvi put taj tečaj u organizaciji ESPRAS-a i ispiti EBOPRAS-a održan izvan Europske unije. Dugogodišnjim djelovanjem prof. Stanec pridonio je međunarodnom pozicioniranju hrvatske plastične kirurgije, te razvoju suradnje između hrvatskih stručnjaka i vodećih europskih institucija čime je omogućio edukacije brojnim kolegama u istaknutim centrima plastične, rekonstrukcijske i estetske kirurgije izvan Hrvatske.

Izv. prof. dr. sc. Rado Žic – hrvatski predstavnik u vrhu europske i svjetske plastične kirurgije

Prof. dr. sc. Rado Žic od 2001. godine djeluje kao delegat HDPREK pri EBOPRAS-u i UEMS-ovoj sekciji za plastičnu, rekonstrukcijsku i estetsku kirurgiju. Godine 2004. postaje ispitivač pri EBOPRAS-u, a 2010. godine predsjednik Akreditacijskog odbora te član izvršnog odbora, te u razdoblju 2023. do 2025. godine potpredsjednik, a potom i predsjednik za mandat 2025. – 2027. godine. Na prijedlog EBOPRAS-a 2026. godine postao je i član odbora za specijalizacije UEMS-a. Važan doprinos europskoj plastičnoj kirurgiji ostvario je i u sklopu Europskog društva za plastičnu, rekonstrukcijsku i estetsku kirurgiju (ESPRAS). Od 2009. do 2018. godine bio je glavni tajnik

ESPRAS-a, a od 2019. do 2023. godine predsjednik. Tijekom njegova mandata ojačana je međunarodna suradnja među europskim društvima te su unaprijeđeni edukacijski programi. Pridonio je i unapređenju suradnje radom kao član znanstvenog odbora ESAPS-a. Prof. Žic član je ISAPS-a (International Society of Aesthetic Plastic Surgery) od 2008. godine. Sudjelovao je u osnivanju ICOPLAST-a, gdje je HDPREK jedan od društava osnivača. Međunarodni je član ASPS-a (American Society of Plastic Surgeons). Kao predsjednik HDPREK od 2008. godine, 2020. godine započeo je pregovore o pristupanju HDPREK-a Global Leadership forumu ASPS-a, koji je formaliziran 2022. u Bostonu. Time su specijalizanti dobili pristup edukacije u centrima u SAD-u. Posebno priznanje njegov je izbor za predsjednika Global Leadership Forumu ASPS-a 2026. godine. Od 2015. godine član je uredničkog odbora časopisa European Journal of Plastic Surgery, a od 2018. godine i Turkish Journal of Plastic Surgery, te je recenzent za brojne časopise. Značajan je organizacijski uspjeh je i 32. europski tečaj plastične kirurgije u Zagrebu 2025. godine, događaj koji je okupio brojne europske stručnjake te dodatno pozicionirao Zagreb na karti važnih edukacijskih centara plastične kirurgije.

Doc. dr. sc. Zlatko Vlajčić – predstavnik nove generacije međunarodnog vodstva

Doc. dr. sc. Zlatko Vlajčić od 2008. godine međunarodni je član ASPS-a, od 2012. godine organizator je razmjene specijalizanata Danskog kraljevskog ortopedskog društva i HDPREK-a iz područja kirurgije šake. Otada je više od 45 specijalizanata iz Danske i Hrvatske provodilo nekoliko tjedana u centrima u obje države, a organizirano je i nekoliko stručnih skupova u suradnji obaju društava, posljednji na Brijunima 2025. godine. Osnovao je Hrvatsko društvo za kirurgiju šake i uključio ga u rad FESSH-a (Federation of European Societies for Surgery of the Hand) 2025. godine. Od 2023. godine djeluje kao delegat HDPREK pri EBOPRAS-u i UEMS-ovoj sekciji za plastičnu, rekonstrukcijsku i estetsku kirurgiju. Godine 2024. imenovan je ispitivačem pri EBOPRAS-u. Posebno je važan njegov organizacijski doprinos uspostavi *online* centra za pisani EBOPRAS ispit u

Hrvatska plastična kirurgija – prepoznatljiv međunarodni partner

Djelovanjem naših članova osiguran je kontinuitet međunarodne prisutnosti hrvatske plastične kirurgije kroz više generacija stručnjaka. Njihov angažman u vodećim europskim i svjetskim organizacijama omogućio je hrvatskim specijalizantima i specijalistima aktivnije sudjelovanje u međunarodnim edukacijama, stručnim ispitima, znanstvenim projektima i odlaske na razmjenu i edukaciju. Djelovanjem naših članova omogućeno je polaganje ispita EBOPRAS-a i europskim plastičnim kirurzima iz zemalja koji nisu bile u Europskoj uniji 2002. godine. Sanda Stanec dr. med. i Rado Žic, dr. med. prvi su položili EBOPRAS-ov ispit 2003. godine u Groningu u Nizozemskoj. Otada je oko 15 naših specijalizanata položilo taj ispit. Akreditacija Klinike za plastičnu kirurgiju kao edukacijskog centra EBOPRAS-a dovela je do dolaska specijalizanta iz drugih zemalja Europske unije, čime se potvrđuje i kvaliteta naše edukacije, a međunarodna suradnja još se produbljuje. Istodobno, djelovanje naših članova pridonijelo je promociji MEF-a u, hrvatske medicine i zdravstvenog sustava u međunarodnoj stručnoj zajednici. Organizacija europskih edukacijskih događaja u Hrvatskoj, sudjelovanje u međunarodnim odborima te vodeće funkcije u organizacijama poput EBOPRAS-a, ESPRAS-a EASPS-a i ASPS-a potvrđuju da hrvatska plastična kirurgija danas ima vidljivo i respektabilno mjesto na europskoj i međunarodnoj sceni. Međunarodni uspjesi članova HDPREK-a nisu samo osobna priznanja pojedinaca, već i potvrda kvalitete hrvatske kirurške škole, stručne edukacije i kontinuiranog rada na razvoju plastične, rekonstrukcijske i estetske kirurgije u Hrvatskoj.

Zagrebu od 2020. godine. Time je Hrvatska aktivno uključena u digitalne edukacijske procese. Član je uredničkog odbora časopisa Plastic and Reconstructive Surgery od 2024. godine..

Prof. dr. sc. Marko Margaritoni bio je duša Društva i inicijator mnogih aktivnosti

Nedavno preminuli prof. dr. sc. Marko Margaritoni bio je organizator pet međunarodnih kongresa plastične rekonstrukcijske i estetske kirurgije. Bio je inicijator suradnje društava susjednih zemalja i najzaslužniji za pokretanje inicijative Fellows in Science s kojim je organizirao pet međunarodnih kongresa, od kojih dva u Dubrovniku. Uz doc. Vlajčića najzaslužniji je i za pokretanje razmjene između danskih i hrvatskih društava. Njegovom idejom i u organizaciji HDPREK-a organizirani su i stručni skupovi kroz Adriatic Club na kruzerima, gdje su se osim plastičnih kirurga družile i njihove obitelji. Vrijeme plovitbe idealno je za razmjenu iskustava i spoznaja u liječenju bolesnika iz našeg područja u opuštenoj i prijateljskoj atmosferi.

Prof. dr. sc. Davor Mijatović – menadžer i savjetnik

Prof. dr. sc. Davor Mijatović voditelj je kirurškog dijela Studija na engleskom jeziku Medicinskog fakulteta u Zagrebu. Bio je član

izvršnog odbora ESPRAS-a od 2023. do 2024. godine. Organizirao je međunarodni kongres plastične rekonstrukcijske i estetske kirurgije u Zagrebu 2007. godine kao i brojne međunarodne edukacijske tečajeve iz svih područja plastične kirurgije. Nacionalni je trener za rekonstrukciju dojke i estetsku kirurgiju dojke, Croatian Breast Academy, te voditelj edukacijskog centra za rekonstrukciju dojke za zemlje jugoistočne i srednje Europe.

Dr. sc. Zdravko Roje, doc. dr. sc. Ivan Utrobičić i Aleksandra Munjiza, dr. med., kao voditelji Sekcije za opeklone, aktivno sudjeluju u Europskom društvu za opeklone (EBA), gdje su doprinijeli stvaranju smjernica za njihovo liječenje.

Izv. prof. dr. sc. Sanda Smuđ Orehovec voditeljica je Sekcije za estetsku medicinu koja sudjeluje u radu EASAPS-a i ISAPS-a u sklopu različitih zajedničkih stručnih i edukacijskih projekata.

Izv. prof. dr. sc. Krešimir Bulić, dopredsjednik Društva, svojim je radom pripomogao međunarodnoj aktivnosti HDPREK-a u sklopu Sekcije za šaku i tijekom razmjene specijalizanata između Danske i Hrvatske.

Dr. sc. Željka Roje završila je međunarodni poslijediplomski studij iz kirurgije dojke i dalje sudjeluje u edukaciji na tom studiju.

Rado Žic

Programi mobilnosti u okviru projekta Alliance4Life_BRIDGE



Nedavno je završen prvi krug natječaja za mobilnost nastavnog osoblja u okviru projekta Alliance4Life_BRIDGE (<https://research.alliance4life.com/opportunities/internships>). Projekt omogućuje posjet u trajanju od tjedan dana nekoj od partnerskih institucija koje u njemu sudjeluju (slika 1):

- 1) Masaryk University (CEITEC),
- 2) St. Anne's University Hospital – International Clinical Research Center (ICRC),
- 3) Biomedical Center of the Slovak Academy of Sciences (BMC SAV),
- 4) Medical University of Lodz (MUL),
- 5) Sveučilište u Zagrebu, Medicinski fakultet (UZSM),
- 6) University of Tartu (UT),

- 7) Vilnius University (VU),
- 8) Latvian Institute of Organic Synthesis (LIOS),
- 9) University of Ljubljana (UL),
- 10) Semmelweis University (SU),
- 11) Medical University Sofia (MUS) i
- 12) Carol Davila University of Medicine and Pharmacy (UMFCD)

Čestitamo kolegicama i kolegama koji su se prijavili i bili izabrani u ovaj program mobilnosti. Ujedno najavljujemo novi natječaj koji će biti otvoren sljedeće godine. Iznimno smo zadovoljni i time što je nekoliko istraživača izabralo posjetiti naš Fakultet. Program mobilnosti akademskog osoblja potiče razmjenu znanstvenika kako bi se dodatno potaknula uspostava novih suradnji, uključujući i prijavu zajedničkih znanstvenih projekata. Projekt omogućuje i mobilnost nenastavnog osoblja, kao i posjete industrijskim subjektima koji su dio mreže suradnih institucija Alliance4Lifea (<https://research.alliance4life.com/opportunities/industrial-internships>).

Projekt Alliance4Life_BRIDGE dodatno omogućuje mobilnost zaposlenika Fakulteta **sudjelovanjem u radu povjerenstva za obranu doktorskog rada** (<https://alliance4life.com/research-learning/databases-of-experts>). Više naših uglednih znanstvenika bilo je izabrano u ova povjerenstva. Projekt osigurava financijska sredstva za različite aktivnosti koje podržavaju međunarodnu mobilnost, uključujući:

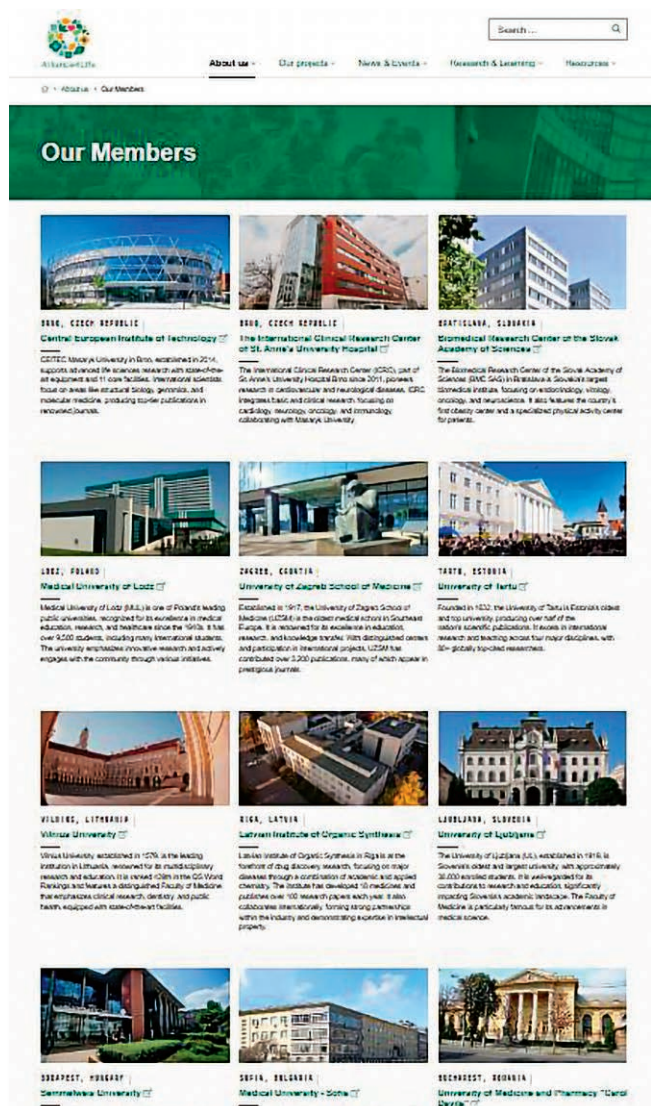
1) **male projekte Seed Fund** (<https://research.alliance4life.com/opportunities/seed-fund>) za članove Virtualnog istraživačkog centra Alliance4Lifea (<https://research.alliance4life.com/>) koji služe za uspostavljanje konzorcija i prikupljanje pilot-podataka za prijavu međunarodnih projekata,

2) **konferencije** poput minikonferencije u Budimpešti održane 7. i 8. svibnja 2026. godine s temama *izvrsnost u molekularnoj medicini, inovacijski ekosustavi zdravstvene industrije i trendovi u kardiologiji, sportskoj i svemirskoj medicini te farmakologiji* (<https://alliance4life.com/news-events/events/mini-conference-in-budapest>),

3) **seminare i edukacijske tečajeve** kao što je seminar o istraživačkom integritetu održan u Tartuu 1.-3. listopada 2025. godine (<https://alliance4life.com/news-events/events/research-integrity-seminar>) i

4) **okrugle stolove** poput okruglog stola Industrija-akademija koji će se održati u Brnu 9. lipnja 2026. godine (<https://alliance4life.com/news-events/events/industry-academia-roundtables>).

Više informacija o projektu Alliance4Life_BRIDGE možete naći na mrežnoj stranici <https://alliance4life.com/>.



Članice saveza Alliance4Life i projekta Alliance4Life_BRIDGE.

Filip Sedlić

Osvrt na studentske boravke u Austriji

Već dugi niz godina posjećujem dija-gnostički i istraživački Institut za higijenu, mikrobiologiju i medicinu okoliša Medicinskog fakulteta u Grazu u sklopu stipendije za akademsku mobilnost nastavnika Sveučilišta u Zagrebu. Sve je počelo davne 2014. godine i nastavilo se do danas uz kratak jednogodišnji prekid u vrijeme pandemije bolesti COVID-19. Istraživanja koja tamo provodim fokusirana su na antimikrobnu rezistenciju Gram-negativnih bakterija. Počelo je s istraživanjem karbapenemske rezistencije kod bakterije *Acinetobacter baumannii*, a nastavilo se istraživanjem plazmidnih AmpC β -laktamaza kod vrste *Proteus mirabilis* i kasnije istraživanjem karbapenemaza i kolistinske rezistencije kod enterobakterija. Naučila sam nove metode genotipizacije Gram-negativnih bakterija, kao što je rep-PCR i MLST (engl. *multilocus sequence typing*) koje omogućuju utvrđivanje genetske srodnosti izolata, a ta znanja prenosim na nove generacije liječnika u okviru moge predmeta na doktorskom studiju Biomedicina i zdravstvo i predmeta Specijalna bakteriologija u okviru specijalističkog poslijediplomskog studija Klinička mikrobiologija. Tijekom boravka na Institutu održala sam iz moge područja istraživanja mnogobrojna predavanja za osoblje i studente koja su bila uvijek dobro prihvaćena. U suradnji s kolegama iz Graza Andreom Grisold, Josefom Luxner i Gernotom Zarfel, objavila sam preko 15 radova u etabliranim, međunarodnim časopisima i velik broj kongresnih sažetaka. Također sam prisustvovala mnogobrojnim predavanjima koje su održali stručnjaci s Instituta, što je proširilo moje znanje iz struke i potaknulo nova istraživanja. Moji suradnici iz Austrije također su bili gosti predavači na mojim tečajevima trajne edukacije koji su održavani na Medicinskom fakultetu 2018. i 2019. godine, a prof. Grisold je bila pozvana predavač na našem kongresu kliničke mikrobiologije održanom prošle godine u Poreču. To je bio nastavak dugogodišnje plodne suradnje dviju ustanova. Prije uspostave suradnje s tom ustanovom u Austriji, bila sam desetak puta na dužim stipendijama u Njemačkoj, Švicarskoj, Nizozemskoj, Italiji i Ujedinjenom Kraljevstvu, ali sada, s obzirom da druge obve-

ze, preferiram kraće boravke u poznatom okruženju.

Moji prvi boravci na Institutu odvijali su se u staroj zgradi Univerziteta u centru Graza, ali nakon 2018. godine Institut se seli na novu lokaciju na periferiji grada, gdje se nalazi i Univerzitetska klinika, u velike nove, dobro opremljene prostore gdje se nalazi najsuvremenija oprema za molekularnu analizu bakterijske rezistencije. U novom sam prostoru imala priliku sudjelovati i u radu cijepne ambulante.

Kako bi se stečena znanja prenosila na nove generacije, osigurala sam prošle godine boravak svojega doktoranda na Univerzitetu u sklopu Erasmus stipendije, gdje je imao priliku naučiti nove metode i dogovoriti buduću suradnju.

U tijeku svojih mnogobrojnih boravaka u toj ustanovi, imala sam priliku čitati i korigirati diplomske radove njihovih studenata. Ono što čini razliku prema našima jest to što su ti radovi uglavnom eksperimentalni i bazirani na dugotrajnom, ozbiljnom radu u laboratoriju, dok se naši u novije vrijeme svode na pregledne radove bazirane na medicinskoj bibliografiji.

Tijekom rada u laboratoriju, imala sam prilike upoznati znanstvenike i nastavnike koji rade privremeno ili trajno na Institutu. Za razliku od naših, njihovi natječaji su otvorenog tipa i često dolaze raditi privremeno ili trajno stručnjaci iz drugih dijelova Austrije, Njemačke ili Švicarske (uglavnom iz njemačkoga govornog područja). Kod nas je izbor nastavnika vezan za nastavnu bazu, s obzirom na to da smo sada kategorizirani kao klinički predmet, što bitno ograničava kompetitivnost. Nama zapravo sustav zdravstva određuje izbor nastavnika. Mišljenja sam da to nije dobro.

Ono što me žalosti jest činjenica da mlađi članovi naše katedre nemaju interesa za odlaske na usavršavanja u inozemstvu, a poticaja za to nema ni od Katedre. U vrijeme kada sam počinjala svoju karijeru na našem Fakultetu, u 1990-ima, većina naših profesora provela je pola godine ili godinu dana na stipendijama, najčešće u Njemačkoj ili SAD-u i to se smatralo obveznim dijelom edukacije. Danas više nitko ne ide na



Prof. dr. sc. Branka Bedenić (na slici lijevo) s profesoricom Andreom Grisold – Kongres CROC MID 2025, Poreč

studentske boravke, što je vjerojatno uvjetovano činjenicom da smo sada klinički predmet i uzimamo već gotove stručnjake koji negdje rade u jednoj od nastavnih baza, umjesto da odgajamo mlade znanstvenike kao što je to slučaj u inozemnim institucijama u kojima sam boravila. Studentski boravci nisu potrebni samo zbog stjecanja znanja i vještina, nego i zbog razvoja odnosa prema znanosti, radu, suradnicima i akademskoj zajednici – koji je sasvim drukčiji u zemljama zapadne Europe.

Ova suradnja rezultirala je ne samo u mnogobrojnim publikacijama nego i u jednom lijepom prijateljstvu, koje će se, nadam se, nastaviti i nakon mog umirovljenja.

Tijekom svoje dugogodišnje karijere mentorirala sam tri puta strane istraživače iz Slovenije i Bosne i Hercegovine koji su dolazili u naš laboratorij radi izrade doktorata ili poslijedoktorskog istraživanja. S nekima od njih surađujem i dalje te objavljujemo zajedničke publikacije. U svoja istraživanja volim uključivati i naše studente i objavljivati radove s njima koji im poslije donose bodove za specijalizaciju. Uvijek sam voljela prenositi znanje mladim suradnicima i to je dio moge posla koji me posebno veseli i ispunjava.

Branka Bedenić

Međunarodna suradnja Laboratorija za molekularnu neurofarmakologiju u razdoblju 2021. – 2026.

Laboratorij za molekularnu neurofarmakologiju Zavoda za farmakologiju Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu ima bogatu tradiciju međunarodne suradnje od svojeg osnutka prije 48 godina. Voditeljica Laboratorija od 2023. g. je izv. prof. dr. sc. Jelena Osmanović Barilar, dr. med., a znanstvena istraživanja usmjerena su na dva glavna područja: neurodegenerativne bolesti (započela prof. dr. sc. Melita Šalković-Petrišić) i motoričke poremećaje (započeo prof. dr. sc. Zdravko Lacković), a Interdisciplinarni tim, danas čine:

- dr. sc. Ana Knezović, mag. mol. biol.,
- dr. sc. Ana Babić Perhoč, mag. pharm.,
- dr. sc. Jan Homolak, dr. med.,
- Davor Virag, dr. med.,
- Antonia Krsnik, mag. ing. biotechn.
- Luka Mihalic, mag. ing. biotechn.
- prof. dr. sc. Vladimir Trkulja, dr. med.

Istraživanja motoričkih poremećaja i mogućnosti njegovog liječenja provode voditelj dr. sc. Ivica Matak, mag. mol.

biol., i njegov suradnik Patrik Meglič, dr. med. vet.

Novi koraci prema liječenju Alzheimerove bolesti

Pod vodstvom Jelene Osmanović Barilar Laboratorij otvara nova poglavlja u borbi protiv Alzheimerove bolesti intenzivnom bilateralnom suradnjom s Farmaceutskim fakultetom Sveučilišta u Ljubljani. Suradnja je započela 2024. godine, kada se prof. dr. sc. Stanislav Gobec, voditelj Zavoda za farmaceutsku kemiju s Ljubljanskog Farmaceutskog fakulteta, obratio zagrebačkom timu s konkretnim zadatkom: ispitati *in vivo* učinak novosintetizirane molekule na transgeničnom mišjem modelu Alzheimerove bolesti. Naš laboratorij, specijaliziran za pretklinička farmakološka istraživanja, preuzeo je izazov i konkretizirao ga projektom *Učinak novog pleiotropnog lijeka MSG-44 na kogniciju u transgeničnom mišjem modelu Alzheimerove bolesti*. MSG-44 je

multifunkcionalni spoj koji istovremeno djeluje na ključne mete Alzheimerove bolesti – kolinergički sustav (inhibicija butirilkolinesteraze) i adrenergički sustav (antagonizam $\alpha 2$ -receptora), sprječavajući hiperfosforilaciju tau proteina i amloidnu patologiju. MSG-44, razvijen u Ljubljani, pokazuje obećavajući sigurnosni profil bez znatnih nuspojava, što ga čini dobrim kandidatom za daljnja istraživanja.

Projekt je u završnoj fazi te se nastavlja analizom animalnih tkiva dobivenih nakon 4-mjesečnog tretmana lijekom sintetiziranim u slovenskom laboratoriju.

Uspjeh ove suradnje iznjedrio je ambiciozniju inicijativu: prijavu na natječaj Weave – Slovensko-hrvatski bilateralni projekti (IPS-2025-02) koji provodi Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije (ARIS), kao vodeća agencija (engl. *lead agency*). Novi projekt *Multi-target compounds with unexplored combination of activities for the treatment of Alzheimer's disease* uspješno je evaluiran i odobren za financiranje. Projekt započinje po potpisivanju ugovora s Hrvatskom zakladom za znanost u travnju 2026.. Cilj ovog istraživanja jest ispitati učinkovitost i farmakološki profil inovativnog multifunkcionalnog lijeka koji istodobno djeluje na kolinergički i serotonergički neurotransmitterski sustav te na sigma signalizaciju u središnjem živčanom sustavu. Istraživanje će se provoditi na štakorskom modelu sporadičnog oblika Alzheimerove bolesti razvijenom u našem laboratoriju te na transgeničnom mišjem modelu.

Dugogodišnja znanstvena suradnja, započeta još 2004. g. putem Njemačke službe za akademsku razmjenu (DAAD) s prof. Peterom Riedererom, članom njemačke Nacionalne akademije znanosti Leopoldina (Sveučilište u Würzburgu, Njemačka), nastavljena je u suradnji s prof. dr. sc. Ednom Grünblatt (Sveučilište u Zürichu, Švicarska) istraživanjem mogućeg terapijskog potencijala metilfenidata u eksperimentalnoj Alzheimerovoj bolesti. U tu je svrhu sklopljen donator-



Članovi Laboratorija za molekularnu neurofarmakologiju, slijeva nadesno, Luka Mihalic, Ana Knezović, Ivica Matak, Jelena Osmanović Barilar, Davor Virag, Antonia Krsnik, Patrik Meglič, Ana Babić Perhoč



Članovi Laboratorija sa suradnicima u Splitu; slijeva nadesno, Stanislav Gobec, Jelena Osmanović Barilar, Melita Šalković-Petrišić, Ana Knezović, Urban Košak, Eugenio Barone, Ana Babić Perhoč, Davor Virag

ski ugovor s njemačkom farmaceutskom kompanijom MEDICE GmbH, za istraživački projekt *The potential of methylphenidate to alleviate early neurobehavioral alterations and prevent cognitive decline in the rat model of sporadic Alzheimer's disease* u sklopu Investigator-Initiated Trial (IIT) Knowledge for Cure (voditelj Melita Šalković-Petrišić, od 2023. Jelena Osmanović Barilar).

NeuroData: Inovativni studij za budućnost neuroznanosti

Projekt Erasmus Mundus Joint Masters: *International Master in Brain and Data Science – NeuroData* zajednički je diplomski studij koji spaja neuroznanstvenike i podatkovne znanstvenike u suvremenom specijaliziranom programu koji obrazuje nove generacije multidisciplinarnih stručnjaka s dubinskim znanjem u oba područja. Svi studenti ovog inovativnog studija provode prvu godinu na Sveučilištu Bar-Ilan (BIU) u Tel Avivu u Izraelu, gdje stječu čvrste osnove u neuroznanosti i podatkovnoj neuroznanosti, dok se druga godina odvija na uže specijaliziranim programima na partnerskim institucijama konzorcija, gdje studenti završavaju i istraživački rad. Studij NeuroData suradnja je šest renomiranih sveučilišta u Izraelu i Europi: Sveučilište Bar-Ilan u Izraelu, Instituto Superior Técnico, Sveučilište u Lisabonu u Portu-

galu, Sveučilište u Jyväskylä u Finskoj, Sveučilište u Padovi u Italiji, Vrije Universiteit Amsterdam u Nizozemskoj i Sveučilište u Zagrebu u Hrvatskoj.

Boje Sveučilišta u Zagrebu brani upravo Laboratorij za molekularnu neurofarmakologiju, čija je osnivačica, prof. dr. sc. Melita Šalković-Petrišić, u suradnji s

prof. dr. sc. Marijem Cifrekom s Fakulteta elektrotehnike i računarstva (FER) među inicijalnim autorima ovoga studija. MEF i FER, u suradnji s KBC-om Zagreb, domaćini su ljetne škole NeuroData koja se održava između prve i druge godine studija i pruža eksperimentalni most studentskog programa. Program ljetne škole spaja teorijske osnove neuroznanosti i znanosti o podacima s praktičnim radom, uključujući bihevioralne eksperimente na životinjskim modelima i vještine dizajna hardvera/softvera. Interdisciplinarni pristup potiče samostalno razmišljanje, uz predavanja vodećih stručnjaka, mentore iz industrije i mogućnosti umreživanja za buduće projekte.

Ljetna škola u sklopu studija NeuroData ove se godine održava po treći put, slijedom izvrsnih ocjena i komentara studenata koji su sudjelovali prethodnih dviju godina. Uz bogati znanstveni program, školu odlikuje i društvena komponenta uz upoznavanje prirodnih ljepota Hrvatske.

Doprinos globalnom zdravlju i vidljivosti

Članovi Laboratorija za molekularnu neurofarmakologiju aktivno promiču međunarodnu suradnju i znanstvenu izvrsnost u ime Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu i drugim vrstama projekata.



Članovi Laboratorija na Plitvičkim jezerima (Melita Šalković-Petrišić, Jelena Osmanović Barilar, Ana Babić Perhoč, Jan Homolak, Patrik Meglič, Davor Virag) tijekom ljetne škole NeuroData za vrijeme izleta i konzorcijskog sastanka suradnika iz Hrvatske, Izraela, Portugala, Nizozemske, Finske i Italije



Članovi Laboratorija s NeuroData suradnicima s FER-a u Sv. Martinu na Muri; slijeva nadesno, gornji red: Matija Roglič, Magdalena Krbot Skorić, Željka Vasić, Alan Jović, Patrik Meglič, Ana Babić Perhoč, Ivica Matak, Eda Jovičić, Jan Homolak; donji red: Jelena Osmanović Barilar, Gašpar Dončević, Antonia Krsnik i Mario Cifrek

Istraživački projekt Hrvatske zaklade za znanost *Diet-dependent effect of intranasal insulin on cognition in a rat model of sporadic Alzheimer disease*, voditeljice dr. sc. Ane Knezović, izvodi se u suradnji sa Sveučilištem Sapienza u Rimu, Italija, koji predstavlja prof. Eugenio Barone s Farmaceutskog i Medicinskog fakulteta. Ana Knezović također je dio međunarodnog konzorcija u prijavi europskog partnerstva BrainHealth s projektom *MetaPark* u suradnji sa Sveučilištem u Lundu, Švedska, Biomedicinskim istraživačkim institutom u Grčkoj, Sveučilištem u Algarveu, Portugal i Sveučilištem u Tel Avivu, Izrael.

Institucionalni NPOO projekt *Stabilizacija transtiretina i njezin učinak na antioksidativne mehanizme mozga u kontekstu regionalne i stanične specifičnosti*, voditeljice dr. sc. Ane Babić Perhoč, izvodi se u suradnji s Mihovilom Jojom, dr. med., s luksemburškog Luxembourg Institute of Health.

Dr. sc. Jan Homolak suradnik je međunarodnih projekata financiranih iz Horizon ERC Starting grant programa – *Gut microbiome-mediated activities of psychotropic drugs* te Pfizer Inc. istraživačkog granta *The interplay between human gut microbiota and sphingosine-1-phosphate receptor modulators in ulcerative colitis*, voditeljice prof. Lise Maier s Eberhard Karls Sveučilišta u Tübingenu, Njemačka.

Davor Virag, dr. med., član je internacionalne COST akcije *Improving biomedical research by automated behaviour monitoring in the animal home-cage*, voditelja Vootelea Voikara sa Sveučilišta u Helsinkiju, Finska. U sklopu akcije COST ostvario je mobilnost i suradnju s njemačkim Federal Institute for Risk Assessment (BfR) u Berlinu.

Aktualni institucionalni NPOO projekt *Uloga peptida kalcitoninskog gena u ventralnom rogu kod dezinhibicije motoneurona i posljedničkog spasticiteta u štakora* kao i završeni uspostavni projekt HRZZ-a *Motorički učinci klostridijskih neurotoksina u SZS-u*, voditelja dr. sc. Ivice Mataka, ostvaruju se u suradnji sa Sveučilištem u Padovi te su suradnici na projektima izv. prof. Marco Pirazzini i izv. prof. Ornella Rossetto sa Zavoda za biomedicinske znanosti, kao i sa švedskim Sveučilištem Karolinska u Stockholmu, sudjelovanjem dr. sc. Petre Šoštarić Mužić. Međusveučilišna suradnja Sveučilišta u Zagrebu i mađarskog Sveučilišta u Pečuhu ostvaruje se i u sklopu projekta dr. sc. Mataka sa prof. Zsuzsannom Helyes sa Zavoda za farmakologiju i farmakoterapiju Medicinskog fakulteta.

Međunarodna suradnja i mobilnost

Konačno, članovi Laboratorija za molekularnu neurofarmakologiju uz među-

narodnu suradnju, njeguju i kulturu međunarodne mobilnosti u sklopu programa Erasmus, kojim obogaćuju svoj znanstveni rad i šire svoje stručne interese u vodećim svjetskim laboratorijima:

- J. Osmanović Barilar, A. Knezović – laboratorij prof. E. Barone, Center for Research in Neurobiology 'Daniel Bo-vet' (CRiN), Sveučilište Sapienza, Rim, Italija
- J. Osmanović Barilar – laboratorij prof. E. Okun, Mina and Everard Goodman Faculty of Life Sciences, i Gonda Multidisciplinary Brain Research Center, Sveučilište Bar-Ilan, Tel Aviv, Izrael
- A. Babić Perhoč – laboratorij prof. L. Appelbaum, Mina and Everard Goodman Faculty of Life Sciences, i Gonda Multidisciplinary Brain Research Center, Sveučilište Bar-Ilan, Tel Aviv, Izrael
- P. Meglič – laboratorij prof. L. Zago-raiou, The Biomedical Research Foundation of the Academy of Athens (BR-FAA), Atena, Grčka
- D. Virag – laboratorij prof. G. Shohat-Ophir, Mina and Everard Goodman Faculty of Life Sciences, Sveučilište Bar-Ilan, Tel Aviv, Izrael

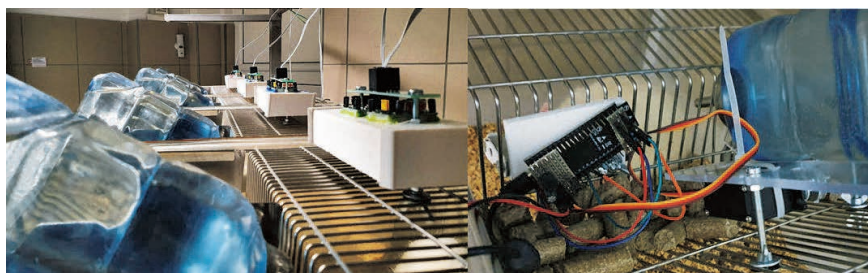
Uz odlaznu mobilnost, članovi Laboratorija često su i rado domaćini inozemnim istraživačima koji svoje znanstveno usavršavanje provode upravo u našem Laboratoriju:

- Mentor Ivica Matak:
- Giorgia Schiavone, Zavod za biomedicinske znanosti Sveučilišta u Padovi, u sklopu programa Ministarstva za sveučilišta i istraživanja Republike Italije
- Minjin Ganbold sa Zavoda za farmakologiju i farmakoterapiju Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Pečuhu, u sklopu programa međunarodne mobilnosti Pannonia, financiranog od vlade Republike Mađarske
- Mentor Jan Homolak, u sklopu programa studentske razmjene Međunarodne federacije udruga studenata medicine IFMSA:
- Joke De Busscher s KU Leuven, Leuven, Belgija
- Miguel Zambrano Lucio, Universidad autonoma de Nuevo León, Monterrey, Meksiko
- Emiliano Schiatti, Sveučilište Modena i Reggio Emilia, Modena, Italija
- Konstantinos Varvaras, Aristotelovo Sveučilište u Solunu, Grčka
- Vittorio Sciacca, Sveučilište Catania, Italija.

Ana Babić Perhoč

Medicinski fakultet u oblikovanju budućnosti istraživanja ponašanja laboratorijskih životinja

Praćenje i ispitivanje ponašanja laboratorijskih životinja posljednjih se godina intenzivno mijenja razvojem metoda za praćenje ponašanja životinja u njihovim matičnim kavezima, poznato kao *home-cage monitoring* (HCM). Umjesto kratkotrajnog testiranja životinja u izdvojenim eksperimentalnim arenama, HCM sustavi omogućuju dugotrajno, kontinuirano i automatizirano mjerenje spontanog ponašanja u okruženju u kojem životinje provode najveći dio života. Velike količine tako prikupljenih podataka omogućuju opširniju fenotipizaciju, bolju procjenu općeg stanja životinja i prepoznavanje kako ranih promjena tako i onih koje bi u klasičnim eksperimentalnim uvjetima mogle ostati nezamijećene.



HCM uređaji Laboratorija za molekularnu neurofarmakologiju (Zavod za farmakologiju, MEF). MIROSLAV (lijevo) i VLADISLAV (desno)

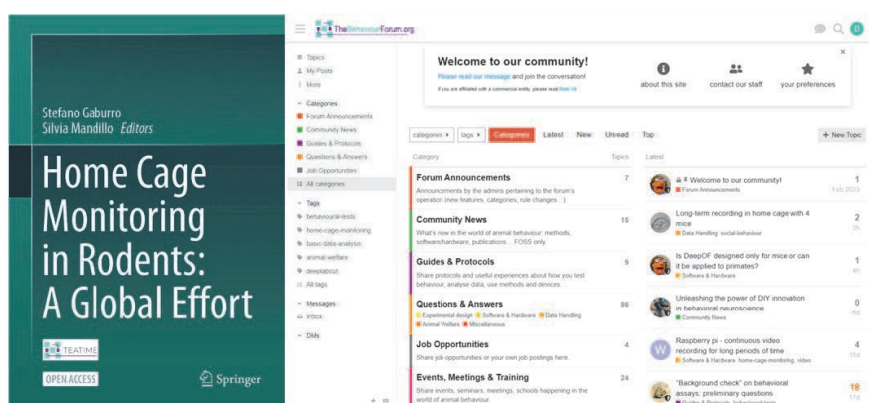
Moje uključivanje u ovo područje započelo je tijekom studija medicine na Medicinskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu, u Laboratoriju za molekularnu neurofarmakologiju Zavoda za farmakologiju, pod mentorstvom prof. dr. sc. Melite Šalković-Petrišić. U sklopu diplomskog rada razvili smo otvoreni sustav za kontinuirano višemjesečno praćenje lokomotorne aktivnosti velikog broja životinja, tzv. MIROSLAV (*Multicage Infra-Red Open Source Locomotor Activity eValuator*) (1). Istraživački smjer nastavljen je tijekom doktorskog studija, također pod mentorstvom prof. Šalković-Petrišić, s naglaskom na bihevioralne promjene u životinjskim modelima Alzheimerove bolesti uz primjenu HCM tehnologije vlastite izrade.

Godine 2022. rad na razvoju novih HCM metoda povezao se s COST-ovom (*European Cooperation in Science and Technology*) akcijom TEATIME (*Improving biomedical research by automated behaviour monitoring in the animal home-cage*). COST-ove akcije okupljaju istraživače iz različitih europskih zemalja i institucija, a TEATIME je povezao stručnjake iz akademskog sektora i industrije oko zajedničkog cilja: unaprjeđenja biomedicinskih istraživanja s pomoću naprednijeg, reproducibilnijeg i etički prihvatljivijeg praćenja ponašanja laboratorijskih životinja kroz razvoj i uporabu HCM tehnologija.

Jedan od prvih konkretnih rezultata mreže TEATIME na kojemu sam sudjelovao bio je razvoj [TheBehaviourForum](https://thebehaviourforum.org).

[org](https://thebehaviourforum.org), prvog *online* foruma posvećenog raspravi o različitim aspektima istraživanja ponašanja laboratorijskih životinja. Forum je osnovan 2023. godine kao zajednička inicijativa peteročlanog tima unutar TEATIME-a (Prof. James Edgar McCutcheon, Dr. Marion Rivalan, Dr. Hilary Gates, Dr. Christophe Lamy i ja), a otada kontinuirano raste i danas okuplja više od 1400 članova – istraživača, veterinaru, stručnog i tehničkog osoblja, predstavnika industrije i drugih koji rade s ponašanjem životinja u bilo kojem obliku. Na Forumu radimo kontinuirano kako bi bio što ugodniji dom za promišljene rasprave u kojima svakodnevno sudjeluju najmlađi istraživači na početku karijere, istaknuti europski stručnjaci, predstavnici velikih kompanija i drugi. Forum već danas sadrži niz vrijednih diskusija, a u sklopu Forumu organiziramo i *online* radionice sa stručnjacima koji se bave ponašanjem ili ga temeljito kvantificiraju te je u srpnju za jednu od njih i naš Fakultet bio domaćin.

Iste godine, stipendija TEATIME-a omogućila mi je jednomjesečni istraživački boravak na berlinskom Saveznom institutu za procjenu rizika u Jedinici za ponašanje pokusnih životinja i *refinement* (*Fachgruppe Verhalten von Versuchstieren und Refinement, Bundesinstitut für Risikobewertung, BfR*). Boravak je bio važno iskustvo rada u drugačijem istraživačkom okruženju, a potom je prešao u suradnju na nizu projekata s voditeljem skupine Prof. Larsom Lewejom.



Izabrani veliki projekti COST-TEATIME akcije. Naslovnica kompendija znanja o HCM (lijevo) i sučelje TheBehaviourForum.org (desno)

hannom te njihovim članovima Dr Piom Kahnau i Dr Paulom Mieskeom.

Nakon pohađanja početne i napredne ljetne škole TEATIME o HCM metodama, u sklopu drugog izdanja napredne ljetne škole TEATIME Dr Pia Kahnau i ja osmislili smo radionicu izrade HCM uređaja. Sudionici, doktorandi i postdoktorandi raznovrsnih pozadina i istraživačkih interesa izrađivali su vlastite prototipove uređaja za praćenje lokomotorne aktivnosti, PIROSLAV-e (*Prototype InfraRed Open Source Locomotor Activity eValuator*), kao jednostavnije inačice koncepta na kojem se temelji MIROSLAV. Radionica je pokazala da se HCM sustavi mogu približiti istraživačima putem otvorenih, pristupačnih i prilagodljivih prototipova, osobito kada se uređaji razvijaju u skladu sa specifičnim eksperimentalnim potrebama.

U Laboratoriju za molekularnu neurofarmakologiju potom smo razvili VLA-DISLAV (*Versatile Autonomous Device for Scheduled Learning Assessment Via Wi-Fi*), HCM uređaj za automatizirano kognitivno ispitivanje životinja operantnim uvjetovanjem (2). Rad je objavljen kao *preprint* i trenutačno je u procesu slanja, a u usporedbi uređaja s postoje-

ćim rješenjima sudjelovala je i Pia Kahnau kao koautorica.

Paralelno s razvojem VLADISLAV-a, u akciji TEATIME otvorilo se pitanje pohrane, organizacije i dijeljenja bogatih podataka koje ovakvi sustavi stvaraju, zbog čega je u okviru TEATIME suradnje započela i konceptualizacija repozitorija za njihovu pohranu. Rad o toj temi također je dostupan kao preprint i u pripremi je za slanje u recenzirani časopis.

Akcija TEATIME završila je u jesen 2025. godine (3). Za mene kao doktoranda TEATIME je bio iznimno vrijedno okruženje: omogućio je ulazak u međunarodnu mrežu istraživača, rad u raznolikim timovima i suradnju s kolegama iz cijele Europe. U tom se kontekstu razvoj pojedinačnih uređaja postupno proširio u širu istraživačku i edukacijsku priču o tome kako se ponašanje laboratorijskih životinja može pratiti preciznije, dugotrajnije i u skladu s načelima dobrobiti životinja.

Najnoviji rezultat te suradnje je knjiga *Home Cage Monitoring in Rodents: A Global Effort*, objavljena u Springerovoj nakladi (4). Riječ je o prvoj knjizi i kompendiju znanja o HCM pristupu u istraživanju glodavaca, koji obuhvaća obuku

istraživača, dizajn studija, komercijalne sustave, analizu podataka, ali i praktične opise senzorskih tehnologija i "uradi-sam" rješenja. Doprinos knjizi dao sam na poglavljima o tehnologijama u HCM sustavima te o "uradi-sam" sustavima, čime je naš Fakultet zastupljen u knjizi kao jedina ustanova iz Republike Hrvatske. Knjiga zaokružuje više godina intenzivnog rada akcije TEATIME i služi kao temeljita i praktična početna točka za svakoga s interesom za kvantifikaciju ponašanja životinja.

Na ovim temeljima, s izgrađenom mrežom nastavljamo stare i započinjemo nove edukacijske aktivnosti, međunarodne suradnje i tehnološke projekte. Za mene i brojne druge mlade istraživače, COST-ove akcije su odigrale nezamjenjivu ulogu u našem razvoju, kao prostor učenja, ravnopravne suradnje, razmjene iskustava i stvaranja rezultata, ali i konekcija i prijateljstava koje će nas pratiti dugi niz godina.

Davor Virag

Literatura

1. Virag D, Homolak J, Kodvanj I, Virag AM, Perhoč AB, Meglič P, i sur. My friend MIROSLAV: a hackable open-source hardware and software platform for high-throughput monitoring of rodent activity in the home cage. *Behav Res Methods*. 2025;57:198. doi: <https://doi.org/10.3758/s13428-025-02719-x>
2. Virag D, Virag AM, Homolak J, Kahnau P, Babić Perhoč A, Krsnik A, i sur. Ethical considerations of mitigating data loss: VLADISLAV, a manifesto for reliable home cage systems [preprint]. *bioRxiv*. 2026. doi: <https://doi.org/10.64898/2026.01.20.700603>
3. COST izvještaj o završetku TEATIME akcije. Dostupno na: <https://www.cost.eu/long-read-tea-time/>
4. Gaburro S, Mandillo S, ur. *Home Cage Monitoring in Rodents: A Global Effort*. Cham: Springer; 2026. doi: <https://doi.org/10.1007/978-3-032-19781-8>.

Međunarodna suradnja Danice Galešić Ljubanović i njezinog tima

Prof. dr. sc. Danica Galešić Ljubanović je nefropatologinja, voditeljica Laboratorija za nefropatologiju i elektronsku mikroskopiju Zavoda za patologiju MEF-a i Odjela za nefropatologiju i elektronsku mikroskopiju Kliničke bolnice Dubrava. Svoju subspecijalizaciju iz nefropatologije završila je u Denveru, Colorado, SAD. Tamo je započela suradnju s Robertom Schrierom i Charlesom Edelsteinom (*Division of Renal Diseases and Hypertension*) te Joshuom Thurmanom (*Department of Medicine*). Prva dvojica bavila su se proučavanjem akutnog tubularnog oštećenja u bubrežima, dok se istraživačka grupa dr. Thurmana bavi ulogom komplementa u bubrežnim bolestima.

Povratkom iz SAD-a u Hrvatsku, prof. Ljubanović nastavlja svoj rad u području nefropatologije i širi suradnju s kolegama koji se bave bubrežnim bolestima kako u Hrvatskoj tako i u inozemstvu. Zajedno s pokojnim suprugom prof. dr. sc. Krešimirom Galešićem, istaknutim hrvatskom nefrologom, sudjelovala je u studiji VALIGA, istraživanju koje je iznjedrilo oksfordsku klasifikaciju IgA nefropatije i brojne validacijske studije u odrasloj i pedijatrijskoj populaciji.

Istraživanja poremećaja iz spektra Alportovog sindroma

Uži tim suradnika prof. Ljubanović čine dr. sc. Petar Šenjug, dr. med., nefropatolog u Odjelu za nefropatologiju i elektronsku mikroskopiju KBD-a i viši asistent na Katedri za patologiju MEF-a te dr. sc. Matija Horaček, specijalizant patologije i citologije, asistent na Katedri za patologiju MEF-a. Za laboratorijski rad i pripremu preparata za svjetlosnu, imuno fluorescentnu i elektronsku mikroskopiju zadužene su na MEF-u Dubravka Majsec i Ivana Birek, obje bacc. med. lab. diag, a u KBD-u Anamarija Bauer Šegvić, dipl. ing. mol. biol, Mirjana Jure-

šić, lab. tehničar, Glorija Mikan, mag. med. lab. dg. te Ivana Kostić i Ivana Hardi, obje bacc. med. lab. diag. Istraživačkom timu nedavno se priključila Anja Stadnik, dr. med, specijalizantica patologije i citologije iz KBD.

U posljednjih desetak godina, najveći znanstveni interes istraživačke skupine poremećaji su iz spektra Alportovog sindroma. Istraživanje je započelo projektom HRZZ-a *Genotip-fenotip korelacija u Alportovom sindromu i nefropatiji tankih glomerularnih bazalnim membrana*, koji je trajao od 2015. do 2019. godine. Dr. Šenjug i dr. Horaček, doktorirali su na temama iz navedenog područja. Glavni cilj projekta bio je istražiti poremećaje iz spektra Alportovog sindroma te stvoriti registar pacijenata. Vrlo rano započeta je međunarodna suradnja s grupom profesora Constatinosa Deltasa, jednim od vodećih svjetskih stručnjaka za genetiku poremećaja iz spektra Alportovog sindroma, tada direktorom Istraživačkog centra za molekularnu medicinu, Odjel bioloških znanosti Sveučilišta na Cipru (Nikozija). Na kratkom studentskom posjetu Cipru najprije je bio dr. Petar Šenjug, zatim prof. dr. sc. Tamara Nikuševa Martić (istraživač genetičar na projektu), a potom dr. Matija Horaček.



Dr. sc. Christoforos Odiatis, Gloria Mikan univ. mag. med. lab. diag. (KB Dubrava), dr. sc. Pavlos Ioannou, dr. sc. Matija Horaček i prof. dr. sc. Tamara Nikuševa Martić u Zagrebu 2023. tijekom održavanja 5th International Renal Pathology Conference



Tijekom 6th International Renal Pathology Conference u Gvatemali. Slijeva nadesno: prof. dr. sc. Nika Kojc (Slovenija), prof. dr. sc. Helen Liapis (SAD, Grčka, Njemačka), prof. dr. sc. Merica Glavina (MEF Split), prof. dr. sc. Danica Galešić Ljubanović, dr. sc. Nikol Zagorec (KB Dubrava) i dr. sc. Petar Šenjug

U veljači 2017. godine profesor Constaninos Deltas posjetio je Hrvatsku, a u okviru stručnog sastanka Društva za kliničku genetiku Hrvatske održao je predavanje: *Familial microscopic hematuria as a paradigm for a "multifactorial" Mendelian disease: A unique Cyprus experience*. Također je održao predavanje iz genetike za studente prve godine studija Medicine. Potom je prof. Ljubanović bila u uzvratnom posjetu laboratoriju prof. Deltasu u sklopu kojeg je održala predavanje o rezultatima naših istraživanja u bolesnika s poremećajima iz spektra Alportovog sindroma.

Suradnja s Ciparskom istraživačkom grupom nastavila se do danas. Dr. sc. Pavlos Ioannou i dr. sc. Christoforos Odiatis 2022. posjetili su Zagreb kojom prigodom je provedena patohistološka analiza uzoraka mišjih bubrega s Alportovim sindromom koji su liječeni 4-fenilbutiratom, a rezultati su objavljeni 2025. u časopisu *Kidney International* (Ioannou P i sur. *Kidney Int.* 2025 Oct;108(4):609-25.). Također, u tijeku je zajedničko istraživanje genetskih modificirajućih učinaka na teži tijek bolesti hetrozigotnih pacijenata s autosomnim mutacijama poremećaja iz spektra Alportovog sindroma.

Dijelovi rezultata našeg projekta prikazani su na *International Workshop of Alport syndrome*, a prof. Ljubanović postala je redoviti član skupine koja publicira smjernice za testiranje (Savice J. i sur. *Clin J Am Soc Nephrol.* 2022;17(1):143-154), dijagnostiku (Daga S. i sur. *Eur J Hum Genet.* 2022;30(5):507-516) i liječenja (Torra R. i sur. *Nephrol Dial Transplant.* 2025;40(6):1091-1106) poremećaja iz spektra Alportovog sindroma.

U području istraživanja poremećaja iz spektra Alportovog sindroma dr. Šenjug i prof. Ljubanović trenutačno surađuju s prof. dr. sc. Kentonm Arkilom (*School of Medicine, University of Nottingham, UK*). Njegov projekt obuhvaća istraživanje rasporeda i sastava glikozaminoglikana u filtracijskoj barijeri glomerula te njihova utjecaja na kliničku sliku poremećaja iz spektra Alportovog sindroma s posebnim fokusom na razvoj proteinurije u trudnoći.

Istraživanja iz područja transplantacijske nefropatologije

Prof. Ljubanović i dr. Šenjug sudjelovali su u međunarodnom projektu pod

vodstvom Jana Urlicha Beckera (Institute of Pathology, University Hospital of Cologne, Germany) kojim su napravljeni i validirani *2-Step Scores* koji pomažu pri odluci o prihvatanju ili odbacivanju "marginalnih" bubrega od donora s moždanom smrću u zemljama članicama Eurotransplanta. (Ernst A i sur. *Nephrol Dial Transplant.* 2024;40(1):83-108).

Suradnja sa slovenskom nefropatologijom i prof. dr. sc. Nikom Kojc, dr. med.

Posebno mjesto u međunarodnoj suradnji ima znanstvena i stručna suradnja praćena razvojem istinskog prijateljstva. Zato posebno ističemo suradnju sa slovenskom nefropatologijom i prof. dr. sc. Nikom Kojc. Prof. Kojc bila je tri mjeseca gostujući profesor na Zavodu za patologiju MEF-a. Između naših istraživačkih grupa prisutna je stalna razmjena iskustava, podjela informacija, a ostvaren je i zajednički projekt *Uloga mikroRNA u dijagnozi odbacivanja transplantiranog bubrega posredovanog protutijelima i akutne tubularne nekroze* financiran od Ministarstva znanosti, obrazovanja i mladih. U okviru projekta dr. Šenjug i Gloria Mikan univ. mag. med. lab. diag. (KB Dubrava) boravili su u kratkom posjetu Sloveniji, a prof. Kojc u još dva kratka posjeta u Zagrebu.

5th International Renal Pathology Conference, stručna društva, članstva i međunarodni udžbenici

Kao rezultat međunarodne prepoznatljivosti i suradnje te dugogodišnjeg članstva u *Renal Pathology Society*, prof. Ljubanović je bila organizator *5th International Renal Pathology Conference* održane 2023. u Zagrebu, a MEF je bio domaćin. Tom prilikom okupilo se 400-ak sudionika iz 62 države, a predavači su bili neki od najpoznatijih svjetskih nefropatologa: Charles Jennette, Mark Haas, Helen Liapis, Surya Seshan i Sanjeev Sethia. Izvještaj s kongresa objavljen je u časopisu *Glomerular Diseases* (Šenjug P, Ljubanović DG. *Glomerular Dis.* 2025;5(1):19-25.), kao i sažetci sa skupa.

Profesorica Ljubanović trenutačno je predsjednica Međunarodnog odbora *Renal Pathology Society*. Članica je radne grupe za nefropatologiju te regionalnog odbora za Srednju i Istočnu Europu Svjetskog nefrološkog društva (*International Society of Nephrology*). Bila je članica međunarodnog organizacijskog

odbora *6th International Renal Pathology Conference* koja je održana u veljači ove godine u Antiqui, Guatemala.

Nadalje želimo istaknuti suradnju i prijateljstvo s Helen Liapis, istaknutom profesoricom i stručnjakinjom u području nefropatologije. Najpoznatija je po svom znanstvenom i kliničkom radu na Sveučilištu Washington u St. Louisu. Prof. Ljubanović je koautor poglavlja o idiopatskim i hereditarnim proteinuričnim glomerularnim bolestima u djece u knjizi urednice Helen Liapis (Ljubanović DG, Wilson P. *Idiopathic and Hereditary Proteinuric Glomerular Diseases*. U: Liapis H, ed. *Pediatric Nephropathology & Childhood Kidney Tumors. Diagnostic Pediatric Pathology. Cambridge University Press*; 2023. str. 27-55.). Također, zajedno s Helen Liapis, prof. Ljubanović i dr. Šenjug su koautor poglavlja u Atlasu bubrežne ultrastrukturne patologije, koji je u procesu objave (*Atlas of Renal Ultrastructural Pathology Springer Cham*. <https://link.springer.com/referencework/10.1007/978-3-030-44817-2>). Vrlo prijateljske odnose njegujemo i s prof. dr. sc. Carmen Avila-Casado (University of Toronto) te s prof. dr. sc. Surya V. Seshan (*Weill Cornell Medicine, New York*).

Edukacijske aktivnosti

Broj bubrežnih biopsija u oba laboratorija koja vodi prof. Ljubanović (na MEF-u i u KBD-u) kreće se 700 – 800 godišnje. To je dovoljna brojka da se prema kriterijima *Renal Pathology Society* (<https://www.renalpathsoc.org/RPS-Training-Program-Recommendations>) uspješno može obavljati edukacija iz nefropatologije na rutinskim tekućim uzorcima, a ne na arhivskom materijalu. Takav način edukacije pruža priliku za konkretno praktično učenje i praksu, kako za liječnike tako za laboratorijsko osoblje. Pored redovite edukacije iz nefropatologije za specijalizante patologije te adultne i pedijatrijske citologije, provodimo edukaciju i za inozemne goste. Tako je u 2025. godini kod nas na edukaciji iz nefropatologije bila dr. sc. Arjeta Podrimaj-Bytyqi, patologinja iz Instituta za patologiju Univerzitetskog kliničkog centra Kosova. Ove je godine na edukaciji bilo dvoje laboratorijskih tehničara iz istog laboratorija u svrhu uvođenja nefropatologije (svjetlosne i imunofluorescentne mikroskopije) u Institutu za patologiju u Prištini.

Petar Šenjug, Danica Galešić Ljubanović



Tijekom edukacije iz izrade nefropatoloških mikroskopskih preparata kolega iz Prištine u Laboratoriju za nefropatologiju i elektronsku mikroskopiju Zavoda za patologiju MEF-a 2026. godine. Slijeva nadesno: Devlete Imeti Miftari, laboratorijski tehničar iz Prištine, Ivana Birek, bacc.med.lab.diag, Bardh Emini, laboratorijski tehničar iz Prištine i Dubravka Majsec, bacc.med.lab.diag



Dr. sc. Arjeta Podrimaj-Bytyqi analizira imunofluorescentnom mikroskopijom rutinske biopsije tijekom edukacije u Zagrebu

Osvrt Christoforosa Odiatisa na suradnju s timom prof. Ljubanović

The collaboration between our team and Professor Danica Galešić Ljubanović's team began several years ago, following a joint decision by Professor Constantinos Deltas and Professor Danica to establish a strong and lasting scientific partnership. Since then, this collaboration has evolved into a highly productive exchange of knowledge, expertise, and personnel.

As part of this ongoing cooperation, members of Professor Danica's team have visited our facilities at University of Cyprus. In parallel, Christoforos Odiatis and Pavlos Ioannou had the opportunity to visit Professor Danica's laboratory, where we worked closely with Matija Horaček and Petar Šenjug.

We received hands-on training in histopathology procedures, focusing on kidney tissue processing, including embedding, sectioning, and staining techniques. This training significantly contributed to the refinement and standardization of our methodologies.

We are especially grateful for the team's warm hospitality and the supportive, collaborative environment they fostered throughout our visit. Their generosity and willingness to share expertise greatly enhanced both the scientific and personal aspects of our interaction.

Importantly, the Croatian team also provided invaluable assistance in the evaluation of mouse kidney samples that we brought with us. They performed detailed analyses of fibrosis, including measurements to assess interstitial fibrosis and tubular atrophy (IFTA), with the percentage of IFTA carefully determined. In addition, the degree of glomerular injury was evaluated, and the proportion of segmentally and globally sclerosed glomeruli was quantified and expressed as a percentage. A key component of this collaboration has been the joint scientific output. To date, this partnership has resulted in two publications, the first in Matrix Biology Plus (2020), and a subsequent, more extensive study published in Kidney International (2025).

Overall, this collaboration has played a crucial role in advancing our research activities, strengthening our technical capabilities, and producing impactful scientific output. We highly value this partnership and look forward to its continued development in the years to come.

(Christoforos Odiatis, Cipar)

Osvrt Nike Kojc na zajedničku suradnju i boravak u Hrvatskoj

I attended the Institute of Pathology, University of Zagreb School of Medicine and Clinical Hospital Dubrava as a visi-

ting professor for 3 months from April 1st to July 1st 2022. I have acknowledged a lot of experiences and new information in the field of nephropathology over this time.

I would like to thank Prof. Sven Seivert for the pleasant welcome and successful work at the Pathology department and also Prof. Galešić Ljubanović for her guidance and sharing experiences throughout my stay. We discussed many interesting renal biopsy cases. I am also thankful for the opportunity to teach residents in the field of pathology and nephrology, as well as to conduct lectures. During the period, we applied for the bilateral scientific project entitled "The role of microRNAs in the diagnosis of transplanted kidney failure" that was successfully maintained during the next 2 years and strengthened our excellent cooperation. We started combined research on detecting of thin glomerular basement membranes in zero-time kidney transplant samples and prepared abstract entitled "Thin glomerular basement membranes in zero-time renal transplant biopsies – Two regional nephropathology centers experience" which was submitted for the 2022 Banff-CST Joint Meeting held in Canada. I was honoured to evaluate the second edition of the book on renal pathology, entitled Primary and secondary glomerular diseases.

The Department of Renal Pathology in Zagreb, in my opinion, is a center with many outstanding accomplishments,

respected publications and good connections with other internationally renowned centers in the field of nephropathology. I am confident that this visit and excellent work we have done together will result in successful long-lasting future professional and research collaboration between nephropathology departments in Zagreb and Ljubljana.

(Nika Kojc, Slovenia)

Osvrt Arjete Podrimaj-Bytyqi na edukaciju iz nefropatologije u Hrvatskoj

I am a pathologist from the Institute of Pathology, University Clinical Center of Kosovo. I completed a three-week intensive specialized training in nephropathology conducted at the Department of Pathology and Electron Microscopy, School of Medicine in Zagreb. This training

program was focused on the interpretation of kidney biopsies under the mentorship of Prof. Galešić Ljubačević. During this period, I was actively involved in the daily evaluation and discussion of kidney biopsy cases, applying a full range of diagnostic methods, including light microscopy, immunofluorescence, and electron microscopy. This structured and hands-on approach provided me with substantial knowledge and practical skills, significantly strengthening my competencies as a beginner in nephropathology.

Following this, two laboratory technicians from our institution, Bardhi and Devleta, also participated in training. Their training was conducted in collaboration with technical staff at School of Medicine and Dubrava University Hospital, where they gained practical experience in the preparation and processing

of kidney biopsy specimens for all relevant diagnostic methods, including immunofluorescence and electron microscopy.

The training as a whole was highly beneficial, both in terms of diagnostic interpretation and technical expertise. It contributed to building a solid foundation for the development of nephropathology services in our institution. The combination of academic guidance and practical exposure ensured a comprehensive learning experience for both medical and technical staff.

Overall, this training represents an important step toward strengthening our professional capacities and improving diagnostic standards in kidney pathology.

(Arjete Podrimaj-Bytyqi, Kosova)

Međunarodna suradnja u proteomici: iskustvo i perspektive razvoja

Odjel za proteomiku Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, u sklopu Centra za translacijska i klinička istraživanja, posljednjih godina intenzivno razvija međunarodnu suradnju u području proteomike i istraživanja novih biomarkera. Posebno se ističe suradnja s istraživačkom skupinom iz CEITEC-a, pod vodstvom Zbyněka Zdráhal, voditelja Core Facilityja i voditelja istraživačke grupe, te Václava Pustka i njihova tima.

Ova uspješna suradnja započela je u sklopu projekta Alliance4Life, s ciljem jačanja istraživačkih kapaciteta i povezivanja institucija srednje i istočne Europe. Tijekom godina suradnja se kontinuirano razvijala zajedničkim projektima, razmjenom znanja te pripremom bilateralnih istraživačkih inicijativa.

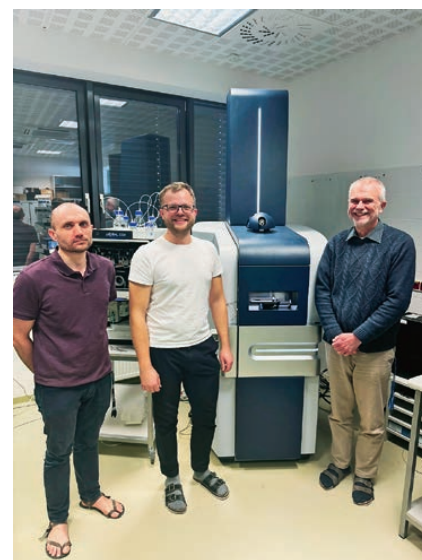
Suradnici iz CEITEC-a iznimno su iskusan i tehnološki napredan tim koji je znatno pridonio razvoju proteomskih istraživanja na našem Fakultetu. Posebno je važan aspekt prijenosa tehnologija i znanja, kao i edukacija mladih istraživača koji su putem ove suradnje stekli ključne kompetencije u području koje je u hrvatskom biomedicinskom prostoru još uvijek nedovoljno infrastrukturno i sustavno podržano. Rezultat ove surad-

nje su i zajedničke znanstvene publikacije koje potvrđuju njezinu kvalitetu i znanstvenu relevantnost. Među njima se ističu radovi usmjereni na identifikaciju novih biomarkera i razumijevanje patofizioloških mehanizama bolesti putem naprednih proteomskih pristupa:

- Salai G. i sur. (2026) – istraživanje potencijalnih biomarkera emfizema, s naglaskom na disfunkciju redoks sustava i ekstracelularnog matriksa
- Kalebota N. i sur. (2024) – proteomska analiza potencijalnih biomarkera u hemofilijskoj artropatiji.

Unatoč ovim važnim znanstvenim iskoracima i međunarodnoj prepoznatljivosti, bitno je istaknuti kako razvoj proteomike na našem Fakultetu još uvijek nije adekvatno praćen odgovarajućom institucionalnom i infrastrukturnom podrškom. Dugoročna održivost i daljnji napredak ovakvih suradnji ovise o sustavnom prepoznavanju strateški važnih istraživačkih područja te ulaganju u tehnologiju, kadrove i organizacijsku podršku.

Ova suradnja jasno pokazuje potencijal koji postoji te može poslužiti kao model za daljnji razvoj međunarodne znanstvene povezanosti. Istodobno, pred-



Prof. Zbyněk Zdráhal, dr. Václav Pustka i član istraživačkog tima iz CEITEC-A (zdesna nalijevo)

stavlja i poziv na aktivnije uključivanje institucije u podršku istraživačkim inicijativama koje imaju dokazanu znanstvenu vrijednost i znatan razvojni potencijal.

Lovorka Grgurević i Ruđer Novak

Moje prvo ERASMUS+ iskustvo

Odlazak na ERASMUS+ dogodio se neočekivano. Bio je rujan 2022., doba godine kada privodimo tekuću akademsku godinu kraju i pripremamo se za nadolazeću. U periodu kada je posla uvijek „preko glave“, nazvala me gđa. Jasna Turković i upitala mogu li sudjelovati na *Staff week* u Izraelu. Odmah sam znala da želim ići. Studenti Medicinskog studija na engleskome jeziku (MSE) iz Izraela stalno su govorili kako „nešto kod njih je“ ili „kako nešto kod njih nije“ tako da sam željela vidjeti kako uistinu izgleda studiranje u Izraelu. Sama organizacija putovanja i smještaja bila je izazovna. Putovanje je bilo blizu, avionske karte i smještaj trebalo je rezervirati što prije. Bilo je izazovno i organizirati posao u mojoj odsutnosti, pa i privatne obveze, ali uz pomoć kolega i obitelji sve se posložilo. Na sam dan puta bila je prisutna nervoza. Prvi let avionom od djetinjstva (užasan let pun turbulencija), prva strana država izvan Europe, dolazak na odredište u vrijeme Šabata, inozemne e-SIM kartice, cjenkanje s taksistima na aerodromu, ISL ili skraćeno šekel, viza na aerodromu, Izraelske opsežne provjere na aerodromima... puno toga što nam pri putovanjima unutar Europske unije ni ne padne na pamet. Na kraju ipak dolazim u hotel u starom dijelu Tel Aviva gdje sam napokon odahnula.

Sljedećeg jutra, nedjelja je, radni dan u Izraelu. Nakon kratkog razgledavanja starog dijela Tel Aviva, koji izgleda kao da sam uronila u priču o Aladinu, krećem na željeznički kolodvor do grada Ber Sheva, gdje se nalazi moje odredište, Ben Gurion University of the Negev ili od milja BGU.

Sam ERASMUS+ program trajao je pet dana, a započeo je te večeri fakultativnom šetnjom gradom. Sljedećeg jutra svi su se sudionici skupili na Sveučilištu. Nakon kontrole na ulazu u samo sveučilište (pregledavanje torbi i akreditacija, prolazak kroz detektore metala), lako sam pronašla zgradu i prostoriju gdje trebam biti. Naime, sve je bilo dobro označeno. Sve zgrade su numerirane i njihov broj vidljiv je na svakom kutu zgrade, karta kampusa je na internetskoj stranici sveučilišta, unutar samih zgrada postavljeni su dvojezični znakovi s jasnim uputama gdje se što nalazi, na svim vratima piše što je iza njih... Prvi dojam bio je odličan osim zaštitara na ulazu koji je ulijevao strah u kosti. Po ulasku u kongresnu dvoranu, gdje su se skupljali sudionici, vidjela sam kako nas ima puno. Znala sam da će svatko od nas morat prezentirati svoje sveučilište, a ja sam bila prva na redu. Sveučilište u Zagrebu uvjerljivo je bilo najveće i najtradicionalnije među svima. Bilo je kolega iz cijele Europe koji se bave razmjenom studena-

ta i međunarodnim programima, od administrativaca do profesora na rukovodećim pozicijama. Ostatak dana na sveučilištu protekao je u upoznavanju sa sveučilištem, s kampusom, s djelatnicima, s funkcioniranjem sastavnica, s novim idejama i s rješenjima modernih problema. Meni najimpresivniji dio dana bio je posjet njihovom simulacijskom centru koji je vodila divna dr. Janet Ozer, profesorica na programu hitne medicine. Simulacijski centar protezao se preko dviju etaža, s brojem sobama različite namjene. Neke sobe bile su osmišljene kao vozila hitne pomoći kako bi se simulirala situacija vožnje kolima i rada u skučenom prostoru s još jednom osobom. Druge sobe su bile osmišljene kao prostorije u kojima se rade UZV pregledi na lutkama s posebno pripremljenim UZV aparatima za podučavanje na kojima je moguće prikazati uredne nalaze kao i određene patologije koje studenti moraju pronaći i prepoznati. Treće sobe su bile pripremljene kao ambulate za održavanje OSKI-ja u kojima bi student bio sam s pacijentom – glumcem dok bi nastavnici na hodniku, gledajući kroz jednostrano ogledalo i slušajući na slušalice, pratili pregled-ispit u ambulanti. Dan smo završili u neformalnom druženju na službenoj večeri, gdje smo svi



Dr. Janet Ozer demonstrira rad s UZV-om za podučavanje



Aula MEF BGU uređena kao muzej



Zajednička fotografija sudionika BGU-a

imali prilike bolje se upoznati i isprobati lokalne specijalitete.

Narednog dana održavao se sajam nalik sveučilišnoj smotri. Svi sudionici programa ERASMUS+ pokušali su na svojim štandovima upoznati studente BGU-a s državama otkuda dolaze, fakultetima gdje su zaposleni, s programima koje nude te s mogućnostima razmjena. Nekolicina studenata sa BGU-a prišla mi

je samo kako bi me pozdravili i kako bi se pohvalili da na našem programu MSE-a imaju rođaka, prijatelja ili poznanika.

Četvrti dan bio je osobito izazovan. Naši su nam domaćini pripremili neformalno druženje na kampusu sa svim administrativnim djelatnicima sveučilišta, a mi smo dobili zadatak da njihove djelatnike zainteresiramo da se prijave na ERASMUS+ i pokušaju barem jednom

otputovati u inozemstvo. Naime, ured za međunarodnu suradnju BGU-a smatra da, ako djelatnici iskuse samostalni odlazak u inozemstvo, gdje je sve na stranom jeziku i gdje se u kratkom vremenu treba snaći i početi profesionalno funkcionirati, da će tada bolje razumjeti dolazne studente te biti voljniji pomoći im.

Posljednjeg dana programa imali smo mogućnost posjetiti neke dijelove sveučilišta koji su nas osobno zanimali, pa sam zamolila da posjetim njihov medicinski fakultet. Želju su mi ispunili i upoznali su me s njihovim djelatnicima studentske referade. Pričali smo o organizaciji nastave, o upisima na fakultet, o njihovom i našem studiju medicine na engleskom jeziku te o razlikama i sličnostima studiranja u Hrvatskoj i Izraelu. Dotaknuli smo se i bolnice Soroka koja je smještena nasuprot kampusu, a u kojoj naši studenti MSE-a odrađuju svoje kliničke rotacije. Time je završio moj posjet BGU i sudjelovanje na *Staff week-u*.

Gledajući na ovo iskustvo, mogu reći da podržavam poticanje odlaska na programe ERASMUS+ i preporučila bih ih svakome tko ima volje i malo hrabrosti da iskusi nešto novo, proširi vidike te upozna nove ljude.

Dagmar Štafa

Akadska mobilnost – Forenzička analiza DNA u Innsbrucku

U okviru akademske mobilnosti, u svibnju 2023. godine posjetila sam glavni austrijski forenzički DNA laboratorij koji se nalazi u Institutu za sudsku medicinu (GMI) Medicinskog sveučilišta u Innsbrucku.

Profesor dr. sc. Walther Parson, voditelj laboratorija, ujedno i predsjednik međunarodnog društva za forenzičku genetiku (ISFG), inovativan vrhunski znanstvenik, desetljećima je stvarao jedan od najutjecajnijih svjetskih istraživačkih timova u forenzičkoj genetici. Od 1997. godine GMI je središnji austrijski forenzički laboratorij za Nacionalnu bazu podataka DNA koja je tada osnovana kao treća u svijetu. Sa svojim odjelima za Forenzičku genetiku i analizu tragova, Jedinicom za nacionalnu bazu podataka DNA i Forenzičkom toksikologijom, Institut je akreditiran kao ispitni laboratorij prema normi ÖNORM EN

ISO/IEC 17025 od 2002. godine, što ga čini prvim forenzičkim institutom u njemačkom govornom području koji je postigao ovu akreditaciju. GMI je međunarodno poznat po osnivanju i razvoju baza podataka kao što je EMPOP, baza podataka mitohondrijske DNA (mtDNA) koja je tijekom godina postala primarni referentni izvor za forenzičku primjenu analize mtDNA i njezinu kontrolu kvalitete. Od iznimne važnosti je STRidER, baza podataka autosomnih STR polimorfničkih lokusa koja znanstvenoj zajednici pruža slobodno dostupne frekvencije alela kontrolirane kvalitete. Također, laboratorij je vodeći u primjeni



Dr. sc. Ivana Furač u Innsbrucku, Austrija

masivnog paralelnog sekvenciranja nove generacije (MPS) u analizi jako degradirane DNA i specifičnih uzoraka. Istraživačka grupa GMI pokriva širok spektar tema i projekata vezanih za analizu DNA, od mitohondrijske filogenetike, forenzičke procjene starosti, analize DNA arheoloških uzoraka, identifikacije žrtava masovnih katastrofa i genotipizacije uzoraka s mjesta zločina pa sve do forenzičke fenotipizacije DNA odnosno predikcije vanjskih vidljivih karakteristika i biogeografskog podrijetla.

GMI često sudjeluje u rješavanju međunarodnih slučajeva, od kojih su neki dobili znatnu međunarodnu medijsku pozornost. Uspješno su riješili brojne poznate povijesne i forenzičke slučajeve poput identifikacije žrtava tsunamija 2004. godine, žrtava režima u Čileu 1973. godine, studenata nestalih u Meksiku 2014. godine kao i slučajeve identifikacije posmrtnih ostataka kraljevske obitelji Romanov te istraživanje živih srodnika drevne mumije ledenog čovjeka Ötzi. Proučavali su enigmu Kaspasa Hausera iz 19. stoljeća te napravili analizu DNA lubanje za koju se pretpostavljalo da pripada Mozartu i analizirali mnoge druge zanimljive uzorke.

U laboratoriju sam boravila tjedan dana u cilju stjecanja novih znanja i vještina u svezi s primjenom MPS metode i analize mtDNA za problematične uzorke u kojima je DNA prisutna u maloj količini ili je izrazito degradirana. U po-

sjeti laboratoriju bile su istovremeno i još dvije gostujuće znanstvenice, dr. sc. Charla Marshall iz Armed Forces DNA Identification Laboratory (AFDIL, SAD) i doktorandica Masinda Nguidi iz DNA Diagnostic Laboratory, [Universidade do Estado do Rio de Janeiro](#) (UERJ, Brazil). S obzirom na to da smo svi prethodno sudjelovali na kongresu u Budimpešti, zajedno smo putovali vlakom u Innsbruck, a prof. Parson za vikend je organizirao posjet Arheološkom muzeju Južnog Tirola koji se nalazi u Bolzanu, na sjeveru Italije. Tamo nas je dočekao dr. sc. Oliver Peschel, patolog koji je dugi niz godina bio zadužen za konzervaciju i očuvanje Ötzi. Proveo nas je kroz muzej i zanimljivim pričama iz vlastitog iskustva vezanim za pronalazak ledenog čovjeka približio nam je važnost tog otkrića i kompleksnost pratećih istraživanja. Ötzi, The Iceman ili Ledeni čovjek, koji je živio prije oko 5300 godina, pronađen je u rujnu 1991. godine kad je dvoje njemačkih alpinista u južnom Tirolu na granici Austrije i Italije, otkrilo njegovo tijelo na visini od 3200 m. U početku se pretpostavljalo da je riječ o unesrećenom alpinistu, ali poslije je utvrđeno da je posrijedi arheološki nalaz.

Ötzi je ledenjačka mumija koja je, zahvaljujući izvanrednim okolnostima prirodno mumificirana u ledu ledenjaka, sačuvana do danas gotovo u cijelosti i predmet je intenzivnih istraživanja koji



Čovjek drugog doba; Ötzi u Arheološkom muzeju u Bolzanu



Arheološki muzej Južnog Tirola u Bolzanu, Italija

su revolucionirali arheološko razumijevanje Europskog bakrenog doba. Ötzi je bio visok oko 165 cm, tamnije puti, starosti oko 45 godina i analizom DNA potvrđena je povezanost s narodima sjeverne Europe. Ustanovljeno je da na tijelu ima 61 tetovažu. To su ujedno i najstarije poznate tetovaže na svijetu i najvjerojatnije su služile u terapijske svrhe. U muzeju se mogu vidjeti mnogobrojni zanimljivi izlošci (odjeća, obuća, alati i oružje) kao i rezultati primijenjenih suvremenih analitičkih metoda (fenotip, prehrana, bolesti, uzrok smrti itd.). Arheološka senzacija, medijska zvijezda, istraživačka tema, muzejski predmet – sve je to Ötzi.

Boravak u Innsbrucku bio mi je ispunjen iznimno zanimljivim radom u laboratoriju i primjenom suvremenih metoda analize DNA, omogućio izmjenu iskustava s kolegama te planiranje nastavka suradnje. Ova akademska mobilnost bila je predivno i iznimno korisno iskustvo.

U svakom slučaju, glavni grad pokrajine Tirol smješten u alpskoj dolini na obalama rijeke Inn okružen prekrasnim planinama i nestvarno lijepom prirodom, Innsbruck je grad koji zaista vrijedi posjetiti. Taj olimpijski grad svjetski je poznat po skijaškoj skakaonici, stanicama žičare Nordkettenbahnen, arhitektonskom remek-djelu, koje je dizajnirala Zaha Hadid, Muzeju kristala Swarovski te brojnim znamenitostima Staroga grada koje uključuju Carsku palaču, Dvorsku crkvu i slavni Zlatni krov.

Ivana Furač

Jubilarni, 20. svjetski kongres o kontroverzama u neurologiji (CONy 2026)

*prim. dr. sc. Dragana Mijatović, dr. med., spec. neurolog
Istarski domovi zdravlja, Neurološka ordinacija – ispostava Umag*

Jubilarni, 20. svjetski kongres o kontroverzama u neurologiji (20th World Congress on Controversies in Neurology – CONy) održan je od 26. do 28. ožujka 2026. godine u Krakowu u organizaciji eminentnih neurologa – prof. dr. sc. Amosa D. Korczyzna, prof. dr. sc. Natana M. Bornsteina iz Izraela te prof. dr. sc. Konrada Rejdaka iz Poljske. Ovaj poljski grad, prepoznatljiv po svojoj bogatoj povijesti i dugogodišnjoj akademskoj tradiciji, ugostio je vrhunske stručnjake iz cijeloga svijeta, što je potvrdila i službena stranica Kongresa (<https://cony.comtecmed.com/congresses/cony-2026/>), pozicionirajući ovaj događaj kao jedno od najvažnijih okupljališta svjetske neurološke elite.

CONy je nadaleko poznat po svojem jedinstvenom konceptu debata i sučeljavanja mišljenja o najosjetljivijim pitanjima iz područja moderne neurologije te svake godine privlači brojne eminentne stručnjake iz cijeloga svijeta. Među sudionicima iz Hrvatske zapaženu i važnu ulogu imale su i neurologinje-epileptolozi te nastavnice Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu – prof. dr. sc. Željka Petelin Gadže, ujedno i službena CONy ambasadorica za Republiku Hrvatsku, te doc. dr. sc. Andreja Bujan Kovač.

Sekcija posvećena epilepsiji ponudila je iznimno dinamičan program ispunjen intrigantnim temama, a hrvatske su predstavnice sudjelovale u vođenju i moderiranju ključnih rasprava. Znanstveni program dana započeo je u jutarnjim terminima vođenim obilaskom e-postera koji je uspješno moderirala prof. dr. sc. Željka Petelin Gadže. Nakon toga uslijedio je prvi blok debata pod predsjedanjem cijenjenog kolege prof. dr. sc. Andriya Dubenka iz Ukrajine, koji je otvorio pitanja o opravdanosti neurostimulacije kod refraktorne epilepsije te o jasnim kriterijima za neurokirurško liječenje. U nastavku su posebno interesantne bile debate vezane za prikaze slučajeva uglednog stručnjaka prof. dr. sc. Michaela Sperlinga, SAD, i to pacijenata sa serijom epileptičkih napadaja, epileptičkim statusom te mogućnostima neuromodulacijskog liječenja. Središnji i poslijepodnevni dio programa bio je u znaku izravnog doprinosa hrvatske neurologije. Doc. dr. sc. Andreja Bujan Kovač uspješno je predsjedala nastavkom sekcije iz epilepsije, i to u suradnji sa supredsjedateljem, cijenjenim kolegom dr. Nandanom Yardijem iz Indije, dok je moderator sekcije bila cijenjena stručnjakinja prof. dr. sc. Elinor Ben Menachem iz Švedske. Pod njihovim je vodstvom održana plodonosna rasprava o strategijama polifarmacije i izboru mehanizama djelovanja lijekova, nakon čega su uslijedile interaktivne prezentacije i analize prikaza bolesnika. Prof. dr. sc. Željka Petelin Gadže



Članovi Organizacijskog odbora kongresa CONy 2026.: Amos Korczyn i Natan Bornstein, dr. Nandan Yardi te hrvatske liječnice Željka Petelin Gadže, Andreja Bujan Kovač, Vlasta Vuković Cvetković te Dragana Mijatović



Voditelji sekcije iz područja epilepsije: Andriy Dubenko (Ukrajina), Nandan Yardi (Indija) i Andreja Bujan Kovač



Voditelji sekcije iz područja epilepsije: Rūta Mameniškienė (Litva) i Željka Petelin Gadže

imala je višestruku i iznimno zapaženu ulogu u poslijepodnevnom bloku posvećenom epilepsiji, gdje je vodila raspravu o najvećim kliničkim dvojicama u suvremenoj epileptologiji pod naslovom: *Trebaju li liječnici savjetovati odraslim pacijentima razmatranje prekida uzimanja antiepileptičkih lijekova nakon što su proveli dvije do pet godina bez epileptičnih napadaja?* Ova je tematska cjelina pobudila veliku pozornost i potaknula iznimno konstruktivnu raspravu među sudionicima, budući da donošenje odluke o prekidu terapije zahtijeva vrlo pažljivo razmatranje između rizika od ponovljenih napadaja i eventualnih nuspojava dugotrajnog uzimanja lijekova. Neposredno nakon ovog uspješnog dijela programa,

uslijedila je i završna debata o važnosti rutinske evaluacije autoimunih i genetskih uzroka kod bolesnika s farmakorezistentnom epilepsijom u sklopu koje je prof. dr. sc. Željka Petelin Gadže održala debatno predavanje: *Trebaju li bolesnici s farmakorezistentnom epilepsijom biti rutinski evaluirani na autoimune i genetske uzročnike?* zajedno s prof. dr. sc. Manjari Tripathi iz New Delhija, Indija. Ovim je predavanjem i pripadajućom debatom dodatno istaknuta važnost suvremenog, personaliziranog pristupa i precizne dijagnostike kod najtežih oblika epilepsije, čime je uspješno zaokružen stručni dio ove sekcije.

Nakon tri dana intenzivnih predavanja i vrhunskih znanstvenih sučeljavanja,

Kongres je priveden kraju svečanom ceremonijom zatvaranja. Sudionike je prigodnim govorom pozdravio prof. dr. sc. László Csiba iz Mađarske, koji je tom prigodom uputio i službeno pozivnicu za idući, 21. kongres CONy koji će se održati u predivnoj Budimpešti.

Jubilarni, 20. kongres CONy u Krakovu još je jednom potvrdio da je prepoznatljivi debatni format nezamjenjiv alat za napredak struke. Aktivno i stručno sudjelovanje kolegica iz Hrvatske ponovno je pozicioniralo hrvatsku neurologiju, epileptologiju, ali i Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, u sam vrh svjetske znanstvene scene.

Konferencija ORPHEUS-a u Budimpešti

I ove je godine, 26. – 28. svibnja 2026., održana konferencija ORPHEUS-a (engl. Organization for PhD Education in Biomedicine and Health Sciences in the European System).

Ova se organizacija, čiji je idejni začetnik prof. dr. sc. Zdravko Lacković, već niz godina bavi promicanjem i uspostavljanjem standarda u doktorskim studijima u području biomedicine i zdravstva. U posljednje vrijeme fokus organizacije je na edukaciji mentora te je u sklopu toga održan niz mentorskih radionica u raznim institucijama koje su članice ORPHEUS-a. Posebna aktivnost ORPHEUS-a je i „labeling“, tj. akreditacija institucija članica u sklopu koje se provjerava koliko je rad njihovih doktorskih studija u skladu s naputcima ORPHEUS-a o doktorskim studijima.



Prof. dr. sc. Ana Borovečki i prof. dr. sc. John Creemers, predsjednik ORPHEUS-a.

Ove godine Medicinski fakultet u Zagrebu je prošao proces ORPHEUS-ove akreditacije i dobio je ORPHEUS-ov *label*. U ime dekana, prof. dr. sc. Slavka Oreškovića, ORPHEUS-ov *label* je u Budimpešti primila prof. dr. sc. Ana Borovečki.

Domaćin ovogodišnje konferencije bilo je Medicinsko sveučilište Semmelweis iz Budimpešte. Tema Konferencije bila je Sustainable networks through interdisciplinary partnerships – the key to quality enhancements in doctoral education. Kao i svake godine, u sklopu raznih predavanja i radionica obrađen je niz tema.

Sadašnji predsjednik ORPHEUS-a je prof. dr. sc. John Creemers s Katoličkog Sveučilišta u Leuvenu, Belgija, a sjedište organizacije nalazi se na Medicinskom fakultetu, Sveučilišta u Zagrebu. Na konferenciji je u ime zagrebačkog Medicinskog fakulteta sudjelovala prof. dr. sc. Ana Borovečki, članica izvršnog odbora ORPHEUS-a.

Slijedeća konferencija u 2026. godini bit će održana u Kopenhagenu u Danskoj.

Ana Borovečki

Predstavljanje rezultata projekta LIVERSCREEN

Na Medicinskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu održana je 13. travnja konferencija povodom obilježavanja svjetskog dana jetre na kojoj su prikazani rezultati projekta LIVERSCREEN. Konferencija je održana u organizaciji Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, te Hrvatskog gastroenterološkog društva, uz podršku i aktivno sudjelovanje članova Studentske sekcije za gastroenterologiju i hepatologiju.

LIVERSCREEN je znanstvenoistraživački projekt iz programa Obzor 2020 čiji su nositelji u Hrvatskoj bili Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu i Klinička bolnica Dubrava, u suradnji s centrima primarne zdravstvene zaštite. O rezultatima projekta govorio je prof. dr. sc. Ivica Grgurević, voditelj hrvatskog dijela istraživačkog tima. Ideja projekta bila je utvrditi prevalenciju neprepoznate kronične bolesti jetre u odrasloj populaciji 9 europskih zemalja, rizične čimbenike povezane s time, te iznaći jednostavan neinvazivni alat za dijagnostiku kronične bolesti jetre. Projekt je trajao od 2019. do 2025. godine, a uključeno je više od 30.000 ispitanika. Rezultati istraživanja pokazali su da 70 % odraslih ljudi ima neki meta-

bolički čimbenik rizika za razvoj bolesti jetre, pri čemu je 66 % ispitanika imalo prekomjernu tjelesnu masu, 35 % arterijsku hipertenziju, 53 % dislipidemiju, 10 % dijabetes, a 60 % je prijavilo konzumaciju alkohola (od koji 7 % u rizičnim količinama). Podatci za Hrvatsku slični su, s time da je udio dijabetičara bio nešto niži (6 %), ali smo prednjačili po udjelu pušača, kojih je bilo 28 % među uključenim ispitanicima, u usporedbi s 13 % u susjednoj Italiji. Na temelju pregleda jetre Fibroscomom, utvrđeno je značajno oštećenje jetre u 4,6 % ispitanika, dok je u 1,6 % histološki potvrđena fibroza jetre. Među ispitanicima sa znakovima oštećenja jetre njih čak 93 % imalo je masnu jetru, što potvrđuje da je riječ o dominantnoj etiologiji bolesti jetre danas. Konstruiran je i jednostavan dijagnostički alat, LiverRisk Score, koji se sastoji od 8 parametara koji su dostupni na primarnoj razini zdravstvene zaštite, te uključuje dob, spol, vrijednosti AST, ALT, GGT, glukoze, kolesterola i trombocita. Ovaj digitalni alat dostupan je u aplikacijama za iPhone i Android tako da svatko može izračunati rizik postojanja oštećenja jetre iz ovih nalaza. Rezultati istraživanja provedenih u sklopu projekta LIVERSCREEN objavljeni su u najprestižnijim medicinskim časopisima uključujući Nature Medicine, The Lancet, Gastroenterology i Hepatology, što u bitnoj mjeri doprinosi vidljivosti i znanstvenom ugledu Medicinskog fakulteta i Sveučilišta u Zagrebu.

Ovi rezultati ne bi bili mogući bez svekolike podrške uprave Fakulteta, na čemu smo iskreno zahvalni, a osobito veliku zahvalnost dugujemo voditeljici Odsjeka za znanost, prijenos znanja i inovacije Medicinskog fakulteta, gđi Ivani Šiprak, koja je bila od neizmjerne pomoći u upravljanju projektom i svim administrativnim poslovima. Na projektu su bila zaposlena dva znanstvena novaka koji su tijekom njegove provedbe upoznali sve korake od nastanka ideje do realizacije znanstvenog istraživanja, jedna kolegica je doktorirala, a drugi kolega pohađa doktorski studij, te se i na taj način ova priča pokazala uspješnom i stimulirajućom.

U sklopu Konferencije održana je i akcija pregleda studenata i zaposlenika Medicinskog fakulteta Fibroscomom, te radionice za studente na kojima su studenti učili o primjeni jednostavnih bodovnih alata za procjenu težine bolesti jetre, te vježbali preglede jetre Fibroscomom.

U planu je provedba novog projekta LIVERAIM s ciljem utvrđivanja učinkovitosti probira opće populacije na neprepoznatu kroničnu bolest jetre, što će pružiti kreatorima zdravstvenih politika znanstveno utemeljenu informaciju o potrebi pokretanja programa probira i za ovu skupinu bolesnika, s ciljem ranog prepoznavanja kronične bolesti jetre i prevencije njezinih loših ishoda.

Ivica Grgurević



Radionica za studente: pregled Fibroscomom za utvrđivanje fibroze i steatoze jetre



Hrvatski dio istraživačkog tima projekta LIVERSCREEN. Slijeva nadesno: Frane Paštrović, dr. med., Petra Dinjar Kujundžić, dr. med., prof. dr. sc. Ivica Grgurević, dr. sc. Anita Madir, dr. med., Ivana Šiprak, mag. oec., Sandro Kukić, dr. med.

Kratki program Erasmus+ Vessels and their Environment

Ljetna škola Vessels and their Environment održana je od 14. do 20. lipnja 2025. na Sveučilištu u Angersu, kao dio Erasmus+ Blended Intensive Programme (BIP). Program je uključivao *on-site* predavanja, radionice i posjete laboratorijima, a nakon povratka sudionici su nastavili s *online* radionicama tijekom kojih su studenti prikazali svoja istraživanja, kliničke slučajeve i odabrane teme iz vaskularne medicine.

Angers, sveučilišni grad u regiji Pays de la Loire, pokazao se izvrsnim okruženjem za ovakav oblik međunarodne su-

radnje. Smješten uz rijeku Maine, s prepoznatljivom srednjovjekovnom utvrdom i skladnom arhitekturom, grad ostavlja dojam mirnog, organiziranog i zelenog mjesta u kojem se lako snalazi i još lakše osjeća dobrodošlo. Faculté de Santé – Université d'Angers nalazi se na suprotnoj obali od stare jezgre, u ugodnom studentskom kampusu, u blizini velikog kliničkog bolničkog centra Centre Hospitalier Universitaire d'Angers.

Program je okupio studente završnih godina medicine i doktorande iz više europskih zemalja, kao i predavače iz Francuske, Italije, Češke, Njemačke, Malte i Hrvatske. Upravo ta međunarodna raznolikost dala je dodatnu vrijednost svakom predavanju i raspravi. Studenti su dolazili iz različitih obrazovnih sustava, a mnogi su već bili uključeni u istraživačke projekte, što je potaknulo vrlo živu dinamiku u učionici.

Tijekom tjedna izmjenjivala su se predavanja vodećih europskih stručnjaka. Prof. Pierre Abraham, naš domaćin, govorio je o vaskularnim bolestima u sportskoj medicini, prof. Henning Morawietz iz Dresdena o interakciji mikrocirkulacije i adipoznog tkiva, a prof. Jan Pitha iz Praga o mikrovaskularnim promjenama u metaboličkim bolestima i novim metodama procjene mikrocirkulacije. Prof. Jean-Claude Lubanda, dr. Jeanne Hersant, prof. Marc-Antoine Custaud, dr.

Jacques-Olivier Fortrat i drugi domaći predavači obradili su širok raspon tema – od fiziologije kardiovaskularnog sustava i funkcionalnih vaskularnih testova do bolesti aorte, vaskulitisa i sekundarne hipertenzije.

Posebno zanimljiv dio programa bila su predavanja iz mikrocirkulacije, koja su vodili stručnjaci iz Lyona, Dresdena i Praga. Teme poput regulacije protoka i suvremenih metoda procjene mikrovaskularne funkcije bile su predstavljene jasno i praktično, uz primjere iz kliničke prakse i istraživanja. U istom je bloku održana i radionica o pisanju znanstvenih radova i planiranju istraživanja, tijekom koje su studenti u manjim grupama radili na analizi primjera i razradi vlastitih ideja.

U sklopu programa održala sam predavanje o pristupu bolesniku s bolestima perifernih arterija, nakon čega se rasprava nastavila tijekom posjeta laboratoriju za funkcionalne vaskularne pretrage.

Uz predavanja i radionice, organiziran je i društveni dio programa. Piknik na rijeci Maine, obilazak srednjovjekovne utvrde i šetnja starom jezgrom omogućili su sudionicima da se bolje upoznaju i razmijene iskustva izvan predavaonica. Upravo su ti neformalni trenutci često otvarali prostor za razgovore o studiju, planovima i istraživanjima, stvarajući osjećaj pripadnosti međunarodnoj akademskoj zajednici.



Polaznici Erasmus BIP na pauzi



Grupni rad studenata na problemskom zadatku

Program je zaključen zajedničkom sesijom svih predavača i studenata, uz naglasak na važnosti interdisciplinarnog pristupa i kontinuirane međunarodne suradnje. *Online* nastavak programa omogućio je studentima da dodatno razviju svoje prezentacijske vještine i predstave različite teme iz vaskularne medicine, čime je model BIP u potpunosti zaokružen.

Ljetna škola u Angersu na izvrstan je način pokazala kako kombinacija stručnih predavanja, praktičnih radionica, terenskih posjeta i *online* nastavka može obogatiti i studente i predavače.

Suradnja započeta u Angersu prirodno se nastavlja i ove godine novim Erasmus+ BIP, koji organizira Prvi medicinski fakultet Karlovog Sveučilišta u Pragu, u kojem ćemo također aktivno sudjelovati.

Ovaj novi ciklus razmjene potvrđuje povezanost zagrebačkog Medicinskog fakulteta s europskim centrima izvrsnosti u vaskularnoj medicini te otvara zajednički prostor za učenje, razmjenu iskustava i razvoj budućih suradnji.

Majda Vrkić Kirhmajer

Pokretanje serije seminara Normalna i maligna hematopoeza

Tijekom 2026. godine, u suradnji Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu i Hrvatskog društva fiziologa, pri Zavodu za fiziologiju Medicinskog fakulteta pokrenuta je Zagrebačka serija seminara Normalna i maligna hematopoeza (engl. *Zagreb Seminar Series on Normal and Malignant Hematopoiesis*), s ciljem jačanja znanstvene razmjene, međunarodne suradnje i vidljivosti istraživanja u području normalne i maligne hematopoeze. Organizaciju serije podržali su Europska hematološka asocijacija, Gorea d.o.o. i Tea Medicina d.o.o.

Odabir teme seminara proizlazi iz dugogodišnjeg istraživačkog djelovanja u području hematopoeze i hematoloških malignosti te iz prepoznate važnosti tog područja za zagrebačku znanstvenu i kliničku zajednicu. Riječ je o području koje u Zagrebu ima dugu i uspješnu tradiciju kako u temeljnim biomedicinskim istraživanjima tako i u kliničkoj hemato-

logiji. Djelovanjem Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu i Kliničkog bolničkog centra Zagreb razvijena je snažna istraživačka i klinička zajednica koja desetljećima znatno pridonosi razvoju hematologije u Hrvatskoj.

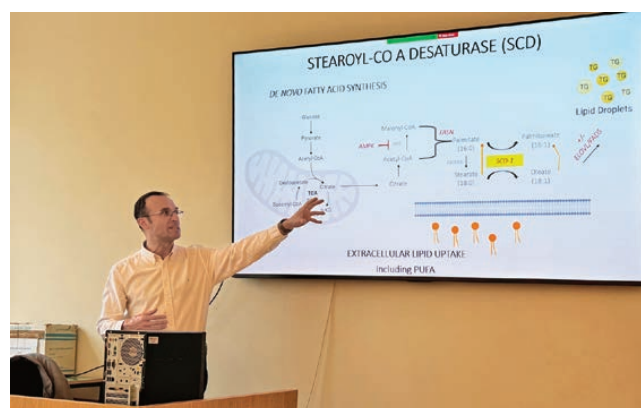
Prepoznata je potreba za uspostavom redovitog seminarskog programa koji bi omogućio sustavno povezivanje domaćih istraživača, kliničara, doktoranada i studenata s vodećim međunarodnim stručnjacima. Takvi seminari sastavni su dio akademskog života na vodećim europskim i svjetskim sveučilištima jer omogu-

ćuju kontinuirani prijenos znanja, upoznavanje s najnovijim znanstvenim dostignućima te razvoj novih istraživačkih suradnji.

U okviru pilot-programa tijekom 2026. godine održavaju se predavanja međunarodno priznatih znanstvenika iz vodećih europskih centara za istraživanje hematoloških malignosti. Uz predstavljanje najnovijih znanstvenih rezultata, seminari pružaju priliku za neposrednu raspravu i umreživanje sudionika, osobito mladih istraživača, s ciljem poticanja budućih suradnji i međunarodne mobilnosti.



Sudionici predavanja



Predavanje prof. dr. Paola Gallipolija

Prvo predavanje u seriji, Identification and Targeting of Acute Myeloid Leukemia Metabolic Dependencies and Their Modulation by Micro- and Macro-Environmental Cues, održao je 16. travnja 2026. prof. dr. Paolo Gallipoli iz Centra za hematologiju Barts Cancer Institute u Londonu. Predavanje je bilo posvećeno ulozi metaboličkih prilagodbi leukemijskih stanica u odgovoru na terapiju, s posebnim naglaskom na lipidnu signalizaciju i utjecaj dostupnosti nutrijenata na osjetljivost stanica akutne mijeloične leukemije na farmakološko liječenje. Prof. Gallipoli jedan je od vodećih europskih istraživača u području biologije i terapije mijeloičnih leukemija te voditelj istraživačke skupine koja proučava mehanizme stanične adaptacije na farmakoterapiju u akutnoj mijeloičnoj leukemiji.

Drugo predavanje u seriji, Targeting RNA Modifications and Hypoxia Signalling Pathways to Eliminate Cancer

Stem Cells in Acute Myeloid Leukaemia, održao je 1. lipnja 2026. prof. dr. Kamil R. Kranc, predstojnik hematologije i ravnatelj Centra za *in vivo* modeliranje na Institutu za istraživanje raka (Institute of Cancer Research, London). U predavanju su predstavljeni rezultati istraživanja usmjerenih na razvoj novih terapijskih strategija koje ciljaju m6A modifikacije RNA i hipoksijsko signaliziranje u leukemijskim matičnim stanicama, s ciljem sprječavanja relapsa akutne mijeloične leukemije. Prof. Kranc međunarodno je priznati istraživač i jedan od vodećih europskih stručnjaka u području biologije leukemijskih matičnih stanica, a njegov istraživački program kontinuirano je financiran putem najprestižnijih britanskih programa za istraživanje raka i hematoloških malignosti.

Treće i završno predavanje u pilot-seriji planirano je za studeni 2026. godine, kada se očekuje gostovanje prof. dr. Jean-Emmanuela Sarryja sa Sveučilišta u

Toulouseu, jednog od vodećih europskih istraživača u području metabolizma akutne mijeloične leukemije i mehanizma terapijske rezistencije.

Dugoročni cilj ove inicijative jest uspostaviti trajnu i prepoznatljivu međunarodnu seminarsku seriju koja će dodatno osnažiti znanstvenu zajednicu u području hematologije, povećati međunarodnu vidljivost zagrebačkih istraživanja te pridonijeti nastavku tradicije izvrsnosti koju Zagreb u ovom području razvija već desetljećima. Istodobno, redovitim okupljanjem istraživača iz područja temeljnih biomedicinskih znanosti i kliničke hematologije nastoji se dodatno potaknuti razvoj translacijskih istraživanja i ojačati suradnja između pretkliničkih i kliničkih istraživačkih skupina na Medicinskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu.

Vilma Tomić Dembitz

Od Zagreba do Melbournea: hrvatska istraživanja predstavljena među najboljima

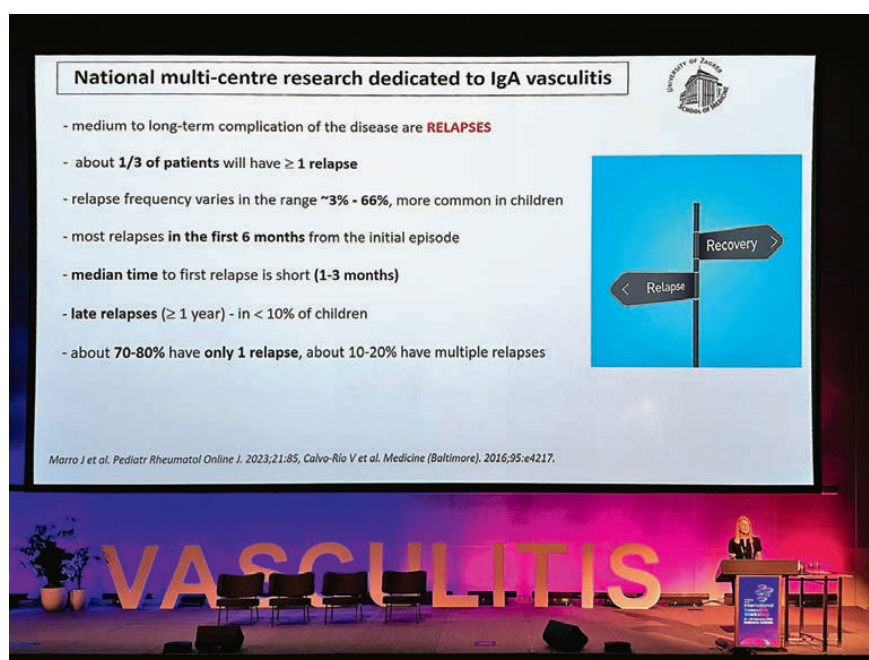
Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu svoju međunarodnu prepoznatljivost ne gradi samo sudjelovanjem u velikim znanstvenim projektima i objavljivanjem radova u prestižnim časopisima nego i aktivnom prisutnošću svojih nastavnika na najvažnijim svjetskim stručnim i znanstvenim skupovima.

Takva međunarodna vidljivost posebno dolazi do izražaja u područjima medicine u kojima hrvatski istraživači, unatoč ograničenim resursima malih zemalja, uspijevaju ostvariti rezultate usporedive s vodećim svjetskim centrima. Važnost međunarodnog povezivanja posebno dolazi do izražaja na velikim svjetskim kongresima, gdje se razmjenjuju nova znanja, iskustva i rezultati istraživanja. Jedan od takvih skupova bio je i 22nd International Vasculitis Workshop koji je od 21. do 25. veljače 2026. održan u Melbourneu, Australiji, na kojem je aktivno sudjelovala prof. dr. sc. Marija Jelusić, dr. med.

Riječ je o najvažnijem svjetskom kongresu posvećenom vaskulitisima – složenoj skupini upalnih bolesti krvnih žila koje zahtijevaju multidisciplinarni pristup i blisku suradnju stručnjaka različitih specijalnosti. Kongres tradicionalno okuplja vodeće svjetske stručnjake iz područja reumatologije, nefrologije,

imunologije, dermatologije, patologije, pedijatrije (pedijatrijske reumatologe, pedijatrijske nefrologe) i drugih grana medicine, a ove godine okupio je gotovo dvije tisuće sudionika iz cijeloga svijeta. Sudjelovanje na takvom skupu samo po sebi je značajno profesionalno priznanje, no posebno je vrijedno istaknuti da su hrvatska znanost ondje predstavila čak četiri usmena izlaganja i jedna poster-prezentacija.

Jedno od predavanja, *Risk Factors for Relapse in Childhood IgA Vasculitis: The Role of Skin, Renal, and Biomarker Profiles*, uvršteno je među najbolje ocijenjene radove kongresa te je proglašeno jednim od četiriju najuspješnijih usmenih izlaganja na cijelome skupu. Takvo priznanje ima posebnu težinu uzme li se u obzir snažna međunarodna konkurencija i činjenica da su među sudionicima bili predstavnici najuglednijih svjetskih sveučilišta i kliničkih centara.



Predavanje prof. dr. sc. Marije Jelušić na 22nd International Vasculitis Workshop, Melbourne 2026

Predstavljena istraživanja rezultat su višegodišnjeg rada na projektima Hrvatske zaklade za znanost (Histological, Clinical, Laboratory and Genetic Predictors of Outcome in Patients with Henoch-Schönlein Purpura and Nephritis IP-2019-04-8822, 2020-2024, i nastavak projekta Genetic, laboratory, histological and clinical predictors of outcome in patients with IgA vasculitis, IP-2024-05-6848, 2024-2027) koje prof. dr. sc. Marija Jelušić vodi u suradnji s brojnim hrvatskim institucijama. Upravo je ta nacionalna povezanost jedna od najvećih vrijednosti projekta: uz Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu kao vodeći centar, u istraživanjima sudjeluju Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci, Klinika za dječje bolesti Zagreb, te klinički bolnički centri iz Zagreba, Splita, Rijeke i Osijeka. Takav oblik multicentrične suradnje omogućuje prikupljanje velikog broja podataka i razvoj istraživanja koja mogu konkurirati najvećim međunarodnim studijama.

Fokus predstavljenih radova bio je na IgA vaskulitisu, bolesti koja se najčešće javlja u dječjoj dobi, ali može ostaviti ozbiljne posljedice, osobito kada zahvati bubrege ili probavni sustav. Istraživanja hrvatskog tima pod vodstvom prof. dr.

sc. Marije Jelušić usmjerena su na prepoznavanje čimbenika rizika, razumijevanje kliničke heterogenosti bolesti te razvoj preciznijih pristupa praćenju i liječenju bolesnika. Posebna pozornost posvećena je biomarkerima i personaliziranom pristupu medicini, što je jedan od ključnih smjerova razvoja suvremene imunologije i pedijatrijske reumatologije.

Uz nagrađeno predavanje, predstavljani su i rezultati istraživanja o vremenu nastanka i ishodima nefritisa u sklopu IgA vaskulitisa, analize kliničkih podskupina bolesnika metodama grupiranja te međunarodne multicentrične studije o teškim gastrointestinalnim komplikacijama bolesti. Predstavljena je i poster-prezentacija posvećena serumskoj koncentraciji kalprotektina u različitim pedijatrijskim upalnim bolestima. Zajednički nazivnik svih radova jest nastojanje da se složene imunološke bolesti bolje razumiju i da se bolesnicima omogući individualiziraniji pristup liječenju.

Važnost ovakvih nastupa nadilazi osobni profesionalni uspjeh pojedinca. Svako izlaganje na velikim međunarodnim kongresima prilika je za predstavljanje hrvatske medicine i znanosti u globalnom kontekstu. Kada se istraživa-

nja nastala na Medicinskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu prepoznaju među najboljima na svjetskom kongresu, time se potvrđuje kvaliteta domaće znanstvene zajednice, ali i opravdanost ulaganja u nacionalne istraživačke projekte. U ovom slučaju posebno je istaknuta uloga Hrvatske zaklade za znanost, čiji su projekti omogućili provedbu istraživanja i razvoj suradničke mreže između hrvatskih kliničkih i akademskih institucija.

Tako već godinama imamo uspješnu suradnju s John Curtin School of Medical Research pri Australian National University u Canberru, vodećem australskom centru za personaliziranu imunologiju. Nedavno su dodatno dogovoreni i budućí zajednički projekti u području genetike autoimunih i autoinflamatornih bolesti. Takve međunarodne veze iznimno su važne za razvoj hrvatske biomedicine jer omogućuju razmjenu znanja, pristup suvremenim metodologijama i uključivanje domaćih istraživača u globalne znanstvene tokove.

Posebna vrijednost ovakvih suradnji jest i njihov utjecaj na obrazovanje mladih liječnika i znanstvenika koji u sklopu međunarodnih projekata imaju priliku sudjelovati u istraživanjima koja prate najnovije svjetske trendove, upoznati suvremene laboratorijske i kliničke metode te razvijati profesionalne kontakte izvan Hrvatske. Time se stvara nova generacija liječnika i istraživača koja medicinu promatra u međunarodnom i interdisciplinarnom kontekstu.

Sudjelovanje na kongresu u Melbourneu još je jedan primjer kako Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu sudjeluje u međunarodnoj znanstvenoj zajednici i potvrđuje svoju akademsku relevantnost. U vremenu kada je medicina sve više globalno povezana, međunarodna vidljivost nije samo pitanje prestiža nego i preduvjet za razvoj kvalitetne znanosti, bolje liječenje bolesnika i stvaranje novih mogućnosti za buduće generacije liječnika. Upravo zato uspjesi hrvatskih istraživača na svjetskim kongresima imaju mnogo šire značenje – oni pokazuju da znanje, predanost i suradnja mogu hrvatsku medicinu ravnopravno pozicionirati među vodeće međunarodne centre.

Marija Jelušić

EAA Zagreb Summer School 2025: Zagreb – europsko središte izvrsnosti u andrologiji

Četvrta međunarodna androloška škola (EAA Summer School) pod nazivom *Testis Histology and Pathology for Clinical Andrologists and Embryologists*, održana je od 10. do 14. lipnja 2025. godine na Medicinskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu i KBC-u Zagreb.

Organizirana pod okriljem Europske akademije za andrologiju (engl. *European Academy of Andrology* – EAA), u suradnji EAA centara Zagreb i Kopenhagen te uz potporu međunarodne mreže ANDRONET, Škola je okupila mlade stručnjake i iskusne kliničare iz brojnih zemalja Europe i šire, nudeći jedinstvenu kombinaciju teorijskog znanja, praktičnih vještina i međunarodnog umreživanja. Posebno valja istaknuti ulogu Klinike za urologiju te Klinike za ginekologiju i porodništvo KBC-a Zagreb koje su omogućile praktični/klinički dio škole.

Ova ljetna škola nastavak je tradicije započete 2017. godine, kad je Zagreb prvi put organizirao međunarodnu školu posvećenu histologiji i patologiji testisa. Tijekom proteklih osam godina program je prerastao u prepoznatljivu međunarodnu platformu za stručno usavršavanje liječnika, embriologa, biologa i istraživača koji se bave muškim reproduktivnim zdravljem. Kontinuirano visoka kvaliteta nastave, izvrsne ocjene polaznika i rastući međunarodni ugled potvrđuju

kako je riječ o jednom od uspješnijih edukacijskih projekata hrvatske andrologije.

Izobrazba usmjerena prema budućnosti

Program je osmišljen tako da sudionici omogućiti razumijevanje normalne i patološki promijenjene spermatogeneze te suvremenih dijagnostičkih i terapijskih pristupa neplodnosti muškarca. Posebna vrijednost Škole bila je njezina praktična orijentacija, sudjelovanje u laboratorijskim vježbama, mikroskopskim analizama i prezentaciji kliničkih slučajeva. Polaznici su tijekom škole svladavali praktične vještine u Zavodu za patologiju Medicinskog fakulteta, kao i u Kliničkom bolničkom centru Zagreb.

Tijekom pet dana obrađene su teme suvremene andrologije: normalna histologija testisa, opstruktivna i neopstruktivna azoospermija, tehnike biopsije testisa, ekstrakcija spermija, kriopohrana tkiva, molekularna dijagnostika muške neplodnosti, genetski i epigenetski čimbenici reproduktivnog zdravlja te suvremena klasifikacija tumora testisa. Posebnu pozornost privukla su predavanja i praktične radionice posvećene testikularnoj disgenezi i ranoj dijagnostici premalignih promjena, području koje posljednjih godina zauzima sve važnije mjesto u reproduktivnoj medicini.

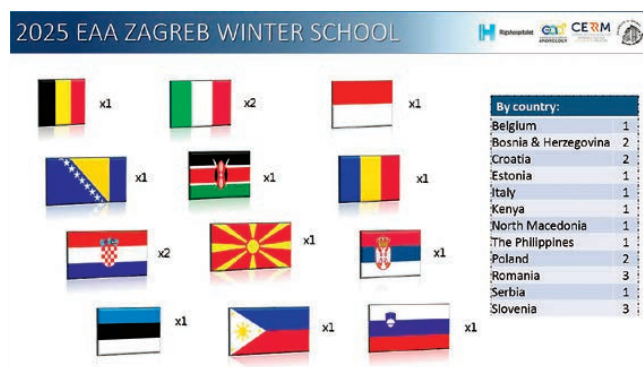
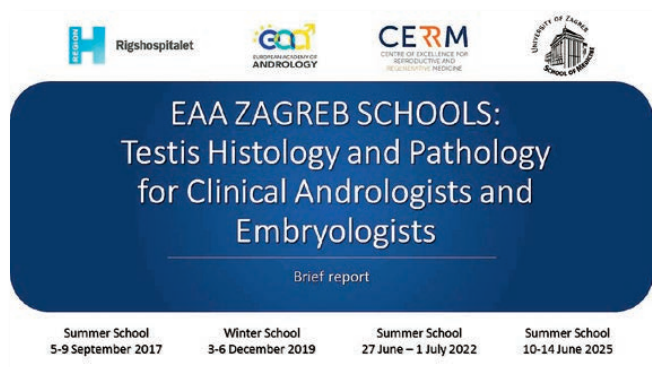
Polaznici su sudjelovali u demonstracijama histološke obrade tkiva, imunohistokemijskih metoda, molekularno-genetskih analiza te mikroskopske evaluacije biopsija. Posebno zanimanje izazvale su praktične radionice vezane uz TESE postupke, kriopohranu testikularnog tkiva i tehnologiju ICSI, koje su omogućile jedinstveni uvid u svakodnevni rad multidisciplinarnih timova uključenih u liječenje muške neplodnosti.

Međunarodna dimenzija i multidisciplinarni pristup

Ovogodišnje izdanje okupilo je 18 odabranih sudionika iz 12 država, uključujući Belgiju, Bosnu i Hercegovinu, Hrvatsku, Estoniju, Italiju, Keniju, Sjevernu Makedo-



Polaznici međunarodne androloške škole ispred Zavoda za patologiju Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu



niju, Filipine, Poljsku, Rumunjsku, Srbiju i Sloveniju. Posebno je značajno da su među polaznicima bili urolozi, androlozi, ginekolozi, endokrinolozi, biolozi, klinički embriolozi, laboratorijski dijagnostičari i patolozi. Upravo je ta multidisciplinarnost jedna od temeljnih vrijednosti suvremene andrologije, discipline koja se nalazi na sjecištu reproduktivne medicine, genetike, endokrinologije, patologije i laboratorijske dijagnostike.

Međunarodni karakter Škole dodatno su osnažili predavači iz europskih institucija. Uz organizatore, prof. dr. sc. Davora Ježeka, akademika Željka Kaštelana i prof. Nielsa Jørgensena, među predavačima su bili stručnjaci sa Sveučilišta u Kopenhagenu, Karolinska instituta, Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, Klinike za urologiju te Klinike za ginekologiju i porodništvo KBC-a Zagreb. Domaći stručnjaci, doc. dr.sc. Dinko Hauptman, dr. Zoran Zimak, dr. sc. Nina Gelo, dr. sc. Patrik Stanić i ing. Gabriela Kirinec znatno su doprinijeli praktičnim aspektima škole. Za istaknuti je i gostujuće predavanje profesora Jana-Bernda Stukenborga s Karolinska instituta, jednog od vodećih svjetskih stručnjaka za biologiju prepubertetskog testisa i eksperimentalne pristupe očuvanju plodnosti.

Zagreb – domaćin koji spaja tradiciju i suvremenost

Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu već je desetljećima jedno od najvažnijih akademskih i znanstvenih središta ovog dijela Europe. Organizacijom EAA škola potvrđena je njegova sposobnost da okuplja međunarodne stručnjake i pruža vrhunsku edukaciju u specijaliziranim područjima biomedicine. Ovdje valja istaknuti ulogu gđe. Jasne Turković, voditeljice Ureda za međunarodnu suradnju, koja

već čitav niz godina pruža organizacijsku i svekoliku potporu androloškoj školi. Diskretna, detaljna, komunikativna i efikasna, Jasna je uvijek bila na raspolaganju polaznicima Škole te odigrala odlučujuću ulogu u njezinoj organizaciji.

Dodatan dio programa činile su i društvene aktivnosti. Organizirani obilazak Zagreba te neformalna druženja omogućili su sudionicima upoznavanje hrvatske kulture i stvaranje profesionalnih kontakata koji često prerastaju u buduće znanstvene suradnje. Upravo je ta kombinacija vrhunske edukacije i prijateljske atmosfere jedan od razloga zbog kojih se zagrebačka škola među polaznicima redovito ističe kao posebno iskustvo.

Uspješna tradicija koja traje

Ovogodišnje izdanje nastavilo je niz uspjeha prethodnih škola održanih 2017., 2019. i 2022. godine. Tijekom četiri dosadašnja "izdanja" kroz program je prošlo ukupno 65 polaznika iz čak 27 država Europe, Azije, Afrike i Sjeverne Amerike. Među njima bili su liječnici različitih specijalnosti, klinički embriolozi, istraživači reproduktivne biologije, genetičari, laboratorijski stručnjaci i brojni drugi profesionalci zainteresirani za područje muške reprodukcije.

Podaci o sudionicima svjedoče o kontinuiranom rastu međunarodnog interesa. Dok je prvo izdanje, 2017. godine, okupilo 17 sudionika iz europskih zemalja, daljnja izdanja privukla su polaznike iz sve udaljenijih dijelova svijeta, uključujući Indoneziju, Sjedinjene Američke Države, Keniju i Filipine.

Jednako su impresivni i rezultati evaluacija. Tijekom svih dosadašnjih izdanja prosječne ocjene zadovoljstva sudionika kretale su se između 4,74 i 4,82 na ljestvici od 1 do 5. Takva konzistentno vi-

soka ocjena najbolja je potvrda kvalitete nastavnog sadržaja, organizacije i rada predavača.

Polaznici redovito navode praktični rad, neposrednu komunikaciju s predavačima i prijateljsku atmosferu kao najveće prednosti škole.

Hrvatska andrologija na europskoj pozornici

EAA Summer School u Zagrebu mnogo je više od edukacijskog tečaja. Ona je važan instrument međunarodne vidljivosti hrvatske medicine i biomedicinskih znanosti. U vremenu kada su međunarodna suradnja i razmjena znanja ključni za znanstveni napredak, ovakve inicijative omogućuju hrvatskim stručnjacima da aktivno sudjeluju u oblikovanju europske i svjetske andrologije.

Zahvaljujući radu organizacijskog tima, podršci Europske akademije za andrologiju i međunarodnih partnera te dugogodišnjoj tradiciji izvrsnosti Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu i KBC-a Zagreb, zagrebačka škola danas predstavlja jedan od najuspješnijih međunarodnih edukacijskih projekata u području reproduktivne medicine u Hrvatskoj.

EAA Zagreb Summer School 2025 stoga nije bila samo još jedna uspješno organizirana međunarodna škola. Bila je to potvrda da Zagreb ima znanje, iskustvo i viziju potrebne za razvoj europske andrologije te da Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu nastavlja igrati važnu ulogu u obrazovanju stručnjaka koji će oblikovati budućnost reproduktivne medicine.

Sljedeća međunarodna androloška škola planira se održati 2027. godine.

**Davor Ježek, Jasna Turković,
Ana Planinić, Željko Kaštelan**

DESSERT – međunarodna suradnja u razvoju novih pristupa radioterapijskoj dozimetriji

Tijekom prve polovice 2026. godine istraživači Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu sudjelovali su u projektu DESSERT (*Deep Iearning application in Small field doSimetry and treatment vERification for Radiation Therapy*), koji je odabran za financiranje u okviru europskog programa OFFERR.

OFFERR, financiran kroz EURATOM, omogućuje istraživačkim skupinama pristup vodećim europskim istraživačkim infrastrukturama te potiče međunarodnu suradnju u području nuklearnih znanosti, zaštite od ionizirajućeg zračenja i medicine. DESSERT je bio prvi projekt Katedre za fiziku, biofiziku i medicinsku fiziku financiran kroz program OFFERR te jedan od tzv. *fast-track* projekata, namijenjenih provedbi zahtjevnih istraživanja u kratkom vremenskom razdoblju.

Projekt je ostvaren u suradnji s Belgijskim centrom za nuklearna istraživanja SCK CEN, a istraživačke aktivnosti provedene su u Laboratoriju za nuklearne kalibracije (LNK), jednoj od vodećih europskih infrastrukture za dozimetrijska mjerenja. Partner na projektu bila je dr. Luana de Freitas Nascimento, medicinska fizičarka ekspertica u području razvoja radioluminiscentnih dozimetrijskih sustava te primjene naprednih metoda mjerenja i analize rezultata u radioterapiji.

Cilj projekta bio je unaprijediti metode dozimetrijske verifikacije u radioterapiji, osobito za mala polja kakva se primjenjuju u stereotaktičkim tehnikama liječe-



Sudionici projekta DESSERT tijekom mjerenja na linearnom akceleratoru Varian TrueBeam u Laboratoriju za nuklearne kalibracije (LNK) Belgijskog centra za nuklearna istraživanja SCK CEN. Na fotografiji slijeva nadesno: dr. Luana de Freitas Nascimento (SCK CEN), nasl. doc. dr. sc. Hrvoje Hršak, doc. dr. sc. Kristina Serec i Ana Kardum.

nja. Takvi postupci zahtijevaju iznimnu preciznost jer i vrlo mala odstupanja mogu utjecati na kvalitetu i sigurnost liječenja. Tijekom projekta provedena su mjerenja primjenom različitih vrsta detektora, radio-kromnih filmova i inovativnih radioluminiscentnih premaza razvijenih u suradnji istraživača iz SCK CEN-a i Florida State University. Dio aktivnosti proveden je i na sustavu Leksell Gamma Knife u Kliničkom bolničkom centru Zagreb, čime je omogućena provjera primjenjivosti razvijenih metoda u kliničkom okruženju.

Posebna vrijednost projekta DESSERT jest njegova povezanost s europskim projektom VERIFIED, koji se provodi u okviru partnerstva PIANOFORTE. VERIFIED je usmjeren na razvoj dozimetrije specifične za pacijenta u stvarnom vremenu i primjenu metoda dubokog učenja u adaptivnoj radioterapiji. DESSERT je omogućio prikupljanje visokokvalitetnih eksperimentalnih podataka i testiranje novih dozimetrijskih sustava koji će poslužiti za

razvoj i validaciju modela umjetne inteligencije u okviru projekta VERIFIED. Na taj se način ostvaruje važna poveznica između temeljnih dozimetrijskih istraživanja, suvremenih metoda analize podataka i budućih kliničkih primjena umjetne inteligencije u radioterapiji.

U projektu su sudjelovali članovi Katedre za fiziku, biofiziku i medicinsku fiziku doc. dr. sc. Kristina Serec, asistentica Ana Kardum, nasl. doc. dr. sc. Hrvoje Hršak, izv. prof. dr. sc. Sanja Dolanski Babić kao voditeljica projekta sa strane Medicinskog fakulteta te Luka Luketin, medicinski fizičar KBC-a Zagreb i vanjski suradnik Katedre. Projekt je dodatno učvrstio suradnju između Medicinskog fakulteta, KBC-a Zagreb, SCK CEN-a i Florida State University te otvorio mogućnosti za nova zajednička istraživanja u području medicinske fizike, radioterapije i primjene umjetne inteligencije u medicini.

Sanja Dolanski Babić

Minikonferencija Odjela za biokemiju membrana Virtualnog istraživačkog centra Alliance4Life_BRIDGE

Prva minikonferencija Odjela za biokemiju membrana, osnovanog u sklopu Virtualnog istraživačkog centra (engl. *Virtual Research Center – VRC*) održana je 27. veljače 2026..

VRC je pokrenut u okviru projekta Alliance4Life_BRIDGE s ciljem stvaranja platforme koja pruža mogućnost povezivanja i suradnje istraživača iz partnerskih institucija te provođenja zajedničkih istraživačkih programa. Strukturiran je u virtualne odjele, među kojima je i Odjel za biokemiju membrana, odnosno *Department of Membrane Biochemistry* čija voditeljica je izv. prof. dr. sc. Kristina Mlinac Jerković.

Odjel za biokemiju membrana kao cilj svojega djelovanja navodi detaljnije razumijevanje staničnih membrana s naglaskom na specifične interakcije proteina i membranskih lipida, a istraživači okupljeni na ovom Odjelu dolaze iz Mađarske, Češke, Poljske, Slovačke, Rumunjske, Litve i Hrvatske. Svrha ove minikonferencije bila je upravo dodatno povezati ove, ali i sve ostale zainteresirane istraživače iz ovog područja. Konferencija je održana mrežnim putem, a na nju se spojilo preko 80 zainteresiranih sudionika, od srednjoškolaca sve do eminentnih profesora, čak i izvan institucija i zemalja koje sudjeluju u mreži Alliance4Life. Iznimno nam je drago da su aktivni sudionici Konferencije bili istraživači s institucija iz Hrvatske, Ujedinjenog Kraljevstva, Rumunjske, Slovenije, Slovačke, Češke, Litve, Latvije, Poljske, Francuske, Nizozemske i Njemačke, čime je uistinu ispunjena svrha održavanja ovakvog događanja.

Program je otvorila voditeljica Odjela pozdravnim riječima i uvodom u samu konferenciju, nakon čega je uslijedila radionica o znanstvenoj komunikaciji koju je vodila Ester Jarour, stručnjakinja za komunikaciju s Masaryk Sveučilišta iz Brna, Češka. U prvom dijelu Konferencije predavanje je održala i prof. dr. sc. Svjetlana Kalanj Bogrnar s Medicinskog fakulteta u Zagrebu, čije se izlaganje temeljilo na prikazu trenutačnih istraživanja njezine istraživačke grupe koja se primarno bavi gangliozidima te prijenosom iona i njihovom ulogom u sinaptičkoj plastičnosti. Prvi je blok zatvoren predavanjem dr. sc. Marija Stojanovića s Instituta Ruđer Bošković koji je prezentirao važnost receptora nalik Tollu u istraživanjima razvoja mozga.

Popodnevni blok otvorila je dr. sc. Nikolina Maček Hrvat, viša znanstvena suradnica sa zagrebačkog Instituta za medicinska istraživanja i medicinu rada, predavanjem o potencijalnim terapijskim mogućnostima oksima RS194B u liječenju trovanja organofosfatima. Uslijedilo je predavanje prof. dr. sc. Nives Pećine Šlaus s Medicinskog fakulteta u Zagrebu, o promjenama gena vezanih za starenje u gliomima, tumorima mozga ili

kralježnične moždine. U današnjoj populaciji ovi tumori obuhvaćaju oko 30% svih tumora središnjeg živčanog sustava, zbog čega je ova tema iznimno aktualna. Svoje prvo konferencijsko izlaganje, ujedno i posljednje u drugom bloku predavanja, imala je i Ana Karla Vodanović, učenica zagrebačke XV. gimnazije, koja je prezentirala rezultate istraživanja sastava gangliozida u iznimno agresivnom tipu tumora središnjeg živčanog sustava, glioblastomima.

Nakon kratke stanke, rezultate svojih istraživanja prezentirali su dr. sc. Borna Puljko i dr. sc. Ana Ujević, članovi Laboratorija za molekularnu neurobiologiju i neurokemiju Hrvatskog instituta za istraživanje mozga. Kako se Laboratorij primarno bavi gangliozidima, skupinom glikosfingolipida koji čine dominantne odrednice glikoma mozga, prezentirani su rezultati istraživanja poveznice između gangliozida i kalcijske ATPaze stanične membrane u glioblastomima, te rezultati istraživanja gangliozidnog profila u mitohondrijima. Za kraj konferencije, dr. sc. Mirela Sarbu i prof. dr. sc. Alina Zamfir (*National Institute for Research and Development in Electrochemistry and Condensed Matter*, Temišvar, Rumunjska) predstavile su mogućnosti koje pruža primjena spektrometrije masa u istraživanjima sastava gangliozida u središnjem živčanom sustavu.

Na kraju Konferencije, uslijedila je zanimljiva rasprava između sudionika o budućnosti istraživanja glikosfingolipida, nakon koje je završne riječi uputila voditeljica Odjela, izv. prof. dr. sc. Mlinac Jerković, koja je istaknula važnost internacionalne suradnje te dijeljenja znanja i iskustava između grupa koje imaju istu točku interesa. S obzirom na interes i uspješnost, zaključeno je kako će već do kraja godine biti organizirana i druga minikonferencija na kojoj očekujemo još više novih, ali i „starih“ predavača.

Ana Ujević, Kristina Mlinac Jerković

Sudjelujemo u europskoj akciji AUORad!

Europska komisija tijekom svibnja odobrila je provedbu projekta AUORad (engl. *Advancing Unified Roadmap on implementation of the strategic agenda for medical ionising Radiation applications*), velike europske zajedničke akcije (engl. *Joint Action*) koja će tijekom sljedećih pet godina podupirati unaprjeđenje kvalitete i sigurnosti primjene ionizirajućeg zračenja u medicini.

AUORad se provodi u okviru programa EU4Health i nastavak je aktivnosti pokrenutih u sklopu inicijative SAMIRA (engl. *Strategic Agenda for Medical Ionising Radiation Applications*), uspostavljenu kao dio Europskog plana za borbu protiv raka (engl. *Europe's Beating Cancer Plan*). Cilj programa je omogućiti provedbu dobre prakse razvijene na europskoj razini i njezinu integraciju u nacionalne zdravstvene sustave.

Konzorcij okuplja 110 organizacija iz 29 europskih zemalja, uključujući bolnice, zdravstvene i regulatorne institucije, sveučilišta, istraživačke institute i stručna društva. Koordinator projekta je finsko Tijelo za zaštitu od zračenja i nuklearnu sigurnost (STUK), a voditeljica projekta Ritva Bly. Sudjelovanje predstavnika gotovo polovice europskih regulatornih tijela za zaštitu od zračenja čini AUORad jednom od najvećih inicijativa u ovom području.

Aktivnosti obuhvaćaju razvoj i implementaciju smjernica za kliničke nadzore radioloških postupaka, sustave prijave i analize incidenata, praćenje doza zračenja bolesnika, optimizaciju zaštite djece i trudnica, slikovno vođenu radioterapiju (IGRT) te terapiju radiofarmacima.

Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu sudjeluje u projektu suradnjom Katedre za fiziku, biofiziku i medicinsku fiziku i



Katedre za radiologiju, a voditeljica aktivnosti na Fakultetu je izv. prof. dr. sc. Sanja Dolanski Babić. U provedbi sudjeluju nasl. doc. dr. sc. Hrvoje Hršak, koji je ujedno i suvoditelj radne skupine za radioterapiju, prof. dr. sc. Jelena Popić, prof. dr. sc. Vinko Vidjak, doc. dr. sc. Kristina Serec i asistentica Ana Kardum te vanjski suradnici iz KB-a Merkur, medicinska fizičarka Mihaela Justić i specijalisti radiologije Filip Brkić i Sven Želalić, kao i specijalistica radiologije Anamarija Božić iz KB-a Dubrava.

Sudjelovanje u AUORad-u dodatno će povezati akademske i kliničke medicinske fizičare te liječnike radiologe, potičući suradnju unutar hrvatskog zdravstvenog sustava i razmjenu iskustava s partnerima iz cijele Europe. Stečena znanja i primjeri dobre prakse bit će uključeni u nastavu medicine i poslijediplomskih studija, dok će Fakultet aktivno doprinositi oblikovanju budućih europskih standarda kvalitete i sigurnosti u radiologiji, radioterapiji i nuklearnoj medicini.

Sanja Dolanski Babić

Legići sudjeluju na uglednom zbarskom festivalu C.H.O.I.R. u Njemačkoj

- U tjedan dana proba pročitali su i naučili nevjerojatno zahtjevne notne tekstove, te su tijekom cijeloga procesa živjeli s njima i otkrivali o sebi koliko daleko mogu doći svojim pjevanjem – bio je komentar umjetničke voditeljice Ive Jarić Bremec nakon sudjelovanja Pjevačkog zbora studenata Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu *Lege artis* na međunarodnom zbarskom festivalu C.H.O.I.R. 2023. godine. Godinu dana prije toga petero se članova tadašnjega zbarskog vodstva uputilo u njemački Ochsenhausen na spomenuti festival pristupajući mu kao pokusnom pilot-projektu. Sljedećih se godina broj sudionika festivala iz *Lege artis*a povećao na 14 do 20 te je zbor Medicinskog fakulteta, koji okuplja 60-ak studenata medicine, postao hrvatskim predstavnikom.

C.H.O.I.R. je zamišljen kao jedinstveni glazbeni kamp u kojemu preko 150 izvođača i instrumentalista iz različitih sastava diljem svijeta zajednički priprema program klasične glazbe (2022. A. Dvořák – *Misa u D-duru*, op. 86 i F.

Mendelssohn Bartholdy – *Magnificat u D-duru*, BWV A2; 2023. A. Bruckner – *Te Deum*, WAB 45 i *Misa u d-molu*, WAB 26; 2024. J. Brahms – *Ein Deutsches Requiem*, op. 45; 2025. C. JK Müller – *Psalam 22*). Festival se većinski održava u *Landesakademie für die musizierende Jugend in Baden-Württemberg*, poznatoj instituciji za glazbeno obrazovanje djece i mladeži, koja je smještena u nekadašnjem velebnom samostanu. Uz središnji program istovremeno se uvježbava i repertoar za manji, komorni zbor, sastavljen od istaknutih pjevača iz svake države. Intenzivne probe popraćene su koncertom serenade i kulturnim večerima, na kojima svaka država predstavlja vlastitu kulturnu baštinu. Sudionicima se nude i individualni sati sa zapaženim njemačkim solistima na kojima se usavršava vokalna tehnika. Ostatak je vremena rezerviran za umreživanje i druženje s profesionalnim i amaterskim glazbenicima te istraživanje obližnjih njemačkih gradova u kojima se održavaju nastupi.

Lege artis ove je godine pozvan u sastavu od 14 članova i umjetničke voditeljice, uz zborove iz Poljske, Mađarske, Njemačke, Katalonije, Belgije, Bosne i Hercegovine, Italije, Japana i Tajvana. Ovogodišnje, jubilarno, trideseto izdanje Festivala održat će se od 7. do 23. kolovoza te se odvija pod pokroviteljstvom ministricе znanosti, istraživanja i umjetnosti Baden-Württemberga Petre Olschowske. Pod vodstvom dirigenta Michaela Albera uvježbavat će se i izvoditi Verdijev *Requiem* za zbor, soliste i orkestar, a koncerti će se osim u njemačkim gradovima (Ochsenhausen, Biberach, Stuttgart, Ravensburg, Wiblingen), održati i u mađarskoj Budimpešti, i to u Kongresnom centru i bazilici sv. Stjepana.

Kriteriji za odabir članova *Lege artis*a koji sudjeluju na C.H.O.I.R.-u uključuju broj dolazaka na nastupe i probe tijekom akademske godine, godine staža u zboru i godinu studija. Vrijednost je sudjelovanja u ovakvom projektu za zbor višestruka: omogućuje umreživanje zbora međusobno i s ostalim sudionicima Festivala te pruža ispunjen odmak od studentskih obveza tijekom ljetnih praznika. Također, radi se na tehnici zbarskog pjevanja i pjevačkoj kondiciji te osigurava nastavak formiranja zbarskog identiteta u smjeru klasične glazbe. Potonje počiva na dugogodišnjoj suradnji s Komornim orkestrom Sveučilišta u Zagrebu na 32. i 33. *Svečanostima Pasionske baštine* te koncertima *Acoustic/electric*, *Opera*, *opereta*, *mjuzikl* i *Ovaj ples dame biraju*. S druge strane, *Lege artis* predstavlja Medicinski fakultet, Sveučilište u Zagrebu te akademsku i medicinsku zajednicu u cjelini – pokazujući često nevidljivo naličje liječničke struke. To čini s pjevačkim zborom Medicinskog fakulteta u od u, s kojim na festivalu godinama dijeli pozornicu i gastronomske doživljaje na kulturnim večerima. Dakako, članovi *Lege artis*a već su mislima u Ochsenhausenu, omiljenoj ljetnoj destinaciji, gdje će muzicirati, graditi prijateljstva učeći japansko pismo i demonstrirajući korake linda, a potom se vratiti u fakultetske klupe bogatiji za još jedno međunarodno iskustvo.



Pjevački zbor studenata Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu *Lege artis* na međunarodnom zbarskom festivalu C.H.O.I.R. 2023.

Vita Guljaš



Redoviti sadržaj

Čuvati kvalitetu u vremenu promjena: razgovor sa Svjetlanom Kalanj Bogнар

Promjene na čelu akademskih časopisa prilika su za osvrt na postignuća, izazove i vizije koje su oblikovale njihov razvoj. U trenutku kada preuzimam dužnost glavne urednice časopisa *mef.hr*, imala sam čast razgovarati sa Svjetlanom Kalanj Bogнар, profesoricom Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu i bivšom glavnim urednikom Croatian Medical Journala (CMJ), jednog od najistaknutijih hrvatskih znanstvenih časopisa s međunarodnim ugledom. Tijekom dvaju uredničkih mandata vodila je časopis u razdoblju obilježenom pandemijom, potresima, promjenama u modelima financiranja znanstvenog izdavaštva te ubrzanim razvojem umjetne inteligencije.

U razgovoru se prisjetila svojeg uredničkog puta, ljudi koji su obilježili njezin rad u CMJ-u, izazova s kojima se susretala te postignuća na koja je posebno ponosna. Govorila je i o važnosti znanstvenog integriteta, ulozi urednika u očuvanju kvalitete medicinske publicistike te o budućnosti znanstvenog izdavaštva u Hrvatskoj i svijetu. Ovaj razgovor donosi vrijedan uvid u svakodnevicu jed-

nog znanstvenog časopisa, ali i podsjeća na važnost predanosti i vizije u izgradnji akademske izvrsnosti.

- Za početak, možete li se osvrnuti na svoje uredničko putovanje u časopisu Croatian Medical Journal, koliko dugo ste obnašali dužnost glavne urednice i kako se ta uloga razvijala tijekom godina?

Preuzela sam ulogu glavne urednice CMJ u ožujku 2019. godine. Mandati glavnih urednika i uredničkih odbora traju po tri godine, a moje uredničko putovanje obuhvatilo je dva mandata. Nisam sigurna koliko je našim kolegama i čitateljima poznata povijest CMJ-a i način upravljanja časopisom i kako se biraju urednici i urednički odbori, pa je naš razgovor dobra prilika da se ukratko izlože ovi podatci. Na mrežnim stranicama časopisa može se pročitati da je osnovan 1992. godine, kao nasljednik glasila *Acta Facultatis Medicae Zagrabienensis* koji je izlazio od 1953. godine. Taj podatak pokazuje da na našem Fakultetu postoji dugogodišnja tradicija znanstvenog izdavaštva i svijest o važnosti znanstvenih časopisa u oblikovanju akademske kulture. Časopis kojemu su vlasnici i izdavači u početku bili svi medicinski fakulteti u Hrvatskoj, od svojeg osnutka slijedi viziju o ulogama CMJ-a u omogućivanju međunarodne vidljivosti medicinske znanosti s hrvatskom adresom i edukaciji domaćih znanstvenika i stručnjaka. Do 2010. godine upravljačka se struktura

CMJ

CROATIAN MEDICAL JOURNAL

promijenila i danas je CMJ časopis čiji su vlasnici i izdavači medicinski fakulteti u Rijeci, Splitu i Zagrebu. Časopisom upravlja odbor koji čine predstavnici svih triju fakulteta, a jedan od zadataka upravnog odbora jest izbor glavnih urednika temeljem procjene programa kandidata koji se prijavljuju na javni natječaj. Početkom 2019. godine javila sam se na natječaj, djelomično ponukana i počašćena prijedlogom nekolicine kolega, ali najviše zbog intelektualnog izazova i znatiželje potaknutih idejom da uređujem jedan od ponajboljih hrvatskih medicinskih časopisa. U trenutku poletne prijave na natječaj, bila sam itekako svjesna odgovornosti koju preuzimam, ali zapravo nisam mogla predvidjeti brojne praktične i realne teškoće s kojima sam se susretala u vođenju znanstvenog časopisa. Zanimljivo, tijekom natječajnog razgovora, jedan od članova upravnog odbora mi je postavio sljedeće pitanje: "Ako postanete glavna urednica CMJ-a, hoćete li tu poziciju smatrati vrhuncem svoje karijere?" Na ovo pitanje tek sad mogu dati pravi odgovor. Naš akademski život sačinjen je od različitih zadataka i obveza, od kojih nam pojedine predstavljaju pravu uživanciju i radost, ispu-



Dosadašnja urednica časopisa Croatian Medical Journal Svjetlana Kalanj Bogнар uz svojega uredničkog nasljednika Marija Šekeriju

njavaju nas i čine ponosima, druge su nam zamorne i manje drage; ali za mene je, u intelektualnom i akademskom smislu, urednički angažman u CMJ-u predstavljao sasvim drugačije, izazovnije i zahtjevnije iskustvo od svih dotadašnjih uloga i zadataka, o znanstvenim radovima nisam više razmišljala samo iz perspektive autora već sam dobila priliku "iznutra" učiti o znanstvenom izdavaštvu, proživljavati sasvim posebnu posvećenost uredničkog rada u časopisu, te sagledati specifičnosti funkcioniranja, održavanja kvalitete i prepoznatljivosti malih akademskih časopisa kakav je i naš CMJ. Rad u CMJ-u dodatno me izgradio u profesionalnom i ljudskom smislu, i sigurno je bio svojevrsna kruna mojih dotadašnjih akademskih i znanstvenih angažmana.

- Tko su bili ključni članovi Vašeg uredničkog tima i kako biste opisali tu suradnju? Koliko je, prema Vašem iskustvu, uloga uredničkog tima važna u oblikovanju identiteta časopisa?

Za glavnog urednika iznimno je važno imati pouzdanog sudruga i suputnika u ulozi zamjenika – za mene su to bili, u prvom mandatu Anton Glasnović, a u drugome Hrvoje Barić. Zamjenici su desna ruka glavnog urednika, sudjeluju u inicijalnom "krojenju" sadržaja pojedinih brojeva časopisa kao i u raspravama o izboru radova za koje se procjenjuje trebaju li ili ne biti upućeni u recenzentski postupak, podrška su u povremenim nelagodnim komunikacijama uredništva s nezadovoljnim autorima. Urednici griješe, a autori nisu uvijek u pravu; kao i u brojnim drugim životnim situacijama, jedini preduvjet za uspješnu komunikaciju jest spremnost za argumentiranu raspravu obiju strana. Osim članova uredničkog odbora čiji mandati slijede onaj glavnog urednika i izvršnih urednika, u CMJ-u je stalno zaposleno troje djelatnika koji imaju posebno važnu ulogu u osiguravanju kontinuiteta rada časopisa: Marijana Gelo, voditeljica ureda zadužena je za administrativnu podršku i brine o poslovanju časopisa; Marko Kljaković-Gašpić, grafički urednik, rješava grafička i tehnička pitanja, uređuje konačni izgled svakog rada prije publikacije, komunicira s bazom PubMed Central; Antonija Pačić, urednica za jezik, preoblikuje radove često napisane ne tako dobrim engleskim jezikom, u čitljive tekstove čija jezičnost, pa čak i sadržajna kvaliteta daleko

nadmašuje prve verzije radova. Glavni urednik je praktički u svakodnevnom kontaktu sa svojim zamjenikom i djelatnicima ureda, i sastaje se s uredničkim odborom koji čine predstavnici triju medicinskih fakulteta (po četvero iz Zagreba, po dvoje iz Rijeke i Splita) te izvršnim urednicima. Glavni urednik bira svoje suradnike u uredničkom odboru nakon što upravni odbor izabere glavnog urednika i potvrdi njegov program rada. Zadaće izvršnih urednika obuhvaćaju različite faze procesiranja pristiglih rukopisa, primjerice provjeru sličnosti sadržaja s već objavljenim radovima, etička pitanja, analizu prikladnosti primijenjenih statističkih metoda, traženje odgovarajućih recenzenata, kontrolu jezične kvalitete rada, grafičko uređivanje prihvaćenih radova, upis radova u bibliografske baze, bibliometrijsku analizu produktivnosti časopisa. Svi članovi uredništva, stručnjaci iz različitih područja biomedicine i zdravstva, važni su za oblikovanje identiteta časopisa, i svaki od njih doprinosi kreiranju sadržaja časopisa svojim specifičnim znanjima i vještinama. Glavni urednik je samo voditelj dobro ustrojenog tima, bez čijih članova bi uređivanje časopisa bilo sasvim neizvedivo i nemoguće. A sigurno i manje zabavno i ispunjujuće. Urednički tim CMJ-a funkcionira kao prava obitelj, u kojoj se mnogo i živahno raspravlja, u njoj se svi oslovljavaju s ti, titule i karijerne oznake prestaju biti važne, a ključan je samo interes časopisa koji je istovremeno i znanstveni ambasador svojih matičnih ustanova – izabrati, urediti i objaviti kvalitetne znanstvene radove u skladu s načelima znanstvenog integriteta i čestitosti, ostati vidljiv, prepoznat i priznat u relevantnim bibliografskim bazama medicinske publicistike. Kao glavna urednica CMJ-a, imala sam sreću biti okružena sjajnim suradnicima i sjajnim ljudima, upoznala sam drage kolege i stekla nove prijatelje. Svi oni i dalje ostaju neizostavan dio moje radne svakodnevice bez obzira na prestanak aktivne uloge u časopisu.

- Koji su bili najveći izazovi s kojima ste se susretali kao glavna urednica?

Sigurna sam da bi svaki urednik časopisa u razdoblju pandemije naveo kako je bila riječ o okolnostima s izrazitim utjecajem na znanstveno izdavaštvo. Mi smo pandemiju doživjeli iz specifične izdavačke perspektive, kao i brojni drugi medicinski časopisi bili smo doslovno zatrpani

radovima koji su se bavili isključivo COVID-om, i mnogo takvih priloga nije nikad objavljeno zbog loše kvalitete. Za nas je izazovno razdoblje bilo i ono nakon potresa koji je uzdrmao zagrebačko sjedište časopisa, cijeli ured se morao preseliti na drugu lokaciju, uz pomiješane osjećaje neizvjesnosti i optimizma koji nas je tjerao da nastavimo raditi kao da se ništa nije promijenilo. Također je na CMJ utjecala promjena modela financiranja akademskih časopisa. Naime, kao časopis čiji su vlasnici fakulteti više nismo mogli dobiti izravnu potporu od Ministarstva znanosti i obrazovanja već se financijske potrebe časopisa (kao što su održavanje mrežne stranice, pretplata za računalne programe potrebne za uređivanje radova, održavanje programa za prijavu i obradu pristiglih radova, edukacija članova uredništva i sl.) namiruju u okviru programskih ugovora koji predviđaju specifične troškove izdavanja znanstvenih časopisa. CMJ je časopis koji ima politiku slobodnog pristupa, bez naplate troškova procesiranja članaka autorima, ali samo funkcioniranje časopisa nikako nije besplatno, već zahtijeva znatnu institucionalnu podršku. U tom smislu dijelimo sudbinu s drugim malim akademskim časopisima koji sve teže opstaju pod bibliometrijskim pritiscima i u kompetitivnom, visokoprofesionaliziranom prostoru znanstvenog izdavaštva. Jedan od problema s kojima se suočavaju znanstveni časopisi povezan je s globalnim trendom hiperprodukcije radova, u časopise pristižu radovi bez stvarne znanstvene kvalitete i doprinosa. Dodatni je izazov za funkcioniranje časopisa brz razvoj i zloraba umjetne inteligencije u izdavaštvu, sve je više autora i recenzenata koji pribjegavaju nekritičnoj primjeni alata umjetne inteligencije. Također su sve češće internetske prijevare i lažne mrežne stranice koje kradu identitet časopisa, a to neugodno iskustvo je imao i CMJ. Čini se da je pred urednicima sve više izazova, koji se ne odnose isključivo na brigu o kvaliteti znanstvenog sadržaja, što bi trebalo biti glavna zadaća znanstvenog časopisa.

- Na koji ste način osiguravali visoku kvalitetu recenzijskog postupka i donosili odluke o odabiru relevantnih radova?

Odabir relevantnih radova temelji se na procjeni njihove aktualnosti i originalnosti u kontekstu dostupne medicinske publicistike, a prva linija odluke u ruka-

ma je glavnog urednika i njegova zamjenika uz savjetovanje s članovima uredničkog odbora čija ekspertiza je bliža tematici određenog rada. Kod recenziranja radova uglavnom smo slijedili već utvrđenu uredničku politiku CMJ-a, prema kojoj je za izvorne znanstvene radove osim njihove originalnosti i inovativnosti, važno utvrditi adekvatnost metoda i statističke obrade rezultata. Za svaki izvorni znanstveni rad trudili smo se imati do tri recenzije, od kojih jednu provode izvršni urednici za statistiku. Međutim, osiguravanje pravovremene recenzije postaje sve veći problem malih časopisa s *Diamond Open Access* politikom, što je izvor frustracija ne samo za autore nego i za urednike. Razumljivo je da su autori nestrpljivi, međutim sam recenzentski postupak zahtijeva dodatni dobrovoljni trud i angažman recenzentata. Funkcioniranje većine akademskih časopisa temelji se upravo na entuzijazmu, dodatno uloženom vremenu i posvećenosti članova uredništava i recenzentata, čega autori, u želji da što prije vide pozitivnu ocjenu i objavu svojeg rada, vrlo često nisu svjesni.

- Koje biste ključne pomake i postignuća časopisa tijekom Vašeg mandata posebno istaknuli?

Svakako je za CMJ važno postignuće i potvrda kontinuirane dobre uređivačke politike pozitivan bibliometrijski trend vidljiv u stabilnom čimbeniku odjeka i vraćanju u drugu kvartilu od 2023. godine prema bazi JCR. Naime, CMJ je bio svrstan u Q2 u 2003. godini te u razdoblju od 2009. do 2016., dok je od 2017. do 2022. bio rangiran kao Q3 časopis. Također je za rad časopisa bitno sudjelovanje urednika u međunarodnim inicijativama, bili smo primjerice dio velike akcije više od 200 medicinskih časopisa koji su istovremeno objavili zajedničke uvodnike o temama kao što je utjecaj

klimatskih promjena na zdravlje i zdravstvene sustave. Pojedini urednici časopisa članovi su međunarodnih udruga koje se bave znanstvenim izdavaštvom i sudjeluju u edukacijama i skupovima na kojima se izmjenjuju iskustva o radu u časopisu, a sve su ove aktivnosti bile zastupljene tijekom mojih mandata glavne urednice CMJ-a. Za urednike znanstvenih časopisa jako je važna suradnja s drugim urednicima i učenje o dobrim praksama vođenja časopisa. Svijet znanosti je otvoren i transparentan, a takvi trebaju biti i *peer-reviewed* znanstveni časopisi kao medij za kritično predstavljanje novih znanstvenih ideja i postignuća. Dodatno, medicinski časopisi bi trebali biti otvoreni i za teme koje nisu specifično medicinske, već nude perspektivu iz humanističkih i društvenih znanosti, pa i umjetnosti. Ovakav pristup je zapravo već postao neka vrsta *trade-mark*-a CMJ-a, ogleda se u dodatnoj publicističkoj djelatnosti objavom kolumni i knjiga, i mišljenja sam da ovu tradiciju treba nastaviti njegovati.

- Koje biste poruke i savjete uputili novom glavnom uredniku? Što smatrate ključnim za daljnji razvoj i uspjeh Croatian Medical Journal?

Novi glavni urednik CMJ-a treba sastaviti učinkovit, pouzdan i konstruktivan urednički tim, pronaći specifična tematska područja koja će povećati prepoznatljivost CMJ-a, proširiti zastupljenost časopisa u različitim citatnim kategorijama, odnosno iskoračiti iz područja opće medicine, što je zasad jedina kategorija u bazama Scopus i Web of Science u koju je upisan CMJ. Sigurno treba povećati prisutnost sadržaja časopisa na društvenim mrežama i unaprijediti mrežnu stranicu časopisa, što može imati pozitivne učinke na bibliometrijske pokazatelje. Treba nastaviti sudjelovati u radu međunarodnih asocijacija medicinskih

časopisa i surađivati sa stručnim tijelima koja se bave etičkim pitanjima znanstvenog izdavaštva, što je posebno važno za područje medicinskih znanosti. Smatram da je od iznimne važnosti zadržavanje strategije časopisa, *Diamond open access*, potpuno slobodni pristup časopisu i nenaplaćivanje procesiranja radova nije samo idealistični model koji financiraju javne ustanove. Prepoznatljivost CMJ-a može se dodatno graditi upravo na ustrajanju na modelu dostupnosti informacija koji je prirodno blizak znanstvenicima, posebno danas kad su sve glasnjia propitivanja globalne znanstvene zajednice o poziciji i utjecaju profitabilnih časopisa.

- Za kraj, čemu se osobno najviše veselite u ovom novom profesionalnom i životnom razdoblju?

Nastavljam raditi kao znanstvenik i nastavnik, veselim se novim znanstvenim radovima koje posljednjih godina pišem s iskustvom uređivanja znanstvenog časopisa. Pokušavam sama sebi i svojim suautorima biti i strogi urednik i recenzent, a tu dodatnu razinu kritičnosti razvila sam zahvaljujući radu u CMJ-u. Također, veselim se nastavi i mogućnosti da sa svojim kolegama radim na unapređivanju nastavnog procesa i pisanju novih nastavnih tekstova. Veselim se radu sa studentima, koje moramo naučiti kritički razmišljati, educirati ih za znanstveni i "evidence-based" pristup tijekom studija i nakon što steknu titulu doktora medicine. Mislim da je jako važno približiti studentima svijet znanosti i znanstvenog izdavaštva, nikako ne zbog pragmatičnog ispunjavanja karijernih crtica, nego zbog razumijevanja važnosti znanosti za razvoj medicine i transparentnog prezentiranja znanstvenih činjenica i rezultata.

Razgovor vodila: Anna Mrzljak

RAZGOVOR S NOVIM GLAVNIM UREDNIKOM CMJ-A MARIJOM ŠEKERIJOM

Od prvog odbijenog rada do glavnog urednika CMJ-a

Profesionalni put prema epidemiologiji često nije unaprijed jasno zacrtan, ali upravo neplanirani koraci ponekad odrede cijelu karijeru. Tako je bilo i s novim glavnim urednikom časopisa *Croatian Medical Journal* (CMJ) Marijom Šekerijom, koji je od prvih iskustava u radu na registrima kroničnih bolesti došao do jedne od najvažnijih uredničkih pozicija u hrvatskoj medicinskoj znanosti. U razgovoru za *mef.hr* govori o počecima u epidemiologiji, ulozi javnog zdravstva, izazovima suvremenog znanstvenog izdavaštva te budućnosti CMJ-a.

- Za početak, možete li nam ukratko približiti svoj profesionalni put prema epidemiologiji? Što Vas je osobno privuklo području epidemiologije i javnog zdravstva? Postoji li neko iskustvo ili trenutak koji je posebno obilježio Vašu karijeru?

Završio sam Medicinski fakultet u Zagrebu i nakon odrađenog pripravničkog staža nisam bio siguran u kojem bih smjeru nastavio. U tom trenutku bolnica u kojoj sam stažirao, tadašnja Sveučilišna klinika Vuk Vrhovac, imala je natječaj za znanstvenog novaka u području epidemiologije šećerne bolesti, vezano za registar za šećernu bolest CroDiab. Kad sam počeo tamo raditi, shvatio sam da me jako zanimaju epidemiološke metode u istraživanju i mogućnost unaprjeđenja zdravlja populacije analizom postojećih podataka i dobrim dizajniranjem prikupljanja novih. Također, činilo mi se da bih unutar tog područja mogao imati veću slobodu kako bih se mogao usmjereno baviti onim dijelovima koji me zanimaju. Tijekom znanstvenog novatstva dobio sam stipendiju za ljetnu školu javnog zdravstva na Erasmus sveučilištu u Rotterdamu. Rekao bih da je upravo vrijeme provedeno s kolegama iz cijelo-

ga svijeta koje zanimaju slične stvari bilo onaj poticaj koji je definitivno prelomio da se time želim baviti.

Drugi važan trenutak dogodio se kada sam već prešao u Hrvatski zavod za javno zdravstvo na specijalizaciju iz

CMJ
CROATIAN MEDICAL JOURNAL

epidemiologije. Na posljednjoj godini specijalizacije preuzeo sam vođenje hrvatskog Registra za rak, što je i danas jedna od mojih najvažnijih profesionalnih odrednica.

- Nedavno ste preuzeli ulogu glavnog urednika Croatian Medical Journal. Kako ste doživjeli tu odluku i što Vam ta pozicija osobno znači?

CMJ je za moju generaciju na fakultetu zbilja bio pojam znanstvenog časopisa i iznimno prepoznatljivo ime. Meni je to bio i časopis u koji sam predao svoj prvi rad kao dopisni autor – i prvi u kojem su mi odbili rad, što mi je danas puno više zabavno nego tada.



Urednički razgovori: Svjetlana Kalanj Bognar i Mario Šekerija

Svjestan sam obveza i odgovornosti koje dolaze uz tu poziciju i nisam se olako prijavio. Osobno, ta pozicija mi predstavlja ogromnu čast i znači da mogu nastaviti raditi ono što sa studentima medicine radim na Uvodu u znanstveni rad i Epidemiologiji, pokušati im približiti znanstvene metode i dizajniranje istraživanja te pokazati da znanost u medicini ne mora biti zastrašujuća i nerazumljiva, nego da im uz malo truda može biti iznimno korisna i, što je još važnije, beskraino zabavna.

- Kako vidite razvoj Croatian Medical Journala u narednim godinama? Postoji li prostor za njegovo snažnije međunarodno pozicioniranje i na koji način to planirate ostvariti?

Dosadašnji glavni urednici i urednice te njihovi timovi napravili su ogroman posao u pozicioniranju CMJ-a u vodećim međunarodnim bazama i jačanju njegove prepoznatljivosti. Zadnje dvije godine CMJ je u drugoj kvartili (Q2) prema WoS-u, što smatram iznimnim dostignućem za *diamond open-access* časopis iz male znanstvene zajednice. Rekao bih da je moj osnovni zadatak pokušati zadržati visoke standarde koje CMJ kontinuirano postavlja pred svoje urednike, recenzente i autore te jasno i dosljedno komunicirati našu misiju prema zainteresiranim autorima. To možemo postići snažnijom primjenom dostupnih komunikacijskih alata, od društvenih mreža do redizajniranja mrežne stranice za lakši pristup informacijama, te pokazivanjem kvalitetnim autorima da je CMJ dobro mjesto za njihov najnoviji rad. Za CMJ to znači da trebamo ostati otvoreni promjenama koje se događaju u znanstvenom izdavaštvu, ali bez odustajanja od osnovnih načela: znanstvene rigoroznosti, uredničke neovisnosti, međunarodne vidljivosti i odgovornosti prema autorima, čitateljima i pacijentima.

- Kako gledate na suvremene izazove u znanstvenom izdavaštvu, poput otvorenog pristupa, kvalitete recenzijskog postupka i pritiska „publish or perish“ kulture?

Nalazimo se u razdoblju velikih promjena u načinima na koje se komuniciraju rezultati istraživanja. Otvoreni pristup bio je ogroman iskorak jer rezultati istraživanja, osobito onih financiranih javnim sredstvima, trebaju biti slobodno dostupni znanstvenoj i široj zajednici. Međutim, smatram da se otvoreni pristup ne smije poistovjetiti s nekritičnim objavljivanjem ni s modelima u kojima financijski interes izdavača postaje važniji od znanstvene kvalitete. Kvaliteta recenzijskog postupka i dalje je u središtu znanstvenog izdavaštva. Recenzija nije savršen mehanizam, ali je jedan od temelja znanstvene komunikacije. Izazov je osigurati da recenzije budu stručne, dovoljno brze, konstruktivne i neovisne, osobito u okolnostima u kojima su znanstvenici sve opterećeniji vlastitim akademskim i kliničkim obvezama. Uredništvo mora ulagati u jasne uredničke kriterije, pažljiv odabir recenzenata, transparentnost postupka i kulturu recenziranja koja ne služi samo selekciji radova nego i njihovu poboljšanju. Jednako je važno pronaći načine kako prepoznati i nagraditi kvalitetne recenzente koji ulažu svoje vrijeme, znanje i trud kako bi unaprijedili kvalitetu časopisa.

Pritisak „publish or perish“ kulture dodatno je problematičan jer može poticati fragmentaciju rezultata, hiperprodukciju radova, selektivno izvješćivanje, pa i ozbiljnije oblike narušavanja integriteta. Idealno bi bilo kada bi se znanstvena zajednica postupno odmaknula od vrednovanja koje se dominantno oslanja na broj publikacija, citiranost i čimbenike odjeka časopisa te veći naglasak stavila na kvalitetu istraživačkog pitanja, metodološku čvrstoću, transparentnost podataka, društvenu i kliničku relevantnost te stvarni doprinos znanju.

- Što smatrate ključnim za očuvanje kvalitete i integriteta znanstvenih publikacija u današnjem okruženju?

Ključno je izgraditi sustav u kojem je kvaliteta jasno ugrađena u cijeli istraživački i izdavački proces. To počinje jasnim istraživačkim pitanjem, primjere-

nim dizajnom studije, etičkim odobrenjem, registracijom kliničkih ispitivanja kada je primjenjivo, transparentnim izvješćivanjem i odgovornim autorstvom. Časopis pritom ima važnu ulogu jer postavlja standarde i pravila te ih dosljedno primjenjuje na sve pristigle rukopise. Za očuvanje integriteta posebno su važni transparentnost i provjerljivost. To uključuje dostupnost protokola i podataka kada je to moguće i relevantno, primjenu odgovarajućih smjernica za izvješćivanje ovisno o vrsti istraživanja, pažljivu provjeru etičkih aspekata istraživanja i navođenje sukoba interesa te ozbiljan pristup mogućim nepravilnostima. U današnjem okruženju, u kojem se sve češće susrećemo s predatorskim praksama, manipulacijama citatima, „tvornicama radova“ i raširenom uporabom modela umjetne inteligencije, uredništva moraju biti istovremeno otvorena prema novim tehnologijama i oprezna u očuvanju postojećih standarda.

Smatram da je jednako važna i kvaliteta uredničkog posla. Urednik ne bi trebao biti samo administrator rukopisa i osoba koja donosi odluke, nego i čuvar standarda, stvarni posrednik između autora, recenzenata i čitatelja te netko tko potiče odgovornu znanstvenu raspravu.

- Za kraj, kada niste u ulozi epidemiologa ili urednika, kako najradije provodite slobodno vrijeme i što Vas najviše ispunjava?

Trudim se pronaći balans između toga da radim stvari koje volim i koje smatram važnima te privatnog života. Srećom, tijekom godina naučio sam da moj profesionalni identitet nije jedino što me definira.

Energiju mi vraća druženje s bliskim ljudima i obitelji, ali ponekad i samo čitanje dobre knjige ili stripa, odlazak na putovanje ili šetnja u prirodi. Ono što tada želim, a često ne uspijem, jest isključiti onaj dio u glavi koji prebrojava obveze i rokove – te jednostavno usporiti. Kad to uspijem, vidim da sam nakon toga bolji i prisutniji i s obitelji i s radnim kolegama.

Razgovor vodila: Anna Mrzljak

Zdravlje u zajednici: terenska nastava – most prema realitetu rada u zdravstvenom sustavu

Povijesne crtice iz terenske prakse

Terenska je praksa sastavni dio nastave gotovo od samih početaka Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu. Prvu praktičnu nastavu u studijskoj je program uveo bakteriolog Emil Prašek u akademskoj godini 1922./23. za vrijeme dekanskog mandata. Jedan od najvećih pobornika praktične nastave prije Drugog svjetskog rata bio je Andrija Štampar, istaknuti socijalni medicinar i osnivač Škole narodnog zdravlja, koji je, između ostalog, u akademskoj godini 1939./40. bio nositelj predmeta *Praktične vježbe iz higijene sa stručnim ekskurzijama*. Tijekom 1920-ih i 1930-ih u provedbi praktične nastave sudjelovali su i sami studenti u sklopu Kluba medicinara. Članovi kluba su tijekom praktične edukacije odlazili u Osijek, Ogulin, Banja Luku, Slavonski Brod, Šibenik, Knin, Bjelovar, Zagreb, Novi Marof, Klenovnik, Sušak, Split i Karlovac.

Aktivnosti oko provedbe stručne prakse nastavljene su i nakon Drugog svjetskog rata. Najveći iskorak učinjen je u akademskoj godini 1952./53. uvođenjem obvezne praktične nastave u sklopu tadašnje reforme studija medicine. Naziv novog predmeta bio je *Seminar iz higijene i socijalne medicine sa stručnim ekskurzijama*, a nositelj je bio Andrija Štampar. Iako se otada do danas naziv kolegija mijenja, kao i trajanje, terenska je nastava ostala dio obveznog medicinskog studija. U socijalističkom je razdoblju značajnu ulogu imao Centar za terensku praksu Medicinskog fakulteta u Zlataru, u kojem se praktična nastava u kontinuitetu provodila od akademske godina 1967./68. do 1988./89.

Do kraja 1980-ih u organizaciju stjecanja praktičnog rada na terenu bio je uključen i Klub narodnog zdravlja „Andrija Štampar“. Klub je osnovan 1951., a u prvih deset godina članovi su posjetili brojna mjesta, poput, Pleša, Trakošćana, Brezove Gore, Lipovljana, Kurilovca, Šćitarjeva, Moravča, Vidovca, Velike Mlake,



Zajednička fotografija na vidikovcu Kubus na Velebitu

Bidrovca, Popovca, Mičevca, Kistanja i drugih. Kasnije su se aktivnosti organizirale putem različitih sekcija. Primjerice, aktivnosti kirurške sekcije odvijale su se u trima pravcima: dežurstva u hitnoj kirurškoj službi u KBC-u Zagreb, teorijsko usavršavanje putem predavanja te praktičan rad na životinjama u cilju usavršavanja praktičnih kirurških vještina.

Tijekom 1990-ih terenska se nastava, usprkos ratnim okolnostima, nastavila provoditi. Tijekom Domovinskog rata Fakultet je terensku nastavu provodio u 29 mjesta diljem Hrvatske. U to vrijeme studenti su posjećivali brojna mjesta, poput, Batine, Brača, Daruvara, Hrvatske Kostajnice, Hvara, Iloka, Imotskog, Karlovca, Korčule, Sinja, Zadra i drugih. Neposredno nakon Domovinskog rata i u poraću studenti su u sklopu nastave obilazili prognanike i povratnike. Tijekom 1990-ih i početkom 2000-ih važno mjesto u provedbi terenske nastave imao je i Gospić, u kojem je boravio veći broj studentskih grupa. Od akademske godine 2003./4. do kraja 2024./25. terenska nastava provodila se isključivo na teritoriju Požeško-slavonske županije.

Zdravlje u zajednici danas

Godine 2012. došlo je do promjene naziva kolegija iz *Stručne prakse u zajednici* u *Zdravlje u zajednici*. Nastavne aktivnosti studenata preslikavale su aktivnosti katedara Škole narodnog zdravlja. Tako su studenti uz boravak u zdravstvenim ustanovama, redovito ulazili u zajednicu i domove pacijenata, te provodili zdravstvenu njegu, preventivne javnozdravstvene aktivnosti, ekološke i epidemiološke uvide i dr. U akademskoj godini 2025./26. kolegij preuzimaju Dorja Vočanec i Aleksandar Džakula, oboje s Katedre za socijalnu medicinu i organizaciju zdravstvene zaštite te započinju reviziju i tranziciju postojećeg modela nastave koji uključuje novi pristup nastavi, nova radilišta te unaprijeđenje postojećeg programa nastave. Uz Požeško-slavonsku županiju, gdje se dominantno izvodi nastava, postignut je dogovor o provedbi nastave u Ličko-senjskoj županiji. Također, uključena je i Krapinsko-zagorska županija, a otvorena je i mogućnost suradnje s Varaždinskom županijom, čemu je prethodilo potpisivanje ugovora Fakulteta sa župani-



Dio turnusa s voditeljima na vidikovcu u sklopu Pećinskog parka Grabovaca



Druženje u konobi. Uz studente na-fotografiji se nalaze doc. dr. sc. Dorja Vočanec i mr. sc. Sandra Čubelić

jama i zdravstvenim ustanovama. Dodatno, uključene su i pojedine zdravstvene ustanove poput, Neuropsihijatrijske bolnice Dr. Ivan Barbot Popovača, Specijalne bolnice (SB) za produženo liječenje Duga Resa te SB za medicinsku rehabilitaciju Naftalan.

Studentska iskustva s terena u Gospiću

U nastavku donosimo neka od iskustava studenata devetog turnusa koji su u Gospiću bili između 16. i 20. ožujka 2026., zapisana u izvješćima koja su, kao

dio obveza u sklopu kolegija, morali napisati po završetku terenske nastave. U sklopu devetog turnusa bilo je 19 studenata. Smještaj je bio organiziran u Ličkom Osiku u sklopu tamošnjeg pastoralnog centra. Studenti su bili u pratnji nastavnika Dorje Vočanec i Marka Kolića. Studenti su se na terenu imali priliku upoznati s različitim radilištima u sklopu Doma zdravlja Ličko-senjske županije, Opće bolnice (OB) Gospić te Zavoda za hitnu medicinu Ličko-senjske županije. Osim toga, u pratnji nastavnika na putu za Gospić bio je organiziran posjet SB-a za produženo liječenje Duga Resa. Prili-

kom povratka u Zagreb organiziran je posjet Domu zdravlja Otočac sa Stacionarom za dijagnostiku i liječenje akutnih bolesti. Uz rad na brojnim radilištima, bio je organiziran kulturno-društveni program u sklopu kojeg su studenti s voditeljima posjetili Pećinski parka Grabovača, vidikovac Kubus na Velebitu i obližnje mjesto Baške Oštarije te Majerovo vrilo u Sincu kraj Otočca. Posljednju večer uveličala je pedijatrija Sandra Čubelić, dugogodišnja ravnateljica OB-a Gospić, koja je organizirala večeru za sve sudionike terenske nastave uz prigodni kviz o povijesti Like, te karaoke.

- Za smještaj i domaćina samo riječi hvala, od hrane do soba, sve je bilo odlično! Gazda Tiho je predivan čovjek. Nastava je bila organizirana u više aktivnosti – dežurstvo 12 sati na OHBP-u Gospić ili izvanbolničkoj hitnoj, nastava na odjelima OB-a Gospić te nastava u Domu zdravlja Ličko-senjske županije (teren s patronažnom sestrom, palijativnim timom ili njegovom u kući). U ponedjeljak smo krenuli u Gospić te smo se na putu do tamo zaustavili u Dugoj Resi u Specijalnoj bolnici za produženo liječenje, gdje su nas dočekali mladi liječnik i medicinska sestra. Uputili su nas u rad bolnice, organizaciju i kolektiv. Zajedno smo obišli bolnicu, posjetili odjele, vidjeli pacijente te ručali. Posjet je bio zanimljiv i koristan. Nastavili smo put do smještaja u Ličkom Osiku. Iste večeri kolegica i ja smo bile dežurne na objedinjenom hitnom bolničkom prijemu (OHBP-u) Opće bolnice Gospić, a dvoje kolega na izvanbolničkoj hitnoj. Bilo je više pacijenata te smo s mladim liječnikom prolazili bitne lijekove i terapijske postupke za akutno ugrožene pacijente. Smjena je trajala 12 sati, od 20:00 do 8:00 sati sljedećeg dana. Među slučajevima bili su prvi epileptički napadaj, palijativni pacijent s akutnom boli u abdomenu te pet migranata nađenih u lošem općem stanju na granici Republike Hrvatske. Tu smo se ukratko upoznali i s radom policije jer smo čuli o postupku s ljudima koji su ilegalno prešli granicu. Tog smo jutra otišli natrag odmoriti se u svoj smještaj. Navečer je bio super tulum i opuštanje, ali i komentiranje pacijenata i slučaja tog i prošlog dana.

(Lana Kisjelica)

- Na putu smo stali u Dugoj Resi, gdje smo posjetili Specijalnu bolnicu za produženo liječenje. Tamo su nas dočekali glavna sestra i mladi liječnik koji je bio samo godinu dana stariji od nas, pa je komunikacija bila opuštena i ugodna. U posebnoj prostoriji ukratko su nam predstavili bolnicu, a zatim nas proveli kroz odjele. Bolnica je bila lijepo uređena i uredna, a posebno mi se svidjela terasa s lijepim pogledom. Posebno me se dojmila atmosfera na palijativnom odjelu. Bilo je mirno, pacijenti su slušali glazbu na radiju, a sve je bilo čisto i uredno. Taj mi je dio ostavio jak dojam jer sam prvi put imala priliku vidjeti kako izgleda takav oblik skrbi u praksi.

(Anđela Klarin)

- Posebno me se dojmio odnos koji zdravstveni djelatnici imaju s pacijentima. U takvim sredinama taj odnos je puno osobniji i dugotrajniji. Pacijenti često poznaju medicinske sestre i liječnike godinama, što stvara određenu razinu povjerenja koja može biti ključna za uspješno liječenje. Istovremeno, to nosi i dodatnu odgovornost jer zdravstveni djelatnici postaju važan dio svakodnevnog života tih ljudi ne samo u medicinskom nego i u psihološkom smislu.

(Luka Kovjanić)

- Palijativna medicina je područje koje se tijekom studija većinom obrađuje samo teorijski, no rijetko imamo priliku vidjeti kako ona zaista izgleda u praksi, osobito izvan bolničkog okruženja. Odlazak u kućne posjete pacijentima otvorio mi je potpuno novu perspektivu razumijevanja bolesti i skrbi o najosjetljivijim skupinama u društvu. Pacijenti nisu bili samo dijagnoze ili medicinski slučajevi, već osobe sa svojim životnim pričama, obiteljima, strahovima i nadama. U kućnom okruženju jasno se vidi koliko su socioekonomski uvjeti, obiteljska podrška i životne okolnosti važni za kvalitetu života pacijenata. U velikim bolnicama često nemamo uvid u te aspekte, jer su pacijenti izolirani od svog svakodnevnog života. Članovi palijativnog tima moraju pružiti ne samo medicinsku pomoć već i psihološku podršku pacijentima i njihovim obiteljima.

(Marta Kovačić)

- Treći dan proveo sam u Općoj bolnici Gospić. Prvo nam je jedan od kirurga održao kratko predavanje o liječenju karcinoma dojke te o pojedinim slučajevima koje je operirao, a kojih se ne bi posramile ni najveće bolnice, poput ubodnih rana srca koje su imale pozitivan ishod. Potom sam proveo ostatak jutra u neurološkoj ambulanti koja ima iznenađujuće kratku listu čekanja od svega dva dana, pa u nju dolaze pretežno akutni slučajevi glavobolje. Posebno me se dojmio slučaj oftalmičkog zoster, koji je na svu sreću upućen u neurološku ambulantu na kontrolu budući da je doza aciklovira prepisana od obiteljskog liječnika četiri puta manja od potrebne. Potom smo ručali i prošetali ostatkom bolnice da obidemo sve druge odjele. S obzirom na to da nikad nisam bio u drugim bolnicama osim zagrebačkih i zadarske, bilo mi je korisno i drago kako funkcionira jedna manja bolnica koja ima prisniju i topliju atmosferu, a opet se doima sasvim funkcionalnom.

(Lovro Krajina)

- Posebno iskustvo bilo je razgovarati s lokalnim stanovništvom. Ljudi su bili otvoreni, srdačni i spremni podijeliti svoje priče. Spoznajom njihovih životnih okolnosti, postalo je jasno koliko socijalni, ekonomski i geografski faktori utječu na zdravlje. Neki su imali ograničen pristup liječnicima zbog udaljenosti, drugi su se suočavali s kroničnim bolestima koje su bile nedovoljno kontrolirane zbog nedostatka resursa ili informacija. Sve to podsjeća kako je pacijenta potrebno sagledati na višoj razini jer zdravlje nije samo odsutnost bolesti. Ono uključuje fizičko, mentalno i socijalno blagostanje, a na njega utječe čitav niz faktora koji nadilaze medicinu u užem smislu. U Gospiću smo vidjeli kako lokalna zajednica, infrastruktura, obrazovanje i socioekonomski status oblikuju zdravstvene ishode. To je dodatno istaknulo važnost suradnje između različitih sektora, zdravstva, socijalne skrbi, obrazovanja i lokalne uprave.

(Lucija Kršlović)

Idući tranzicijski ciklus

Na temelju dijaloga s nastavnicima, studentima i suradnicima na terenu, ovogodišnji program je poslužio kao snažan temelj za daljnji razvoj. Dubljim razumijevanjem načina studiranja, iskustva rada te poznavanja lokalnih prilika i zdravstvenog sustava budućih liječnika, donijeli smo odluku o ulasku u novi tranzicijski ciklus. Cilj nam je dodatno približiti studente realitetu rada u zdravstvenom sustavu, osnažujući njihovu ulogu u okruženjima izvan velikih kliničkih centara. Time ujedno afirmiramo nužnost razumijevanja cjelokupnog životnog konteksta pacijenta u njegovoj vlastitoj sredini.

U tijeku su pripreme za iduću akademsku godinu s posebnim fokusom na studente 5. godine. Po uzoru na praksu

kliničkih rotacija, studentima će se omogućiti veća fleksibilnost pri odabiru nastavnih radilišta, odnosno onih okruženja koja razmatraju kao potencijalna mjesta budućeg zaposlenja. Uloga nastavnika u novom ciklusu evoluirala prema mentorskom i supervizijskom vođenju. Nastavnik postaje ključna figura koja osigurava prostor za pripremu te potom refleksiju i kontekstualizaciju stečenog iskustva, pomažući studentu da integrira kliničke vještine s kompleksnim organizacijskim, socijalnim i ljudskim realitetom zdravstvene zaštite na terenu.

Ključni zaokret u provedbi nastave usmjeren je na napuštanje dosadašnjeg koncepta koji su studenti često doživljavali kao "izlet" i površno upoznavanje sustava. Promjene su fokusirane na afirmaciju kolegija kao prilike za aktivnu participaciju, pri čemu se studenti tran-

sformiraju iz pasivne uloge promatrača u aktivne suradnike i kolege. To im omogućuje da neposredno sudjeluju u radu s pacijentima i daju konkretan doprinos timu, istovremeno se upoznavajući s perspektivom budućeg zapošljavanja u autentičnom okruženju.

Literatura

1. Jureša, Vesna. Vijeće predmeta Zdravlje u zajednici. U: *Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu: 1917 – 2017*. Marko Pečina, Marijan Klarica, ur. Zagreb: Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, 2017: 652-6.
2. Kolić, Marko. Andrija Štampar i medicinari – Klub zdravlja »Andrija Štampar« (1951–1990). *Studia lexicographica: časopis za leksikografiju i enciklopedistiku* 17 (2023), br. 33: 127-44.
3. Kolić, Marko. Klub medicinara u Zagrebu od 1918. do 1941. *Historijski zbornik* 75 (2022), br. 2: 333-56.

**Dorja Vočanec, Marko Kolić,
Aleksandar Džakula**

OSVRT PRODEKANA ZA POSLIJEDIPLOMSKU NASTAVU

Poslijediplomski studiji na Medicinskom fakultetu

Redoviti raspisi natječaja za poslijediplomske studije počeli su, kao i svake godine, krajem travnja, a zaključeni 12. lipnja 2026., uz iznimku specijalističkih studija Menadžment u zdravstvu i Obiteljska medicina, za koje je rok prijave 30. rujna.

Raspisani su natječaji za doktorski studij Biomedicina i zdravstvo i doktorski studij Neuroznanost te za sljedeće sveučilišne specijalističke studije:

- | | |
|--|-------------------------------|
| – Anesteziologija, reanimatologija i intenzivna medicina | – Nefrologija |
| – Dermatologija i venerologija | – Neurokirurgija |
| – Dječja i adolescentna psihijatrija | – Neurologija |
| – Dječja kirurgija | – Nuklearna medicina |
| – Endokrinologija i dijabetologija | – Obiteljska medicina |
| – Epidemiologija | – Oftalmologija i optometrija |
| – Hitna medicina | – Onkologija i radioterapija |
| – Infektologija | – Opća interna medicina |
| – Internistička onkologija | – Otorinolaringologija |
| – Kardiologija | – Pedijatrija |
| – Klinička farmakologija s toksikologijom | – Psihijatrija |
| – Klinička radiologija | – Vaskularna kirurgija |
| – Menadžment u zdravstvu | |

Provedena je i financijska analiza za ak. god. 2024./2025. i utvrđeno je da je ostvaren ukupni prihod od školarina i ostalih zaduženja u iznosu od 2.219.276,55 eura, a najveći prihod od školarina u iznosu od 113.103,00 eura ostvario je studij Obiteljska medicina, koji ima i najveći broj polaznika budući da većinu naših specijalističkih studija upisuju liječnici medicine koji imaju rješenje o specijalizaciji i kojima su njezinim tijekom specijalistički studiji obveza.

Zaključno, s velikom radošću dočekali smo u svibnju i odluku Senata Sveučilišta u Zagrebu o osnivanju i izvođenju sveučilišnog specijalističkog studija Zdravstvena ekologija i globalno zdravlje.

Jurica Vuković

Obranjeni završni specijalistički radovi u razdoblju od 20.11.2025. do 30.4.2026.

Rbr.	Kandidat	Mentor	Sumentor	Naziv završnog specijalističkog rada	Datum obrane	Naziv studija
1	Marino Narančić, univ. spec. med.	izv. prof. dr. sc. Dražen Pulanić		Mikrofenolat mofetil u liječenju odraslih bolesnika s imunosnom trombocitopenijom	26.11.2025	Hematologija
2	Marina Klarić, univ. spec. med.	izv. prof. dr. sc. Vladimir Ivančev	izv. prof. dr. sc. Hana Brborović	Suradnja zdravstva i kineziologije u zaštiti i unapređenju zdravlja i kvalitete života starijih osoba	9.12.2025	Medicina rada i športa
3	Maja Jurić-Samar-džić, univ. spec. med.	prof. dr. sc. Darko Kaštelan		Principi zbrinjavanja bolesnika s hiponatrijemijom u Općoj bolnici "Dr. Josip Benčević" u Slavonskom Brodu	10.12.2025	Endokrinologija i dijabetologija
4	Luka Lovrenčić, univ. spec. med.	izv. prof. dr. sc. Mario Ćuk		Nova de novo varijanta bez smisla u genima AGO3 i KHSRP: uvid u globalno razvojno zaostajanje i poremećaje iz spektra autizma kroz analizu cijelog genoma	15.12.2025	Pedijatrija
5	Tomo Svaguša, univ. spec. med.	izv. prof. dr. sc. Šime Manola		Rijedak oblik mutacije LIM domene vezajućeg proteina 3 (LDB3) uzrokuje hipertrofičnu kardiomiopatiju i miofibrilarnu miopatiju tipa 4	18.12.2025	Kardiologija
6	Kristina Krželj, univ. spec. med.	prof. dr. sc. Hrvoje Gašparović		Uspješan klinički pristup u liječenju epikardijalne metastaze uterineg leiomyosarkoma – prikaz slučaja	19.12.2025	Kardiorakalna kirurgija
7	Ana Kovačević, univ. spec. med.	doc. dr. sc. Bernardica Valent Morić	izv. prof. dr. sc. Živka Dika	Uloga pretilosti i roditeljske hipertenzije u pronalaženju ciljne grupe djece i adolescenata za probir na arterijsku hipertenziju	19.12.2025	Pedijatrija
8	Jelena Filipović, univ. spec. med.	prof. dr. sc. Daniela Bandić Pavlović		Antimikrobna rezistencija u jedinicama intenzivnog liječenja	29.12.2025	Anesteziologija, reanimatologija i intenzivna medicina
9	Irena Štimac Ogrić, univ. spec. sanit. publ.	prof. dr. sc. Ksenija Vitale		Zaštita javnog zdravlja kroz uvođenje legislative o zdravstvenom nadzoru na prisutnost mikro i nanoplastike u hrani prilikom uvoza hrane iz trećih zemalja	13.1.2026	Javno zdravstvo
10	Katarina Svilan Frana, univ. spec. med.	izv. prof. dr. sc. Tomislav Meštrović		Biološki materijali u liječenju inficiranih vaskularnih graftova	21.1.2026	Vaskularna kirurgija
11	dr. sc. biomed. Elvira Krešić	doc. dr. sc. Mislav Čavka		Biopsije koštanih lezija pod kontrolom kompjuterizirane tomografije, naša iskustva iz 2018. i 2019.	23.1.2026	Klinička radiologija
12	Jasmina Krajnović, univ. spec. med.	izv. prof. dr. sc. Zlata Ožvačić Adžić		Osviještenost osoba u skrbi obiteljskih liječnika na području grada Zagreba o palijativnoj skrbi	26.1.2026	Obiteljska medicina
13	Anica Radoš Kajić, univ. spec. med.	doc. dr. sc. Tomislav Božek		Usporedba učinka semaglutida i liraglutida u liječenju debljine	26.1.2026	Endokrinologija i dijabetologija
14	Gordana Ivanac, univ. spec. admin. sanit.	prof. dr. sc. Boris Brkljačić		Prednosti Ultrafast TM ultrazvuka u probiru bolesti renalne arterije	26.1.2026	Menadžment u zdravstvu
15	Maja Vizjak Keretić, univ. spec. med.	dr. sc. Damir Halužan		Aneurizme torakalne aorte u vaskulitisima velikih krvnih žila – prikaz slučaja i pregled literature	27.1.2026	Vaskularna kirurgija
16	Antonia Jazvac, univ. spec. med.	prof. dr. sc. Vesna Degoricija		Najčešći uzroci i liječenje akutnih otrovanja u odjelu hitne medicine	28.1.2026	Hitna medicina
17	dr. sc. biomed. Ivo Dumić-Čule	prof. dr. sc. Maja Prutki		Perkutana CT-vođena biopsija lezija kosti za potvrdu koštanih metastaza kod pacijentica s rakom dojke	2.2.2026	Klinička radiologija

Rbr.	Kandidat	Mentor	Sumentor	Naziv završnog specijalističkog rada	Datum obrane	Naziv studija
18	Natalija Čorak, univ. spec. med.	dr. sc. Jasna Vučak	doc. dr. sc. Ksenija Kranjčević	Liječenje šećerne bolesti tip 2 s pridruženim kardiovaskularnim bolestima u odabranim ordinacijama obiteljske medicine u Zadarskoj županiji- prihvaćanje novih smjernica u praksi	4.2.2026	Obiteljska medicina
19	Filip Njavro, univ. spec. med.	doc. dr. sc. Mislav Čavka		Kalkaneonavikularna koalicija:prikaz slučaja s osvrtnom na dijagnostičku vrijednost magnetske rezonance	10.2.2026	Klinička radiologija
20	Marija Šćepović-Ljucović, univ. spec. med.	prof. dr. sc. Branimir Anić		Longitudinalni ekstenzivni transversalni mijelitis u sistemskom eritemskom lupusu – prikaz bolesnice s pregledom literature	17.2.2026	Alergologija i klinička imunologija
21	Marta Bulum, univ. spec. med.	prof. dr. sc. Gordana Ivanac		Uloga ultrazvuka, kompjutonizirane tomografije i magnetne rezonancije u dijagnostici tumora parotidnih žlijezda-trebamo li sve tri metode u kliničkoj praksi	25.2.2026	Klinička radiologija
22	Dora Močan Turalija, univ. spec. med.	prof. dr. sc. Vesna Degoricija	izv. prof. dr. sc. Vjekoslav Radeljić	Poremećaji zgrušavanja krvi u akutnoj upali	5.3.2026	Opća interna medicina
23	dr. sc. biomed. Mihovil Plečko	prof. dr. sc. Domagoj Delimar		U razvojnom poremećaju kuka neoacetabul je prekriven hijalinom hrskavicom	9.3.2026	Ortopedija i traumatologija
24	Maja Ilijanić Samoščanec, univ. spec. med.	dr. sc. Viktorija Erdeljić Turk, znanstvena suradnica		Odluke o dojenju uz farmakoterapiju: izazovi i rješenja	12.3.2026	Klinička farmakologija s toksikologijom
25	Ivan Didović, univ. spec. med.	dr. sc. Luka Novosel		Uloga mikrovalne ablacije u liječenju tumora bubrega	13.3.2026	Klinička radiologija
26	Alan Smindero- vac, univ. spec. med.	doc. dr. sc. Marinko Vučić		Uloga anesteziologa u palijativnoj skrbi	30.3.2026	Anesteziologija, reanimatologija i intenzivna medicina
27	Juraj Kolak, univ. spec. med.	izv. prof. dr. sc. Hrvoje Silovski		Opstrukcija crijeva kamencem iz žučnjaka pridružena s opstruktivnom žuticom i crijevnim ishemijom – prikaz slučaja	8.4.2026	Abdominalna kirurgija
28	Irma Smolčić, univ. spec. med.	dr. sc. Luka Novosel		Krioablacija karcinoma bubrega	10.4.2026	Klinička radiologija
29	Tin Šinjori, univ. spec. med.	doc. dr. sc. Tomislav Žigman		Aдекватно рано збринјаванје комплексних озлједја колјена са могућностима лијећења компликација – приказ случаја	13.4.2026	Ortopedija i traumatologija
30	Diana Culej Bošnjak, univ. spec. med.	doc. dr. sc. Danijel Bursać	prof. dr. sc. Slavko Gašparov	Kliničke smjernice za dijagnostiku i liječenje pacijentica s proraslom posteljicom	17.4.2026	Ginekologija i opstetricija
31	Zrinka Smrečki-Lisak, univ. spec. med.	prof. dr. sc. Nadica Laktašić Žerjavić		Utjecaj debljine na ishode liječenja osteoartritisa koljena ugrađnjom endoproteze	24.4.2026	Fizikalna medicina i rehabilitacija
32	Dino Pavoković, univ. spec. admin. sanit.	prof. dr. sc. Boris Filipović-Grčić		Regionalizacija perinatalne zaštite na primjeru "in utero" transporta iz rodilišta Opće bolnice Virovitica u razdoblju od 2011. do 2021. godine	27.4.2026	Menadžment u zdravstvu
33	Dorotea Filipan, univ. spec. med.	doc. dr. sc. Tomislav Jukić		Recentni podaci o onosu joda u hrvatskih osnovnoškolaca: rezultati istraživanja provedenog od 2014. – 2019. godine	28.4.2026	Nuklearna medicina

Jasmina Segin

Svečana promocija sveučilišnih specijalista

Svečana promocija sveučilišnih specijalista održana je 5. veljače 2026. godine u dvorani Miroslava Čačkovića Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu. Promociji je pristupilo 25 sveučilišnih specijalista koji su obranili završne specijalističke radove od početka 2023. godine do 30. rujna 2025. godine i izrazili želju da nazoče svečanoj promociji. Promotori su bili prodekan za poslijediplomsku nastavu, prof. dr. sc. Jurica Vuković, prodekanica za osiguravanje kvalitete i nove studijske programe, izv. prof. dr. sc. Lana Škrgatić, i predsjednica Odbora za završne specijalističke radove, prof. dr. sc. Gordana Ivanac.

Osim promoviranih studenata, valja napomenuti da su studij završili obranom završnog specijalističkog rada u istome razdoblju, od 1. siječnja 2023. do 30. rujna 2025., i sveučilišni specijalisti kojima je, u skladu sa zakonskom regulativom, izdana diploma bez nazočenja svečanoj promociji. Pregledom studija koji su izlučili najveći broj sveučilišnih specijalista, prednjače studiji Abdominalna kirurgija (7), Anesteziologija, reanimatologija i intenzivna medicina (15), Nefrologija (5), Obiteljska medicina (8), i Otorinolaringologija (8).

Tablica 1. Pregled diplomiranih sveučilišnih specijalista po svim studijima u razdoblju 1. siječnja 2023. – 30. rujna 2026.

Abdominalna kirurgija	7
Anesteziologija, reanimatologija i intenzivna medicina	15
Dermatologija i venerologija	3
Dječja kirurgija	1
Endokrinologija i diabetologija	1
Epidemiologija	1
Fizikalna medicina i rehabilitacija	2
Ginekologija i opstetricija	1
Hematologija	1
Infektologija	1
Internistička onkologija	1
Javno zdravstvo	2
Kardiologija	1
Klinička mikrobiologija	2
Klinička radiologija	2
Medicina rada i športa	1
Menadžment u zdravstvu	3
Nefrologija	5
Neurokirurgija	1



Neurologija	1
Obiteljska medicina	8
Oftalmologija i optometrija	3
Opća interna medicina	1
Ortopedija i traumatologija	2
Otorinolaringologija	8
Patologija i citologija	3
Pedijatrija	2
Plastična, rekonstrukcijska i estetska kirurgija	1
Psihijatrija	2
Psihoterapija	1
Pulmologija	1
Reumatologija	1
Transfuzijska medicina	2
Vaskularna kirurgija	2

Jurica Vuković

Održane javne rasprave

15. prosinca 2025.

Sandro Kukić, dr. med.: Identifikacija i validacija krvnih biomarkera portalne hipertenzije u bolesnika s kompenziranim uznapredovalom kroničnom bolešću jetre

Pavao Mioč, dr. med.: Biološki utjecaj ionizirajućeg zračenja u liječenju fibrilacije atrija ablacijom pulsni poljem i zamrzavanjem ušća plućnih vena

Viktor Zatezalo, dr. med.: Serumski mikroRNA kao potencijalni biomarker odgovora na liječenje azacitidinom i venetoklaxsom u pacijenata s akutnom mijeloičnom leukemijom

Maja Vajagić, dr. med.: Zadovoljstvo pacijenata i skrb usmjerena na osobu u Republici Hrvatskoj

Ante Periša, dr. med.: Povezanost pokazatelja složenosti jezika s domenama simptoma kod osoba sa shizofrenijom

12. siječnja 2026.

Sabina Borovečki, dr. med.: Integrativna analiza potencijalnih biomarkera Parkinsonove bolesti

Filip Hergešić, dr. med.: Povezanost proteomskog profila kolesteatoma i kliničkih karakteristika u bolesnika s kroničnom upalom srednjega uha

Sofija Iveković, mag. ing. techn. aliment.: Procjena zdravstvenog rizika korisnika kloriranih termomineralnih bazena povezanog s izloženosti trihalometanima i haloocetnim kiselinama

Iva Kuliš, mag. pharm.: Učinak regulatornih mjera na propisivanje valproata u Republici Hrvatskoj

Hana Knežević Krajina, dr. med.: Osobine ličnosti, mehanizmi obrane i radna sposobnost liječnika sa simptomima sekundarne žrtve

2. veljače 2026.

Dora Dragčević, dr. med.: Intraindividualna promjena statičkih i dinamičkih parametara eritropoeze uključenih u hematološki modul Atletske biološke putovnice kod bolesnika podvrgnutih autolognoj transplantaciji krvotvornih matičnih stanica

Ida Ivek, dr. med.: Dinamika podskupina i iscrpljenosti limfocita T u bolesnika liječenih CAR-T stanicama i bispecifičnim protutijelima

Hrvoje Premec, dr. med.: Povezanost izraženosti CD36 s kliničko-patološkim karakteristikama hepatocelularnog karcinoma i rizikom njegovog recidiva nakon transplantacije jetara

Marta Radošević, mag. biol. expl.: Aktivnost osteoklastnih progenitora i koštani metabolizam u mišjem modelu šećerne bolesti tipa 1

9. veljače 2026.

Tin Rosan, dr. med.: Uloga miRNA-371a-3p i miRNA-383 kao serumskih biljega u dijagnostici i praćenju tumora začetih stanica testisa

Iva Šimunić, dr. med.: Analiza učinka inhibitora O-GlcNAc-glikozidaze Cyclopent E na ljudske cerebralne organoide i njegovog potencijala u liječenju Alzheimerove bolesti

Tajana Cvjetković Grginović, mag. logoped.: Beta-hemolitički streptokok grupe A kao potencijalni uzročnik autoimunološkog odgovora u razvoju moguće podgrupe mucanja s obzirom na ovu etiologiju

Maja Babić, dr. med.: Ontogenetska dinamika fetalnog svoda lubanje: analiza rasta i morfologije

23. veljače 2026.

Mihovil Santini, dr. med.: Usporedba funkcionalnosti, sigurnosti, troškovne učinkovitosti te utjecaja na okoliš restiliziranih i novih ablacijskih elektroporacijskih katetera u izolaciji plućnih vena

Tomica Bratić, dr. med.: Korelacija stupnja stenoze površinske femoralne arterije određenog IVUS-om s njegovim hemodinamskim značajem

Vitorio Perić, dr. med.: Kombinacija intravaskularnog ultrazvuka i digitalne subtrakcijske angiografije u optimizaciji dimenzioniranja površinske femoralne arterije i odabira stenta

Dana Vanjak Bielen, dr. med.: Sustav jednodnevne kirurgije u Kliničkoj bolnici Dubrava kao primjer upravlja-

nja novim sustavima u zdravstvu i analiza stavova liječnika prema jednodnevnoj kirurgiji

2. ožujka 2026.

Antonia Krsnik, mag. ing. biotechn.: Utjecaj prehrane na učinak intranazalnog inzulina na kogniciju u štakorsko-ga modela sporadične Alzheimerove bolesti

Hana Chudy, dr. med.: Stimulus-inducirani EEG kod pacijenata s poremećajem svijesti kandidata za duboku mozgovnu stimulaciju: dijagnostička i prognostička vrijednost

Tomislav Balen, dr. med.: Karakterizacija ranih posrednika i biljega osteoartritisa

Borna Miličić, dr. med.: Povezanost ekspresije PD-L1 s kliničko-patološkim osobinama karcinoma štitnjače

Igor Čvrljević, dr. med.: Povezanost izraženosti markera limfangiogeneze ranog stadija oralnog karcinoma s okultnim metastazama vrata i preživljenje bolesnika

9. ožujka 2026.

Manuela Frančić, dr. med.: Povezanost izražaja imunskih stanica i izvanstaničnog matriksa u mikrookolišu glijalnih tumora u odrasle dobi

Kristina Brozić, dr. med.: Oporavak nakon prve psihotične epizode – 10-godišnje longitudinalno praćenje

Zorica Knezović Drakšić, dr. med.: Povezanost crijevne, vaginalne i tumorske mikrobiote s razvojem seroznog raka jajnika visokog gradusa

Ivanka Kos, dr. med.: Uloga ADAMTS-4 kao biljega progresije kronične bubrežne bolesti u djece

16. ožujka 2026.

Elvira Kereković Mašić, dr. med.: Istraživanje dijagnostike i liječenja laringofaringealnog refluksa (LPR) i gastroezofagealne refluksne bolesti (GERB) u djece

Miroslav Muršić, dr. med.: Neinvazivna procjena koronarne bolesti kompjutoriziranom tomografijom koronarnih arterija pacijentima s arterijskim

kalcifikatima detektiranim probirom karcinoma dojke

Matija Romić, dr. med.: Prednost dinamičke scintigrafije doštitnih žlijezda u odnosu na konvencionalnu dvovremensku scintigrafiju u bolesnika s primarnim hiperparatireoidizmom

Mladen Pospišil, dr. med.: Utjecaj lezije entorinalne moždane kore na odraslu hipokampalnu neurogenezu u mišjem mozgu

Katarina Todorić, dr. med.: Učinkovitost prekirurškog sustavnog liječenja bolesnika oboljelih od karcinoma dojke s prisutnim patogenim varijantama beyond BRCA gena

30. ožujka 2026.

Anamarija Rušanac, mag. ing. biotechn.: Utvrđivanje bioloških učinaka bakterijskih pripravaka temeljenih na mikrobiomu, dobivenih iz aerobnog i anaerobnog uzgoja in vitro

Mario Zelić, dr. med.: Oporavak dendritičkih trnova zrnatih stanica hipokampusa miša s konstitutivno utišanom funkcijom gena za sinaptopodin nakon lezije entorinalne moždane kore in vivo

Zrinka Pešut, dr. med.: Učinak duloksetina i fototerapije na metaboličke pokazatelje kod bolesnika s velikim depresivnim poremećajem

Ivona Kirchbaum, mag. biol. exp.: Reorganizacija i diferencijacija izvanstaničnog matriksa telencefalona čovjeka tijekom perinatalnog razvoja

13. travnja 2026.

Zara Škibola, mag. biol. mol.: Molekularno profiliranje 3D i 2D in vitro modela atopijskog dermatitisa u čovjeka

Deša Tešanović Perković, dr. med.: Utjecaj lokalne terapije metronidazolom i azelatnom kiselinom na biomarkere kožne barijere u bolesnika s rozacejom

Ivan Balen, dr. med.: Povezanost visokorizičnog PNPLA3 genotipa s koncen-

tracijom leptina, adiponektina, CCL2 i TNF-alfa u serumu pacijenata s metaboličkom masnom bolesti jetre

Joško Bilandžić, dr. med.: Neuralni fenotip glijalnih tumora visokog gradusa

Moris Bagić, dr. med.: Implementacija domenski prilagođenog velikog jezičnog modela za prepoznavanje imenovanih entiteta u hrvatskim medicinskim tekstovima

27. travnja 2026.

Marko Lagančić, dr. med.: Prognostički značaj karakteristika invazivne fronte tumora i dubine invazije na pojavnost okultnih metastaza vrata kod oboljelih od planocelularnog karcinoma usne šupljine

Boris Kos, dr. med.: Prognostički značaj gustoće limfnih žila na pojavnost okultnih metastaza s ektranodalnim probojem kod oboljelih od planocelularnog karcinoma usne šupljine

Juraj Kolak, dr. med.: Imunohistokemijska analiza izražajnosti akvaporina 7, 9 i 11 u hepatocelularnom karcinomu

Vito Bošnjak, dr. med.: Venska odvodnja kožnog područja iznad donjeg segmenta mišića serratus anterior

Hrvoje Krpina, dr. med.: Promjena volumena likvora u subarahnoidnom prostoru tijekom vanjske ventrikularne drenaže u bolesnika s intrakranijskom hipertenzijom

4. svibnja 2026.

Nataša Katavić, dr. med.: CT dijagnostika mozga i kralježnice: usporedba kliničke prakse i iGuide smjernica u ocjeni opravdanosti

Ivana Jurca, dr. med.: Utjecaj debljine potkožnog tkiva stijenke prsnog koša na učestalost pneumotoraksa koji zahtijeva torakalnu drenažu nakon transtorakalne biopsije pluća

Andrea Nikčević, dr. med.: Analiza ekspresije kemokina u infektivnoj mononukleozi uzrokovanoj virusom Epstein-Barr

Ena Sorić, dr. med.: Povezanost adipokina lipokalina-2, adiponektina i leptina s parametrima kardiovaskularnog rizika, kaheksije i karakteristikama bolesti u bolesnika s kroničnim mijeloproliferativnim neoplazmama

25. svibnja 2026.

Matej Nedić, dr. med.: Povezanost CT-adaptiranog Leaman skora s progresijom sistoličke disfunkcije lijeve klijetke procijenjene globalnim longitudinalnim strainom u bolesnika s umjerenom aortnom stenozom

Katy Sue Jercinovic, dr. med.: Interakcije između autonomnog i imunološkog sustava u multiploj sklerozi

Stjepan Ivandić, dr. med.: Analiza dostupnosti i anatomske karakteristike ALIF i

Klara Brčić, dr. med.: „Utjecaj BPC 157 na proliferaciju hematopoetskih matičnih i progenitorskih stanica te aktivaciju No-cGMP-PKG puta u modelu mijelosupresije miša

Ivan Maria Smoday, dr. med.: Učinci pentadekapeptida BPC 157 na krvožilne posljedice propofola u štakora

8. lipnja 2026.

Lora Grbanović, dr. med.: Otkrivanje recidiva postoperativnom magnetskom rezonancijom dojki u bolesnica s invazivnim karcinomom dojke

Domagoj Buljan, dr. med.: Učestalost i vrste kasnih posljedica liječenja malignih bolesti u dječjoj dobi u populaciji preživjelih u Republici Hrvatskoj

Eva Radetić Rac, dr. med.: Progresija miopije i antropometrijskih parametara (visine, težine i BMI) u djece u dobi od 6 do 19 godina

Ivana Gabrić, dr. med.: Promjene subfoveolarne debljine žilnice i vaskularnog indeksa žilnice kod pacijenata s Gravesovom orbitopatijom

Andrea Radolović, dr. med.: Povezanost kliničkih obilježja distiroidne orbitopatije s psihološkim obrambenim mehanizmima i kvalitetom života

Obranjeni doktorski radovi

Mislav Planinc, dr. med.: Učinak resveratrola na pokazatelje oksidacijskoga stresa i sistemnoga upalnoga odgovora u bolesnika podvrgnutih izvantjelesnom krvotoku tijekom kardiokirurških zahvata; 27. studenog 2025.; mentor: dr. sc. Željko Sutlić, professor emeritus; su-mentorica: dr. sc. Ivana Novak-Jovanović, znanstvena suradnica

Marina Milešević, mag. ing. biotechn.: Učinak koštanog morfogenetskog proteina 6 (BMP6) i serotonina na metabolizam glukoze i koštani metabolizam; 28. studenog 2025.; mentorica: dr. sc. Tatjana Bordukalo-Nikšić, znanstvena suradnica

Vanja Pajić, dipl. filozof i antropolog: Epidemiological characteristics of suicide and the possibility of preventive intervention among Internet users in the Republic of Croatia; 2. prosinca 2025.; mentor: prof. dr. sc. Stjepan Orešković, su-mentor: dr. sc. Kyle L. Grazier

Anton Mažuranić, dr. med.: Određivanje diskriminantnih funkcijskih jednadžbi u svrhu utvrđivanja spola temeljem osteometrije nadlaktične, palčane i lakatne kosti žrtava Domovinskog rata; 3. prosinca 2025.; mentorica: izv. prof. dr. sc. Marija Baković

Marija Domislović, dr. med.: Procijenjena krutost velikih krvnih žila i kardiovaskularni rizik u kroničnoj bubrežnoj bolesti; 16. prosinca 2025.; mentor: akademik Bojan Jelaković Maja Anušić, dr. med.: Sposobnosti klonalnoga širenja uropatogenih sojeva bakterije *Escherichia coli* O25 ST131 otpornih na fluorokinolone u zagrebačkoj izvanbolničkoj populaciji; 15. prosinca 2025.; mentorica: prof. dr. sc. Jasmina Vraneš

Iva Lukačević Lovrenčić, dr. med.: Odrednice koordinacije, integracije i kontinuiteta procesa skrbi za predškolsku djecu s kompleksnim potrebama; 11. prosinca 2025.; mentorica: prof. dr. sc. Aida Mujkić Klarić, su-mentor: prof. dr. sc. Aleksandar Džakula

Nataša Višković Filipčić, dr. med.: Rizikni čimbenici razvoja neželjenih kardiovaskularnih događaja tijekom orto-

topne transplantacije jetre i u ranom posttransplantacijskom razdoblju; 17. prosinca 2025.; mentorica: prof. dr. sc. Tajana Filipec Kanižaj

Lucija Kovačević, dr. med.: Radiomika dinamičke magnetske rezonancije dojki u procjeni odgovora na neoadjuvantnu kemoterapiju u bolesnika s karcinomom dojke; 16. prosinca 2025.; mentorica: prof. dr. sc. Maja Prutki

Miran Bezjak, dr. med.: Analiza doživljenja bolesnika ili presatka nakon transplantacije jetre metodama strojnog učenja; 16. prosinca 2025.; mentorica izv. prof. dr. sc. Tajana Filipec Kanižaj, su-mentorica: prof. dr. Bojana Dalbelo Bašić

Mihaela Pravica, mag. educ. biol. et chem.: Utjecaj staničnog starenja na kontrolu kvalitete proteina u kvascu *Saccharomyces cerevisiae*; 15. prosinca 2025.; mentorica: dr. sc. Mirta Boban, znanstvena suradnica

Mateja Jagić, dr. med.: Vidni ishod nakon implantacije multifokalnih intraokularnih leća; 15. prosinca 2025.; mentorica: izv. prof. dr. sc. Smiljka Popović Suić, su-mentorica: prof. dr. sc. Iva Dekaris

Petra Džepina, dr. med.: Izraženost aktivina A u jetrenom parenhimu i ishod liječenja bilijarne atrezije; 15. siječnja 2026.; mentor: prof. dr. sc. Jurica Vuković

Fanika Mrsić, dr. med.: Povezanost interleukina 6 i aktivnosti bolesti s kroničnim umorom, depresijom i kvalitetom života u bolesnika s primarnim Sjögrenovim sindromom; 19. siječnja 2026.; mentorica: prof. dr. sc. Jasenka Markeljević

Boris Ivkić, dr. med.: Proteomski profil planocelularnoga karcinoma orofarinksa i prognoza bolesti; 19. siječnja 2026.; mentor: prof. dr. sc. Vladimir Bedeković, su-mentorica: prof. dr. sc. Lovorka Grgurević

Jakša Babel, dr. med.: Presepsin i glikoprotein YKL-40 u ranoj dijagnostici sepse tijekom alogenične transplantacije krvotvornih matičnih stanica u fazi prije prihvata transplantata; 20. siječnja 2026.; mentorica: izv. prof. dr. sc.

Nadira Duraković, su-mentorica: prof. dr. sc. Dunja Rogić

Anita Madir, dr. med.: Dijagnostika klinički značajne portalne hipertenzije dvodimenzijском ultrazvučnom elastografijom; 27. siječnja 2026.; mentor: izv. prof. dr. sc. Ivica Grgurević

Dominik Romić, dr. med.: Utjecaj splektomije na oštećenje mišjega mozga nakon eksperimentalnoga ishemijskoga moždanoga udara; 28. siječnja 2026.; mentor: prof. dr. sc. Srećko Gajović

Berislav Ruška, dr. med.: Dugoročno praćenje poremećaja autonomnog živčanog sustava u osoba s multiplom sklerozom od stadija klinički izoliranog sindroma; 28. siječnja 2026.; mentor: prof. dr. sc. Mario Habek

Antea Krištić, dr. med.: Povezanost imunohistokemijske izraženosti trombina, PAR-1 i tumorskoga pupanja u duktalnom adenokarcinomu gušterače; 30. siječnja 2026.; mentor: prof. dr. sc. Hrvoje Čupić

Mihovil Plečko, dr. med.: Imunofenotipizacija koštanih i hrskavičnih pret-hodničkih stanica iz subhondralne kosti acetabula i glave bedrene kosti bolesnika s primarnim i sekundarnim osteoartritisom kuka prouzročenim razvojnim poremećajem; 26. siječnja 2026.; mentor: prof. dr. sc. Domagoj Delimar, su-mentor: doc. dr. sc. Ivan Bohaček

Tena Križ, dr. med.: Povezanost biomarkera BDNF, MYOC, IL-6, PPAR s oštećenjima vidnoga živca u bolesnika s glaukomom; 4. veljače 2026.; mentorica: prof. dr. sc. Jadranka Sertić, su-mentorica: doc. dr. sc. Mia Zorić Geber

Adis Keranović, dr. med.: Vrijednost ultrazvuka pluća u hitnoj službi u dijagnostici akutne dispneje; 17. veljače 2026.; mentor: izv. prof. dr. sc. Ivan Gornik

Sonja Udovičić, dr. med.: Arterijska krutost, koncentracija kortizola i alfa-amilaze u slini i visokoosjetljivog troponina T u serumu bolesnika s akutnim stresnim poremećajem; 4. ožujka 2026. mentor: prof. dr. sc. Marina Ša-

- gud, su-mentorica: izv. prof. dr. Ingrid Prkačin
- Marija Macan, mag. med. lab. diag.:** Povezanost izloženosti piretroidnim i organofosfatnim insekticidima hranom s pubertetskim razvojem i hormonskim statusom u dječaka; 6. ožujka 2026. mentor doc. dr. sc. Katja Dumić Kubat; su-mentorica dr. sc. Veda Marija Varnai, znanstvena savjetnica u trajnom zvanju
- Barešić Marko, dr. med.:** Povezanost polimorfizama interleukina 6 s prisutnošću i težinom intersticijske bolesti pluća u bolesnika sa sistemskom sklerozom 9. ožujka 2026.; mentor: prof. dr. sc. Branimir Anić
- Lana Jajac Bručić, dr. med.:** Utjecaj izraženosti polo-slične kinaze 1 na ishod liječenja bolesnika s metastatskim kolorektalnim karcinomom, 10. ožujka 2026. mentor: prof. dr. sc. Slavko Gašparov; su-mentor: doc. dr. sc. Vesna Bišof
- Mia Rora Bertović, dr. med.:** Utjecaj povećanog intraabdominalnog tlaka na ultrazvukom izmjerenu širinu donje šuplje vene i procjenu centralnog venskog tlaka; 10. ožujka 2026. Mentor: prof. dr. sc. Radovan Radonić
- Frane Bukvić, dr. med.:** Povezanost serumskoga kalprotektina s pokazateljima fizičke spremne i biokemijskim biljezima kod dinamičkog praćenja vrhunskih sportaša tijekom jedne natjecateljske sezone, 12. ožujka 2026.; mentor: prof. dr. sc. Daria Pašalić, su-mentor: prof. dr. sc. Saša Janković
- Marin Radmilović, dr. med.:** Uloga bradikinina u razvoju dijabetičkog makularnog edema; 11. ožujka 2026; mentor: prof. dr. sc. Aleksandra Dugandžić, su-mentor: prof. dr. sc. Zoran Vataavuk
- Sara Aničić, dr. med.:** Uloga signalnog puta Notch u diferencijaciji osteoklastnih progenitora u reumatoidnom artritisu; 13. ožujka 2026; mentor: prof. dr. sc. Danka Grčević; su-mentor: doc. dr. sc. Alan Šučur
- Ana Maletić, dr. med.:** Povezanost transplantacije kose s biopsihosocijalnim čimbenicima zdravlja; 19. ožujka 2026; mentor: izv. prof. dr. sc. Rado Žic
- Marko Siroglavić, dr. med.:** Enterobakterije otporne na karbapeneme i kolistin prije i tijekom COVID-19 pandemije; 27. ožujka 2026; mentor: prof. dr. sc. Ana Budimir
- Petra Meliš, dr. med.:** Utjecaj parenteralno primijenjenog semaglutida na crijevnu apsorpciju željeza u bolesnika sa šećernom bolešću tipa 2; 2. travnja 2026.; mentor: izv. prof. dr. sc. Srećko Marušić
- Ivana Sopek Merkaš, dr. med.:** Povezanost posttraumatskoga stresnog poremećaja nakon akutnoga koronarnog sindroma u bolesnika na kardio-loškoj rehabilitaciji s kasnijim neželjenim kardiovaskularnim događajima; 7. travnja 2026.; mentor: prof. dr. sc. Zdenko Sonicki su-mentor: prof. dr. sc. Nenad Lakušić
- Anita Galić Mihić, dr. med.:** Važnost analize preživljavanja hondrocita u procjeni postmortalnog intervala; 27. ožujka 2026; mentor: prof. dr. sc. Davor Mayer su-mentor; izv. prof. dr. sc. Armin Alibegović
- Ljubica Radmilović Varga, dr. med.:** Epigenetičke modifikacije gena IL17 u ranom invazivnom raku dojke; 15. travnja 2026. mentor: izv. prof. dr. sc. Natalija Dedić Plavetić
- Karla Mišura Jakobac, dr. med.:** Dijagnostička i prognostička uloga pre-sepsina u febrilnoj neutropeniji u bolesnika s ne-Hodgkinovim limfomima; 17. travnja 2026. mentor: izv. prof. dr. sc. Gordana Pavliša su-mentor: doc. dr. sc. Delfa Radić-Krišto
- Ana Abičić, dr. med.:** Procjena atrofije vagalnog živca ultrazvukom u osoba s multiplom sklerozom, 09. travnja 2026. mentor: doc. dr. sc. Ivan Adamec
- Irina Pristaš, dr. med.:** Čimbenici virulencije i rezistencije u invazivnih i neinvazivnih kliničkih izolata bakterija *Klebsiella pneumoniae*, 9. travnja 2026.mentor: prof. dr. sc. Branka Bedenić su-mentor: izv. prof. dr. sc. Arjana Tambić Andrašević
- Antonio Bulum, dr. med.:** Procjena učinka neoadjuvantne kemoterapije karcinoma dojke sonoelastografijom posmičnog vala, 09. travnja 2026. mentor: prof. dr. sc. Boris Brkljačić
- Nina Blažević, dr. med.:** Koncentracija proteina-1-sličnoga-hitinazi 3 (YKL-40) u serumu bolesnika s akutnom upalom gušterače kao potencijalni biološki biljeg težine bolesti, 27. travnja 2026. mentor: izv. prof. dr. sc. Tajana Pavić su-mentor: prof. dr. sc. Dunja Rogić
- Tomo Svaguša, dr. med.:** Poremećaj homeostaze mitohondrija u pacijenta s ishemijskim zatajivanjem srca, 29. travnja 2026. mentor: izv. prof. dr. sc. Filip Sedlić su-mentor: akademik Davor Miličić
- Sara Medved, dr. med.:** Povezanost moždanoga neurotrofičnog čimbenika i depresije u bolesnika nakon perkutane koronarne intervencije, 13. svibnja 2026. mentor: prof. dr. sc. Alma Mihaljević-Peš su-mentor: prof. dr. sc. Joško Bulum
- Damir Lisjak, mag. Poecol. Et prot. Nat.:** Uloga živčanih matičnih stanica u kontroli regulirane stanične smrti nakon ishemijskog oštećenja mozga miša 18. svibnja 2026. mentor: prof. dr. sc. Dinko Mitrečić
- Ena Ranković, dr. med.:** N-glikozilacija imunoglobulina G u odraslih bolesnika s imunotrombocitopenijom, 1. lipnja 2026. mentor: izv. prof. dr. sc. Dražen Pulanić su-mentor: prof. dr. sc. Gordan Lauc
- Nina Krajcar, dr. med.:** Utjecaj 10-valentnog pneumokoknog konjugiranog cjepiva na nazofaringealno pneumokokno kliconoštvo i distribuciju serotipova u djece i adolescenata, 3. lipnja 2026. mentor: prof. dr. sc. Goran Tešović
- Helena Kolar Mitrović, dr. med.:** Postprostataktomijska urinarna kontinencija nakon funkcionalne magnetske stimulacije zdjelice, 10. lipnja 2026. mentor: prof. dr. sc. Porin Perić
- Igor Knežević, dr. med.:** Utjecaj primjene blijeđe staze tijekom artroskopije lakta na poslijeoperacijsko krvarenje i na ishod liječenja, 9. lipnja 2026. mentor: prof. dr. sc. Ivan Bojanić
- Luka Manojlović, dr. med.:** Povezanost izraženosti CD44, ALDH-1 i PD-L1 u planocelularnom karcinomu usne šupljine s probojem čahure u regionalnom limfnom čvoru, 21. svibnja 2026. mentor: prof. dr. sc. Sven Seiwert
- Sandra Nađ Škegro, dr. med.:** Utjecaj farmakogenetičkih varijacija UGT1A9 i SLCO1B1 na ishode liječenja bolesnika s transplantiranim bubregom, 15. lipnja 2026. mentor; prof. dr. sc. Nada Božina su-mentor: izv. prof. dr. sc. Tvrtko Hudolin
- Petra Bubalo, dr. med.:** Kardiovaskularni rizici i krutost arterija u bolesnika s hemofilijom, 17. lipnja 2026. mentor: prof. dr. sc. Silva Zupančić-Šalek

Dan doktorata 2026.

Dan doktorata proslavio je svoj mali 15-godišnji jubilej održavanja na Medicinskom fakultetu. Održan je *online* sa zaključnim datumom aktivnosti 22. svibnja 2026. Na njemu su sudjelovali doktorandi druge i treće godine svih doktorskih studija Medicinskog fakulteta: Biomedicina i zdravstvo, Neuroznanost i Biomedicine and Health Sciences.

The Effect of Non-Pharmacological Measures of Physical Activity and Diet in Slowing the Progression of Chronic Kidney Disease – Preliminary research results

Lorena Bošnjak Zelenika¹, Ivana Vuković Brinjar¹, Valerija Brajk Lang²

¹Health Centre Zagreb – Centar, ²University Hospital Centre Zagreb, Department of Nephrology, School of Medicine, University of Zagreb, ³Family Medicine Specialist Office of Dr. Valerija Brajk Lang, ⁴Department of Family Medicine, School of Public Health "Andrija Štampar", School of Medicine, University of Zagreb.

Introduction:

Chronic kidney disease (CKD) is a growing public health concern. Early-stage CKD (G1-G3b) often remains undiagnosed. The assessment of kidney function, through estimated glomerular filtration rate (eGFR) calculation and urinary albumin-to-creatinine ratio (ACR), is crucial for CKD detection. Family physicians (FPs) play a key role in managing patients with CKD. A holistic approach to CKD primarily emphasises measures such as dietary intervention and regular physical activity (PA). These have been linked to improved cardiovascular and renal health, yet their role in slowing CKD progression remains unclear. This study aims to evaluate the short-term impact of structured PA and dietary interventions in slowing the progression of early CKD in primary healthcare (PHC) settings.

Materials and methods:

This abstract reports preliminary findings of a larger prospective interventional study conducted at the Health Centre Zagreb – Centar from September 1 to November 30, 2025.

A total of 120 early-stage CKD patients, aged 40-75 were recruited from ten family medicine offices. Sampling was systematic, and the participants were allocated into four groups: PA intervention, dietary intervention, combined intervention, and control group.

The PA intervention consisted of a structured three-month kinesiology-led group exercise program and included aerobic, strength, balance, and flexibility exercises. The dietary intervention involved individualised Mediterranean and plant-based nutritional counselling, based on data from three-day dietary records. Diet quality was assessed using the alternate Mediterranean Diet index (aMED). The control group comprised early-stage CKD patients who received no exercise program or dietary counselling.

All participants were assessed pre- and post-intervention for renal function (eGFR, and ACR), cardiovascular risk factors, glycaemic parameters, G-A heat map risk classification, behavioural risk factors (smoking status, alcohol consumption, and level of PA), as well as life and sleep quality.

This abstract reports outcomes related to renal function, cardiovascular risk factors, and glycaemic parameters in three of the four groups (PA, combined, and control; n=90), while the remaining analyses, including the diet-only intervention arm, will be presented in the doctoral dissertation.

Statistical analyses were conducted in Statistica and Jamovi. Statistical significance was set at p<0.05.

Discussion:

Although between-group differences in eGFR were not statistically significant, mean eGFR increased in both intervention groups and decreased in controls over 3 months, suggesting a potentially favourable short-term trend.

For ACR, the between-group difference did not meet the prespecified significance threshold, but changes favoured the interventions, indicating a potentially clinically favourable shift toward lower albuminuria with lifestyle support.

In adults with early-stage CKD, structured PA in PHC, with or without dietary counselling, may improve patient-reported outcomes and show favourable trends in eGFR and ACR. Larger, longer trials are needed to confirm these effects.

Keywords: Chronic kidney disease, physical activity, diet, non-pharmacological measures, primary healthcare, family medicine, interventional study, preliminary results.

Ukupno je sudjelovalo 124 doktoranada; 106 sa studija Biomedicina i zdravstvo, 17 sa studija Neuroznanost i 1 sa studija Biomedicine and Health Sciences. Doktorandi su prikazali svoja znanstvena istraživanja u sklopu dokorskog rada u obliku strukturiranog sažetka i poster-prezentacije.

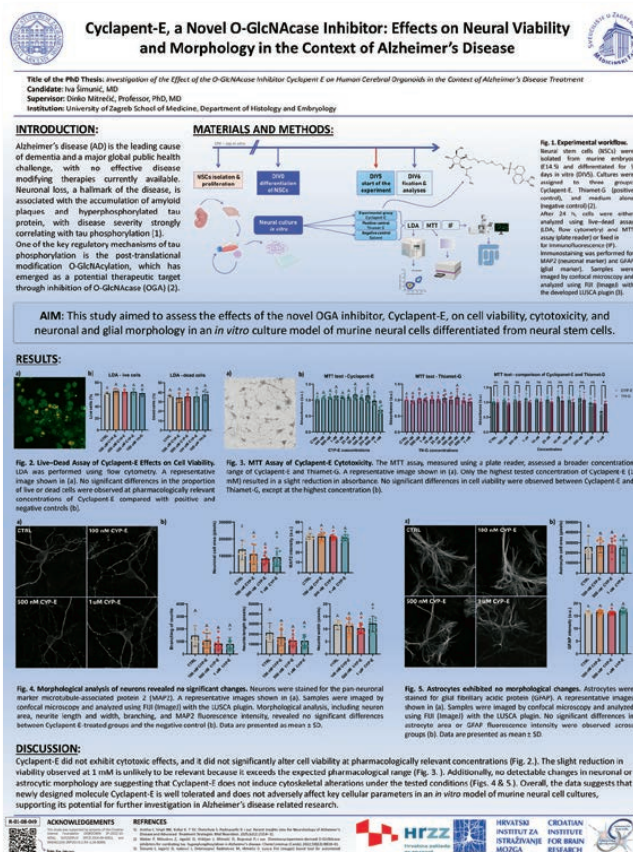
Ukupno je 54 doktoranada prikazalo preliminarne rezultate istraživanja: 9 iz temeljnih medicinskih znanosti, 44 iz kliničkih medicinskih znanosti i 1 iz javnog zdravstva i zdravstvene zaštite.

Nacrte svojih doktorskih radova prikazalo je 70 doktoranada: 18 iz temeljnih medicinskih znanosti, 47 iz kliničkih medicinskih znanosti i 5 iz javnog zdravstva i zdravstvene zaštite.

U nastavku je nekoliko postera na kojima su prikazani preliminarni rezultati istraživanja naših doktoranada, a informacije o Danu doktorata, publikacije te povijesni pregled od prvoga Dana doktorata održanog 2012. godine do danas dostupne su na poveznici:

<https://mef.unizg.hr/studiji/poslijediplomski/dan-doktorata-2/>

Ingeborg Remich,
Jasmina Štimac



Poslijediplomska medicinska izobrazba u potrazi za harmonijom: globalne perspektive

Poslijediplomski odbor Međunarodne asocijacije za medicinsku izobrazbu (AMEE) organizirao je 12. svibnja ove godine poseban vebinar *Postgraduate Medical Education in Search of Harmony: Global Perspectives*. Vebinar je organiziran u okviru serije: *Postgraduate Medical Education: Global South Meets Global North*; bio je usmjeren istraživanju globalne nejednakosti u medicinskoj edukaciji te učinkovitoj provedbi obrazovne strategije u institucijama u obje regije.

Predavači na vebinaru bili su Nada Čikeš iz Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, Leila Niemi Murola iz Sveučilišta Helsinki, Mohamed Hassan Taha (iz Sudana) iz Sveučilišta Sharjah, UAE.

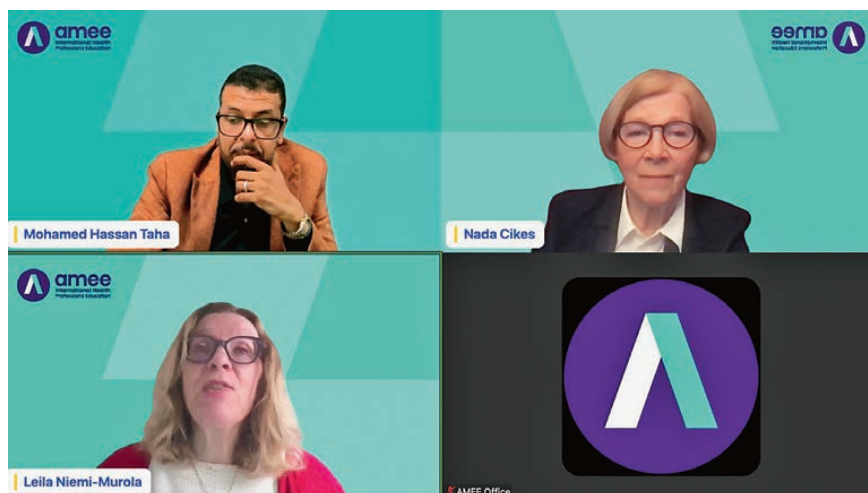
Glavni najavljeni cilj vebinara bio je:

- prikazati razvoj, svrhu i provedbu europskih standarda u poslijediplomskom medicinskom obrazovanju,
- istaknuti kako okvir ETR podržava sigurnu, kvalitetnu i neovisnu medicinsku praksu diljem Europe,
- usporediti perspektive o obuci temeljenoj na kompetencijama između Europe i Globalnog juga te razmotriti perspektive globalne harmonizacije.

Ishodi učenja obuhvaćali su očekivanje da će nakon ovog vebinara sudionici:

1. Identificirati ključne izazove u provedbi standardiziranog poslijediplomskog obrazovanja unutar različitih nacionalnih zdravstvenih sustava, regulatornih okvira i kulturnih konteksta, uključujući perspektive iz Globalnog juga.

2. Identificirati prilike za globalnu harmonizaciju poslijediplomskog medicin-



Snimka vebinara AMEE: Poslijediplomska medicinska izobrazba u potrazi za harmonijom: globalne perspektive. Sudionici su: Mohamed Hassan Taha (UAE), Nada Čikeš (Hrvatska) i Leila Niemi Murola (Finska)

skog obrazovanja, promišljajući o lekcijama iz europskog iskustva i njihovoj relevantnosti za međunarodnu praksu i mobilnost specijalista.

Poziv na sudjelovanje u vebinaru upućen je nastavnicima – mentorima, specijalizantima, administratorima te svima koje zanima poslijediplomsko specijalističko usavršavanje liječnika.

Temeljna tema vebinara bila je prikaz Europskih uvjeta za specijalističko usavršavanje (engl. *European Training Requirements*, ETR) Europske unije liječnika specijalista (UEMS), koji usklađuju poslijediplomsko medicinsko obrazovanje diljem Europe kako bi se osigurala visokokvalitetna, sigurna i neovisna specijalistička praksa. Predavači su raspravljali o povijesti i evoluciji europskoga poslijediplomskog specijalističkog obrazovanja, razvoju i unaprjeđenju te strukturi ETR-a, izazovima implementacije i perspektivama. Nakon toga je slijedila percepcija Globalnog juga i pogled na budućnost globalne harmonizacije.

UEMS izravno povezuje visokokvalitetnu skrb o pacijentima s visokokvalitetnim poslijediplomskim obrazovanjem. Europski uvjeti za izobrazbu – ETR postavljaju jedinstvene standarde znanja i

vještina te kompetencija za liječnike specijaliste u Europi. Usklađivanjem fragmentiranih nacionalnih programa ETR-ovi osiguravaju da su stručnjaci pripremljeni za sigurno i samostalno djelovanje. Ti standardi podržavaju dosljednu, visokokvalitetnu prekograničnu zdravstvenu skrb.

Poslijediplomsko medicinsko obrazovanje povezano je s nacionalnim zdravstvenim sustavima, regulatornim okvirima, dostupnim resursima i kulturnim normama, pri čemu se autori programa suočavaju s izazovima usklađivanja standarda, kurikula i kompetencija u različitim europskim i globalnim okruženjima.

Posebno je istaknuta povezanost specijalističke izobrazbe s principima nastave koja se temelji na stjecanju kompetencija (engl. *Competency Based Medical Education*, CBME) u odnosu na uvjete za specijalizante i njihove kompetencije te metode ocjenjivanja njihova napredovanja, na uvjete za mentore i institucije u kojima se provodi poslijediplomska izobrazba.

Rasprava je bila vrlo sadržajna i zanimljiva, a pitanja i komentare postavljali su sudionici iz svih kontinenata.

Nada Čikeš

Međunarodni poslijediplomski studij Plannig and Management of Primary Health Care in Developing Countries

U Školi narodnog zdravlja Andrija Štampar (ŠNZ) Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu od 1978. do 1996. godine održavao se međunarodni poslijediplomski studij Plannig and Management of Primary Health Care in Developing Countries (P&M PHC DC). Studij, kojem je ove godine trideseta obljetnica posljednjeg, bio je plod suradnje između Kraljevine Nizozemske i SFRJ, a od 1990. godine između Kraljevine Nizozemske i Republike Hrvatske. Naime, raspadom Jugoslavije prestali su s radom Savezni i Republički zavod za tehničku suradnju pa je prekinut dotok sredstava iz Nizozemske tim putem. Još uvijek smo ponosni na dolazak mr. Noya iz Nizozemske ambasade u Beogradu, koji je zatražio sastanak s prof. dr. sc. Lukom Kovačićem i prof. dr. sc. Zvonkom Šošićem kako bi ih zamolio (!), da se nastavi s odvijanjem studija za koji je njegova vlada odlučila osigurati sva sredstva. Zapanjilo nas je njegovo detaljno poznavanje naše Škole, neusporedivo veće, na žalost, od većine naših kolega.

Studij P&M PHC DC odvijao se u VIII. i IX. mjesecu, a pohađalo ga je svake godine 25 polaznika iz zemalja u razvoju uz

uvjet da polovica dolazi iz zemalja Afrike. Izbor polaznika među onima koji su se javljali na natječaj, donosio se na sastanku vodstva studija (Jakšić, Folmer, Kovačić, Šošić) poštujući dogovorene uvjete (uputnica ministarstva vlastite zemlje, profil kandidata, zemlja iz koje dolazi, znanje engleskog jezika). Obavijest o prijemu s uputama o dolasku i načinu transporta od aerodroma i smještaju u dormitoriju ŠNZ-a poslana je oko dva mjeseca prije početka nastave. (Slika 1) Polaznici su bili liječnici i stomatolozi, liječnički pomoćnici, medicinske sestre i tehničari, a u rijetkim prilikama psiholog, pravnik ili neki drugi profil na vodećem položaju u zdravstvu. Po nekoliko polaznika redovito je dolazilo iz Etiopije, Tanzanije, Ugande, Irana i Indije, dok su iz ostalih zemalja povremeno dolazili pojedinci. Popis zemalja iz kojih su dolazili polaznici prikazan je u tablici.

Sva nastava odvijala se u ŠNZ-u, gdje su polaznici bili i smješteni te imali osiguranu prehranu i sve potrebne materijale za praćenje nastave. Dio stipendija, koje su na temelju spomenute suradnje dolazile preko Republičkog zavoda za tehničku suradnju osnovanog za stipendiranje studenata iz nesvrstanih zemalja (posljednjih godina neposredno iz Nizozemske), polaznici su dobivali kao džeparac. Nastavnici su bili uglavnom iz ŠNZ-a i Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu te iz Royal Tropical Institut iz Amsterdama, Svjetske zdravstvene organizacije, odgovarajućih instituta (Hrvatski zavod za javno zdravstvo, Imunološki zavod, Zavod za dijabetes Vuk Vrhovac), fakultetskih klinika i zagrebačkih bolnica te odabranih fakulteta Zagrebačkog sveučilišta. Nastava se odvijala u osam blokova, od kojih se jedan odvijao za vrijeme studijskog putovanja, tijekom kojeg su analizirani instituti i ustanove po-

1	2	3	4	5	6
7	8	9	X	11	12
13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	X	30
31	32	33	34	35	36

Slika 1. Način biranja anonimnog identifikacijskog broja

sjećene na putovanje. Svaki je dan, osim na putovanju, započinjao prikazom samih polaznika o zdravstvenom stanju u vlastitim zemljama. Prvi dan nastave na studiju polaznici su rješavali pretest za ocjenu znanja s kojim dolaze, a posljednjeg dana ispunjavali su završni test. Također, na kraju svakog bloka, polaznici su anonimno ispunjavali test znanja te ocjenjivali i svaku temu i pripadajućeg nastavnika. Anonimnost je osigurana tako da je svaki polaznik birao vlastiti tajni broj na zanimljiv način. (Slika 1.) Broj je svaki polaznik stavljao i na svako predano rješenje zadataka tijekom nastave, što je omogućivalo anonimno praćenje napretka svakog od njih. U nastavi su se polaznici služili priručnikom s nastavnim tekstovima, koje su nastavnici u pravilu još nadopunjavali dodatnim tekstovima, zadacima, natuknicama (*handouts*) i sl. Za kontakt s bivšim polaznicima i praćenje njihove daljnje karijere slali smo im *Newsletter* s mogućnošću naknadne ocjene studija i sugestijama za poboljšanje.

Izvan nastave, u slobodno vrijeme organizirano im je upoznavanje grada, posjeti kazalištu i drugim kulturnim sadržajima, a za upoznavanje naših prilika i našeg načina života svaki od polaznika bio je pozvan na večeru u dom nekog od nastavnika. Jedna nedjelja bila je posvećena međusobnom dubljem upoznavanju sa zemljama i običajima polaznika, tijekom koje su polaznici, za zajedničku večeru, pripremali nacionalna jela karakteristična za svoju zemlju.

Zemlje iz koji su dolazili polaznici

Afrika	Azija	Srednja i Južna Amerika
Egipat	Turska	Guatemala
Libija	Cipar	Salvador
Etiopija	Sirija	Panama
Eritreja	Jordan	Nikaragva
Somalija	Kuvajt	Kuba
Kenija	Džibuti	Kolumbija
Tanzanija	Jemen	Bolivija
Uganda	Iran	Čile
Mali	Pakistan	
Nigerija	Indija	
Gambija	Bangladeš	
Liberija	Tajland	
Gana	Vijetnam	
Zambija	Malezija	
Lesoto	Kina	

Studij je imao jasan trajni učinak na kompetencije polaznika, što saznajemo iz podataka o napredovanju naših studenata u strukturama zdravstva i ministarstvima svojih zemalja. U komunikaciji s ministarstvima zemalja, koje su predlagale svoje kandidate za sljedeći tečaj, redovito smo na vezu dobivali

naše bivše studente, koji su većinom tada već bili pomoćnici i zamjenici ministara. Još i danas, trideset godina nakon posljednjeg održanog tečaja, primamo informacije o praćenju i citiranju nastavničkih radova iz brojnih zemalja, uglavnom Afrike i Azije, što nam je dokaz da 18-godišnji trud nastavnika i osoblja

Škole narodnog zdravlja Andrija Štampar i Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu uložen u taj ljetni poslijediplomski studij nije bio uzaludan.

Zvonko Šošić

Anatomija organa trbuha u ultrazvučnom prikazu – novi iskorak u nastavi anatomije

Na Medicinskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu ove je akademske godine po prvi put uveden izborni predmet Anatomija organa trbuha u ultrazvučnom prikazu, kao rezultat suradnje nastavnika bazičnih medicinskih znanosti i kliničara. Ovaj predmet predstavlja značajan iskorak u integraciji klasične anatomije s modernim dijagnostičkim metodama, otvarajući studentima novu perspektivu razumijevanja građe ljudskog tijela. Predmet je osmišljen i proveden u suradnji nastavnika s Katedre za anatomiju i kliničku anatomiju medicinskog fakulteta u Zagrebu te kliničara specijalista gastroenterologije iz Kliničke bolnice Dubrava. U njegovoj realizaciji sudjelovali su prof. dr. sc. Ivica Grgurević, Frane Paštrović, dr. med., nastavnici anatomije i kliničke anatomije prof. dr. sc. Lovorka Grgurević te asistenti Marina Čavka, dr. med. i Tomislav Balen, dr. med.

Cilj predmeta bio je omogućiti studentima stjecanje temeljnih znanja o anatomiji trbušnih organa uz istovremeno upoznavanje s njihovim ultrazvučnim prikazom. Pritom je naglasak stavljen na

povezivanje klasičnih anatomskih struktura s njihovim dinamičkim prikazom *in vivo*, čime anatomija dobiva novo, funkcionalno značenje. Studenti su tijekom nastave učili prepoznavati morfološke značajke jetre, bilijarnog sustava, gušterače, slezene, želuca, crijeva, urogenitalnog sustava te velikih krvnih žila i njihovih ogranaka.

Nastava je započela uvodom u osnovne principe ultrazvučnog oslikavanja, uključujući ultrazvučne ravnine, presjeke i artefakte, nakon čega je uslijedila detaljna analiza pojedinih organskih sustava. Poseban naglasak stavljen je na praktični rad, putem kojega su studenti razvijali vještine prepoznavanja normalnih anatomskih struktura i razumijevanja ultrazvučnih presjeka, kao i osnove interpretacije nalaza u kliničkom kontekstu (Slika 1).

Odaziv studenata bio je izniman, a njihova motivacija i aktivno sudjelovanje dodatno su potvrdili vrijednost ovakvog pristupa nastavi. Upravo neposrednim radom s ultrazvukom studenti su jasno prepoznali „živu“ anatomiju – dinamiku



Slika 1. Prof. dr. sc. Ivica Grgurević uvodi studente u „živu“ anatomiju ultrazvučnim prikazom međusobno povezanih struktura trbušnih organa

odnosa među organima, varijabilnost i funkcionalnu povezanost struktura – što klasična nastava često ne može u potpunosti dočarati. Ovaj izborni predmet važan je korak prema suvremenoj, integriranoj medicinskoj edukaciji te potencijalna osnova za daljnje uvođenje ultrazvuka u nastavu anatomije na preddiplomskoj razini. Uvođenje ultrazvučne anatomije ne samo da obogaćuje razumijevanje građe ljudskog tijela već studentima pruža rane kliničke kompetencije i potiče razvoj kliničkog načina razmišljanja.

Iskustvo prve generacije studenata pokazalo je da ovakav pristup ima velik edukacijski potencijal te otvara prostor za daljnji razvoj i širenje sličnih integriranih nastavnih modela (Slika 2).

U tom kontekstu, ultrazvuk se sve više nameće kao svojevrсни „stetoskop 21. stoljeća“, a njegovo rano uvođenje u nastavu anatomije logičan je i nužan korak u obrazovanju budućih liječnika.

Lovorka Grgurević



Slika 2. Nastavnici i studenti – prva generacija polaznika izbornog predmeta Anatomija organa trbuha u ultrazvučnom prikazu

Znanstveni projekti i sudjelovanje na znanstvenim skupovima

Tijekom prve polovice godine bilo je raspisano nekoliko natječajja. Posebno možemo istaknuti natječaje Hrvatske zaklade za znanost, koji se od ove godine provode kroz dvostupanjski (engl. *two-stage*) postupak prijave. U okviru natječajja Istraživački projekti (IP) prijavljeno je 16 projektnih prijedloga, od kojih je 10 pozvano u drugi krug evaluacije. Na natječaj Uspostavni istraživački projekti (UIP) prijavljeno je 8 projektnih prijedloga, a njih 7 prošlo je u drugu fazu vrednovanja.

Istodobno je bio otvoren i natječaj za Hrvatsko-slovenske bilateralne istraživačke projekte (IPS), na koji je prijavljeno pet projektnih prijedloga. Važno je istaknuti i natječaj Zaklade Adris, na koji je Medicinski fakultet prijavio šest projektnih prijedloga. Rezultati navedenih natječaja očekuju se tijekom rujna.

Objavljen je i natječaj Dokazivanje inovativnog koncepta, na koji Medicinski fakultet može prijaviti najviše dva projektna prijedloga. Odluke o financiranju očekuju se u listopadu.

Medicinskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu odobren je projekt *Adaptacija prostora i opremanje Centra za elektronsku mikroskopiju Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu* (TEM Cen) u okviru poziva Ulaganje u opremanje i adaptaciju istraživačko-inovacijske infrastrukture, financiranog sredstvima Nacionalnog plana oporavka i otpornosti (NPOO). Provedba projekta trenutačno je u tijeku.

Nadalje, na poziv Ulaganje u istraživačko-inovacijsku infrastrukturu u okviru Programa Konkurentnost i kohezija 2021. – 2027. prijavljen je projekt *Platforma za naprednu translacijsku, tkivnu, eksperimentalnu i računalnu patologiju Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu*. Rezultati evaluacije očekuju se u drugoj polovici godine.

Početak travnja, u skladu s novom sistematizacijom radnih mjesta, ustrojena je Služba za znanost, prijenos znanja, inovacije i međunarodnu suradnju. Uz Odjel za projekte i istraživanje, Služba obuhvaća i Odjel za transfer tehnologije,



Predstavljanje programa Marie Skłodowska-Curie

međunarodnu suradnju i doktorate te etičnost istraživanja. Trenutačno je u tijeku definiranje poslovnih procesa i načina rada novoosnovane službe.

Djelatnici Odjela za projekte i istraživa-
nje nastavljaju kontinuirano stručno usa-
vršavanje sudjelovanjem na brojnim ve-
binarima, radionicama, konferencijama i
informativnim danima vezanima za naci-
onalne i međunarodne programe finan-
ciranja znanstvenoistraživačke djelatno-
sti. Na taj način osigurava se pravovre-
meno praćenje novih natječajnih prilika
te jačanje kompetencija potrebnih za
uspješnu pripremu i provedbu projekata.
Možemo spomenuti nekoliko njih na ko-
jima smo sudjelovali.

U Zagrebu je 6. svibnja održana godišnja konferencija programa Obzor Europa koja je bila usmjerena na budućnost Europskog istraživačkog prostora, razvoj istraživačkih infrastruktura i mogućnosti koje donosi novi Radni program za 2026. godinu. Na skupu su sudjelovale Ivana Sataić i Lozika Mašić. Konferencija je okupila predstavnike ministarstava, sveučilišta, instituta, nacionalnih kontakt osoba i istraživača iz cijele Hrvatske i tako potvrdila sve snažniju povezanost domaće znanstvene zajednice s europskim istraživačkim i inovacijskim inicijativama.

Već u uvodnim obraćanjima istaknuta je važnost aktivnog sudjelovanja Hrvat-

ske u europskim programima financiranja istraživanja i inovacija. Predstavnici Ministarstva znanosti, obrazovanja i mladih te Agencije za mobilnost i programe EU-a istaknuli su kako ulaganje u istraživačke kapacitete i međunarodnu suradnju postaje jedan od ključnih preduvjeta razvoja konkurentnog i otpornog društva znanja.

Poseban interes pobudilo je predstavljanje Plana razvoja istraživačke infrastrukture Republike Hrvatske za razdoblje 2023. – 2027., koje je otvorilo raspravu o tome kako hrvatske institucije mogu snažnije sudjelovati u europskim infrastrukturnim mrežama i strateškim istraživačkim projektima. Tijekom panel-rasprave sudionici iz akademskog i znanstvenog sektora istaknuli su kako uključivanje u međunarodne istraživačke infrastrukture donosi pristup suvremenoj opremi i znanju, ali i dugoročnu vidljivost hrvatskih institucija na europskoj razini.

Važan dio programa bio je posvećen Djelovanju Marie Skłodowska-Curie (MSCA), jednom od najprepoznatljivijih instrumenata potpore istraživačima u Europi. Kroz primjere dosadašnjih iskustava i uspješnih projekata, panelisti su govorili o važnosti mobilnosti, međunarodnog umreživanja i razvoja karijera mladih znanstvenika. Istaknuto je kako



Projektni zadatak



Panel-rasprava

programi MSCA sve više postaju platforma za povezivanje znanosti, industrije i društva te alat za stvaranje nove generacije europskih istraživača.

Poslijepodnevni dio Konferencije bio je organiziran u paralelnim tematskim sesijama posvećenima pozivima Radnog programa Obzor Europa za 2026. godinu. Sudionici su imali priliku detaljnije se upoznati s prioritetima u područjima poput digitalizacije, industrije i svemira, klime i energije, zdravlja, sigurnosti, kulture, biogospodarstva i inovacija. Predstavljeni su i programi poput ERC-a, EIC-a, COST-a, EIT-a te inicijative Novog europskog Bauhausa i misija EU-a, koje će u narednom razdoblju imati važnu ulogu u oblikovanju europskih razvojnih politika.

Konferencija je zaključena jasnom porukom: europski istraživački prostor danas se gradi putem suradnje, mobilnosti i otvorenosti prema interdisciplinarnim rješenjima. Hrvatskim istraživačima i institucijama pritom se otvaraju nove prilike za međunarodne projekte, financiranje i razvoj inovacija koje mogu imati stvaran društveni i gospodarski učinak.

Obzor Europa tako ostaje više od programa financiranja — postaje okvir unutar kojega se oblikuje budućnost europske znanosti i inovacija, a Hrvatska u

tom procesu želi imati sve vidljiviju i aktivniju ulogu.

Međunarodni program Research Management Academy

U organizaciji istraživačkog instituta CEITEC Masarykova sveučilišta u Brnu, od 20. do 24. travnja 2026. godine održana je Research Management Academy (RMA Academy), međunarodni program stručnog usavršavanja namijenjen istraživačkim menadžerima i administratorima iz institucija okupljenih u mreži Alliance4Life na kojoj su sudjelovale Lozika Mašić, Ema Bokulić i Ivana Šiprak. Petodnevni program bio je usmjeren na razvoj ključnih kompetencija potrebnih za uspješno upravljanje znanstvenim projektima i istraživačkim organizacijama. Sudionici su u sklopu praktičnih radionica i timskim radom unapređivali znanja iz koordinacije i upravljanja projektima, komunikacijskih i pregovaračkih vještina, vodstva (engl. *leadership*), međunarodne suradnje te razvoja organizacijskih kapaciteta u području znanosti i inovacija. Poseban naglasak stavljen je na praktične izazove upravljanja projektima programa Horizon Europe, uključujući koordinaciju konzorcija, izvještavanje i učin-

kovitu suradnju među partnerima. Radionice su bile osmišljene kao interaktivni treninzi koji su poticali razmjenu iskustava i primjera dobre prakse među sudionicima iz različitih europskih zemalja. Prema organizatorima, jedan od glavnih ciljeva Akademije bio je jačanje profesionalne zajednice istraživačkih menadžera u srednjoj i istočnoj Europi te razvoj vještina koje pridonose izvrsnosti u znanosti, uspješnom privlačenju međunarodnih projekata i učinkovitijem upravljanju istraživačkim institucijama.

Osim stručnog dijela programa, Akademija je pružila priliku za umreživanje i uspostavu novih suradnji među institucijama članicama mreže Alliance4Life. Sudionici su istaknuli kako su upravo razmjena iskustava, zajedničko rješavanje izazova i razvoj međuinstitucionalnih kontakata bili među najvrjednijim aspektima programa. Research Management Academy dio je projekta Alliance4Life_Bridge, financiranog sredstvima Europske unije, čiji je cilj jačanje istraživačkih kapaciteta i promicanje izvrsnosti u znanstvenim institucijama srednje i istočne Europe.

Ivana Sataić, Lozika Mašić, Ivana Šiprak

HORIZON EUROPE

Red. br.	Naziv projekta	Akronim	Voditelj – MF
1.	International Clinical Validation of Radiomics Artificial Intelligence for Breast Cancer Treatment Planning	RadioVal	Boris Brkljačić
2.	EATRIS-CONNECT	EATRIS-CONNECT	Fran Borovečki
3.	A Biomarker-Based Platform for Early Diagnosis of Chronic Liver Disease to Enable Personalized Therapy	LIVERAIM	Ivica Grgurević
4.	ELIXIR-STEERS	ELIXIR-STEERS	Fran Borovečki
5.	Alliance4Life Bridging the Research and Innovation Gap in Life Sciences	A4L_BRIDGE	Filip Sedlić

Red. br.	Naziv projekta	Akronim	Voditelj – MF
6.	Lighting the way towards in situ osteochondral regeneration through microextrusion and filamented light bioprinting	LUMINATE	Davor Ježek
7.	Transforming endometriosis care in Europe: an integrated approach to enhance understanding, diagnosis, tailored management and patient empowerment	Eumetrisosis	Magdalena Karadža
8.	Unpacking the possibilities of Intellectual Properties for Open Science	IP4OS	Lea Škorić
9.	Co-creation and implementation of an intervention to improve the understanding of Testicular cANcer late effects and unmet Supportive CarENeedS of AYA survivors using eXtended Reality	TRANSCEND-XR	Davor Ježek

Euratom istraživački program

Red. br.	Naziv projekta	Akronim	Voditelj – MF
1.	Deep lEarning application in Small field doSimetry and treatment application vErification for Radiation Therapy	DESSERT	Sanja Dolanski Babić
2.	In Vivo patient-specific real-time dosimetry for adaptive radiotherapy	VERIFIED	Sanja Dolanski Babić
3.	Partnership for European Research in Radiation Protection and Detection of Ionising Radiation: Towards a Safer Use and Improved Protection of the Environment and Human Health	PIANOFORTE	Sanja Dolanski Babić

ERA PerMed

Red. br.	Naziv projekta	Akronim	Voditelj – MF
1.	Prodromal DEtErminants for PhENoconversion of idiopathic RBD to alpha-synucleinopathies (PD, DLB and MSA)	DEEPEN-iRBD	Ana Borovečki

NPOO – Ciljana znanstvena istraživanja

Red. br.	Naziv projekta	Akronim	Voditelj
1.	Novi farmaceutici za primjenu u upalnim stanjima kože	SKINBIOTIC	Mihaela Perić
2.	Sustav bioprintanog višemodularnog zgloba na čipu za procjenu odgovora na lijekove u artritisu	CHIPART	Nataša Kovačić
3.	Otkrivanje i validacija molekularnih biljega upale u Alzheimerovoj i Parkinsonovoj bolesti, multiploj sklerozi i shizofreniji	4BrainFlames	Goran Šimić
4.	Razvoj personaliziranih testova za određivanje biološke dobi mozga i rano otkrivanje demencije	BrainClock	Dinko Mitrečić
5.	Robotski navigirana biopsija prostate	PRONOBIS	Tvrtko Hudolin

NPOO – e-Sveučilište (Digitalna preobrazba visokog obrazovanja)

Red. br.	Naziv projekta	Akronim	Voditelj – MF
1.	Selekcijski proces: distribucija znanstvenih područja, kvaliteta plana provođenja nastave i iskustvo predlagatelja		Mirza Žižak

NPOO – Dokazivanje inovativnog koncepta

Red. br.	Naziv projekta	Akronim	Voditelj – MF
1	Razvoj prediktivnog sustava umjetne inteligencije za personalizirano liječenje karcinoma dojke	MammoRadiomics	Andrija Štajduhar

NPOO Ulaganje u opremanje i adaptaciju istraživačko-inovacijske infrastrukture

Red. br.	Naziv projekta	Akronim	Voditelj – MF
1.	Adaptacija prostora i opremanje Centra za elektronsku mikroskopiju Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu	TEMcen	Davor Ježek

ITP Jačanje strateških partnerstava za inovacije u procesu industrijske tranzicije

Red. br.	Naziv projekta	Akronim	Voditelj – MF
1.	Research and Development of an Advanced Formulation for Alveolar Ridge Augmentation	OSTEOproDENT	Slobodan Vukičević

ITP Jačanje strateških partnerstava za inovacije u procesu industrijske tranzicije

Red. br.	Naziv projekta	Akronim	Voditelj – MF
1.	Novi topikalni pripravci na bazi kompleksa jadranskih mikroalgi za tretman kože zahvaćene rozacejom	ADRIROSA	Mihaela Perić

OPKK Kolaborativna znanstvena istraživanja

Red. br.	Naziv projekta	Akronim	Voditelj – MF
1.	Novi terapijski pristup šećernoj bolesti tipa 2	REDEEM	Aleksandra Dugandžić
2.	Kako unaprijediti kvalitetu hrvatskog zdravstvenog sustava	CROQuest4Q	Stjepan Orešković
3.	Multimodalni AI prediktivni modeli za procjenu reproduktivnog starenja žena	AI-OVARE	Ana Katušić Bojanac

OPKK IRI 2 Povećanje razvoja novih proizvoda i usluga koji proizlaze iz aktivnosti istraživanja i razvoja – faza II

Red. br.	Naziv projekta	Akronim	Voditelj – MF
1.	Sinergijska inovativna kombinacija sastavnica mikrobiote kao osnova za razvoj inovativnih topikalnih proizvoda za tretiranje i prevenciju upalnih stanja humane kože	PROBITECT	Mihaela Perić

OPKK IRI S3 – Povećanje razvoja novih proizvoda i usluga koji proizlaze iz aktivnosti istraživanja i razvoja

Red. br.	Naziv projekta	Akronim	Voditelj – MF
1.	Holoscopy	Holoscopy	Mirza Žižak Ivica Grgurević

Znanstveni centri izvrsnosti

Red. br.	Naziv projekta	Akronim	Voditelj – MF
1.	Razvoj dijagnostičkih postupnika za rano otkrivanje hipoksijsko – ishemijskog oštećenja mozga u dojenačkoj i predškolskoj dobi		Miloš Judaš
2.	Razvoj inovacija i translacijska istraživanja u reproduktivnoj i regenerativnoj medicini		Slobodan Vukičević Davor Ježek

HRZZ

Red. br.	Naziv projekta	Akronim	Voditelj – MF
1.	Inaktivacija osteoklastnih progenitora i zaštita kosti u imunosno-posredovanim upalnim bolestima: modeli šećerne bolesti i artritisa	OPTIMIDAL	Danka Grčević
2.	Interakcija između autonomnog i imunološkog sustava u multiploj sklerozi	AUTIM-MS	Mario Habek
3.	Regionalna diferencijacija i laminarni ustroj moždane kore čovjeka: komparativni inovativni pristup	ReDyNovApp	Željka Krsnik
4.	Otkrivanje neurorazvojne osnove Downovog sindroma pomoću jedinstvenih organoida ljudskog mozga	DevDown	Dinko Mitrečić
5.	Specifičnosti razvoja kortikalnih interneurona u prefrontalnom korteksu čovjeka tijekom fetalnog razvoja i prve godine života – uloga nastanka shizofrenije i autizma	DEVINTERPFC	Zdravko Petanjek
6.	Utjecaj prehrane na učinak intranazalnog inzulina na kogniciju u štakorskoga modela sporadične Alzheimerove bolesti	AD-INdiet	Ana Knezović
7.	Oštećenje DNA i diferencijacija akutne mijeloične leukemije	DD&D_in_AML	Dora Višnjić
8.	Genski, laboratorijski, histološki i klinički prediktori ishoda bolesnika s IgA vaskulitisom	IGAPREDICTORS	Marija Jelušić

Red. br.	Naziv projekta	Akronim	Voditelj – MF
9.	Međudodnos neuronalnog gangliozidoma i mitohondrijskog energetskog metabolizma	NEUROGEM	Kristina Mlinac Jerković
10.	Komparativna proteomska analiza specifičnih klasa neurona subtalamičke jezgre	PROTSTAN	Goran Sedmak
11.	Analiza plastičnosti dendritičkih trnova hipokampalnih zrnatih stanica nakon eksperimentalno inducirane denervacije u modelu miša	ADSPINE	Mario Vukšić
12.	Ljudski prenatalni cerebralni neksus: neistražen prostorno-vremenski višerazmjerni kompartimentalni translacijski pristup	HUMANCOMPAR-TMENTOME	Ivica Kostović
13.	Uloga proteoglikana u diferencijaciji kortikalnih sinapsi i specijalizaciji neuronskih krugova u zdravlju i perinatalnoj hipoksiji	CortProteG	Nataša Jovanov Milošević
14.	Primjena nove generacije glikomimetika u liječenju neurodegenerativnih bolesti: napredna biološka analiza	GlycoDrug	Dinko Mitrečić
15.	Uloga bradikina i glukoznih transportera u kognitivnim i neurovaskularnim promjenama uzrokovanim dijabetesom	CANDy	Marina Radmilović
16.	Karakterizacija hipotalamičkih neurona koji izražavaju uroguanilin u muških i ženskih miševa i ljudi	CURE	Aleksandra Dugandžić
17.	Mehanizmi lipotoksičnosti u akutnoj mijeloičnoj leukemiji	LipoAML	Vilma Dembitz
18.	Višeciljni spojevi s neistraženom kombinacijom djelovanja za liječenje Alzheimerove bolesti	MuTaCAD	Jelena Osmanović Barilar
19.	Patofiziologija sudomotorne disfunkcije kod multiple skleroze: središnja ili periferna?	SUDO-MS	Mario Habek

NPOO – Institucionalni projekti

Red. br.	Naziv projekta	Akronim	Voditelj
1.	Mutacije GUCA2B (uroguanilin) gena u predispoziciji i razvoju težih oblika šećerne bolesti tipa 2	BURDEN	Aleksandra Dugandžić
2.	Pojavnost i klinički značaj donor specifičnih protutijela u bolesnika s transplantacijom jetre	LT-DSA	Tajana Filipec Kanižaj
3.	Mehanizmi razvoja kroničnog sustavnog upalnog stanja u imunosno-posredovanim upalnim bolestima	MEDIS	Danka Grčević
4.	Proteomsko profiliranje, identifikacija i validacija biomarkera portalne hipertenzije u krvi bolesnika s uznapredovalom kroničnom bolesti jetre	PROPHIL	Ivica Grgurević
5.	Autonomna rezerva kod osoba s multiplom sklerozom i miastenijom gravis	ARMS-MG	Mario Habek
6.	Programi ranog otkrivanja karcinoma: Mogućnosti detekcije i planiranja liječenja koronarne bolesti	CADscreen	Maja Hrabak Paar
7.	Sistemska upala i disfunkcija epitelne barijere u juvenilnom idiopatskom artritisu: višedimenzionalna potraga za neinvazivnim biomarkerima	JIA- BARRIER-MARKERS	Marija Jelušić
8.	Proteoglikanski fenotip telencefalona fetusa sa trisomijom 21	CortProteG21	Nataša Jovanov Milošević
9.	Prostorno-vremenska analiza distribucije sinaptičkih markera u subtalamičkoj jezgri čovjeka	SINSTaN	Ivana Jurjević
10.	Integracija sfingolipidnog profila u procjenu rizika, dijagnostiku i liječenje ishemijskog moždanog udara	SfingoFIND	Ivana Karmelić
11.	Karakterizacija mehanizama koštane degeneracije u bolesnika s kroničnim jetrenim bolestima	LIOS	Tomislav Kelava
12.	Uloga peptida kalcitoninskog gena u ventralnom rogu kod dezinhibicije motoneurona i posljedničkog spasticiteta u štakora	CGRPMot	Ivica Matak
13.	Profiliranje cerebralnih organoida s Alzheimerovom bolešću multiomskom analizom pojedinačnih stanica	CrO-MAD	Dinko Mitrečić
14.	Rekonstitucija fiziološkog gangliozidnog sastava membrane u neuronalnim staničnim linijama	GANGLIO-RECON	Kristina Mlinac Jerković
15.	Stratifikacija rizika bolesti jetre kod osoba sa šećernom bolešću tipa 2 uz primjenu genotipizacije PNPLA3 polimorfizma	LIVERRISK	Anna Mrzljak
16.	Neuroendokrini i kognitivni učinci intranazalno primijenjenog dualnog GLP-1/GIP agonista u štakorskoga modela pretilosti izazvane prehranom	NEUROMETA	Jelena Osmanović Barilar
17.	Razvoj digitalne i translacijske istraživačke platforme za istraživanje ishoda pneumonije kod steatotične bolesti jetre povezane s metaboličkom disfunkcijom	SteatoCAP	Neven Papić
18.	Pokazatelji neuralnog fenotipa i poremećaja migracije neurona u glioblastoma: molekularna i transkriptomaska analiza	NEUROGLIM	Zdravko Petanjek
19.	Uloga estrogena i bradikina u regulaciji glukoznih transportera mrežnice u ranoj fazi razvoja dijabetičke retinopatije	GLUCOTRANS	Marina Radmilović
20.	Uloga pesticida u mutacijama mitohondrijske DNA u srcu pacijenata	pestiHEART	Filip Sedlić

Red. br.	Naziv projekta	Akronim	Voditelj
21.	Funkcijska procjena upalnog odgovora u Alzheimerovoj i Parkinsonovoj bolesti, multiploj sklerozi i shizofreniji	FIRE4	Goran Šimić
22.	Translacijska platforma za BPC 157 u kolitisu: Komparativna analiza na štakorskom modelu i ljudskim biopsijama kolona kod bolesnika oboljelih od upalne bolesti crijeva, mikroskopskog kolitisa i stresom induciranog kolitisa	BPC-TREC	Anita Škrtić
23.	Epidemiološki i klinički trendovi infekcije uzrokovane respiratornim sincicijskim virusom u eri pneumokoknih cjepiva	ReSpiVac	Goran Tešović
24.	ctDNA u nadzoru i predikciji progresije urotelnih karcinoma mokraćnog mjehura	UROctDNA	Monika Ulamec
25.	Imunopatogeneza neuroin vazivnih zoonoza na području Hrvatske: kliničko-laboratorijska korelacija	CROIMUNOLAB	Tatjana Vilibić Čavlek
26.	Digitalna morfometrija i molekularno profiliranje moždane kore pomoću strojnog učenja	DIMOPRO	Ivan Banovac
27.	Stabilizacija transtiretina i njezin učinak na antioksidativne mehanizme mozga u kontekstu regionalne i stanične specifičnosti	TTR-GUARDIAN	Ana Babić Perhoč
28.	Lipidni metabolizam i rezistencija na venetoklaks u stanicama akutne mijeloične leukemije	LipMetVen	Vilma Dembitz Tomić
29.	Regulacija astrocitnog GABA transportera 3 signalizacijom kalcijem i njegova uloga u razvoju epilepsije temporalnog reznja na mišem modelu	ASTROVERSE	Nikola Habek
30.	Sinergijska inhibicija signalnih puteva Wnt i Hedgehog kao strategija za prevladavanje terapijske rezistencije u glioblastomu i karcinomu jajnika	SWITCH	Anja Kafka
31.	Shizofrenija iz kapi krvi: periferni nadzor promjena mehanizama neuronalne signalizacije	SHIKK	Borna Puljko
32.	Biološki učinci ionizirajućeg zračenja: uvidi iz vibracijske spektroskopije	BUIZ-VIS	Kristina Serec
33.	Utjecaj epilepsije i ozljede na stabilnost i morfologiju dendritičkih trnova zrnatih stanica u organotipičnim hipokampalnim kulturama	EOSIM	Dinko Smilović
34.	Sučelje crijeva i krvnih žila u IgA vaskulitisu: istraživanje sluzničke imunosti i sustavne upale	GUT-VAS	Mario Šestan
35.	Razvoj napredne terapije za koštanu regeneraciju temeljene na rhBMP6 i bisfosfonatima	OsteoFusion	Nikola Štoković
36.	Bioprintana sinovijalna ovojnica kao inovativni sustav za testiranje terapijskih intervencija u reumatoidnom artritisu	PRINTHERA	Alan Šučur

ADRS

Red. br.	Naziv projekta	Akronim	Voditelj
1.	Molekularni putevi kontrole kvalitete proteina tijekom staničnog starenja.	PROTAGE	Mirta Boban
2.	Očuvanje tradicije kao zaloga za obrazovanje liječnika digitalnog doba: katalogizacija crteža Zavoda za anatomiju Medicinskog fakulteta	TRADIMED	Zdravko Petanjek
3.	Uloga urogvanilina u genetskoj predispoziciji i razvoju teških oblika šećerne bolesti tipa 2	URODIAB	Aleksandra Dugandžić
4.	Ciljana dostava terapeutika u Reumatoidnom artritisu monocitima-usmjerenim albuminskim nanočesticama	RAMONA	Alan Šučur
5.	Usporedba transkriptomskog i mikroRNA profila ranog i kasnog oblika Alzheimerove bolesti	CLEAR AD	Jure Krasić

ERASMUS+

Red. br.	Naziv projekta	Akronim	Voditelj – MF
1.	Surgery Collaborative and Longterm Practical Experience Learning 2.0	SCALPEL 2	Ana Hladnik
2.	Prijenos simulacij v medicini	TRANSSIMED	Venija Cerovečki
3.	International Master in Brain and Data Science	NeuroData	Melita Šalković Petrišić
4.	Clinical Pharmacology and Therapeutics Teach the Teacher	CP4T	Robert Likić
5.	Advancing Higher Education through Digital Innovation and Smart technologies	AHEDIS	Mirza Žižak

PFIZER FOUNDATION

Red. br.	Naziv projekta	Akronim	Voditelj – MF
1.	The role of transthyretin in sporadic Alzheimer's disease-associated leptomeningeal and cerebrovascular amyloidosis and neuroprotective potential of a brain directed tafamidis prodrug	TransADamis	Ana Babić Perhoč

Međunarodna multicentrična studija

Red. br.	Naziv projekta	Akronim	Voditelj – MF
1.	Calprotectin Measurement for Predicting and Steering Treatment Strategies in Juvenile Idiopathic Arthritis	JIA-COMPASS	Marija Jelušić

COST

Red. br.	Naziv projekta	Akronim	Voditelj – MF
1.	European vascular liver diseases network	EURO-VALDI-NET	Ivica Grgurević Predrag Sikirić
2.	European Network for Sigma-1 Receptor as a Therapeutic Opportunity	SIGMA-1EUROPE	Srećko Gajović
3.	Magnetic Particle Imaging for next-generation theranostics and medical research	NexMPI	Srećko Gajović
4.	A transdisciplinary network to bridge climate science and impacts on society	FutureMed	Iskra Alexandra Nola
5.	Implementation Network Europe for Cancer Survivorship Care	INE-CSC	Nives Pečina Šlaus
6.	Generation of human induced pluripotent stem cells from haplo-selected cord blood samples	HAPLO-iPS	Dinko Mitrečić
7.	European andrology network – research coordination, education and public awareness	ANDRONET	Davor Ježek
8.	Harmonizing clinical care and research on adrenal tumours in European countries	HARMONISATION	Darko Kaštelan
9.	Improving outcome of Juvenile Inflammatory Rheumatism via universally applicable clinical practice strategies	(JIR-ClipS)	Marija Jelušić
10.	he European Network for Stem Cell Core Facilities	CorEuStem	Dinko Mitrečić
11.	Improving biomedical research by automated behaviour monitoring in the animal home-cage	TEATIME	Srećko Gajović
12.	Network for implementing multiomics approaches in atherosclerotic cardiovascular disease prevention and research	AtheroNET	Vesna Degoricija
13.	Generation of human induced pluripotent stem cells from haplo-selected cord blood samples	HAPLO-Ips	Dinko Mitrečić
14.	The role of IMMUnity in tackling PARKinson's disease through a Translational NETWORK	IMMUPARKNET	Fran Borovečki
15.	Making Young Researchers' Voices Heard for Gender Equality	VOICES	Iskra Alexandra Nola
16.	A sound proteome for a sound body: targeting proteolysis for proteome remodeling	ProteoCure	Mirta Boban
17.	Simulation Education And Research Collaborative in Healthcare	SEARCH	Venija Cerovečki

EaSI (E+)

Red. br.	Naziv projekta	Akronim	Voditelj – MF
1.	Europsko sveučilište postindustrijskih gradova	UNIC	Iska Alexandra Nola Marjeta Majer

European Hematology Association

Red. br.	Naziv projekta	Akronim	Voditelj – MF
1.	Optimising targeting acid desaturation in AML		Vilma Dembitz

Bilateralne suradnje

Red. br.	Naziv projekta	Akronim	Voditelj – MF
1.	Genomika eritrocitoze – GenEry	Slovenija	Marko Lucijanić
2.	Analiza EMT – vezanih proteinskih biomarkera u različitim benignim i malignim tumorima mozga	Slovenija	Nives Pečina Šlaus
3.	Uloga mikroRNA u dijagnozi zatajenja bubrežnih presađaka	Slovenija	Anna Mrzljak
4.	Funkcionalna i molekularna obilježja kalretininskih neurona u primata	Francuska	Zdravko Petanjek
5.	Strukturne varijacije evolucijski novih gena u podlozi neurorazvojnih poremećaja	Njemačka	Martina Rinčić
6.	Razumijevanje specifičnih staničnih putova imunoloških odgovora uključenih u patogenezu Parkinsonove bolesti	Njemačka	Fran Borovečki
7.	Razvoj višeciljanog aktivnog sastojka za liječenje Alzheimerove bolesti	Slovenija	Jelena Osmanović Barilar

Zagrebački Medicinski fakultet na V. MUZZA tjednu znanosti

Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu sudjelovao je, sada već četvrtu godinu zaredom, na V. MUZZA tjednu znanosti, održanom od 9. do 12. travnja 2026. u Rektoratu Sveučilišta u Zagrebu, a Fakultet su predstavljali Hrvatski institut za istraživanje mozga te Zavod za farmakologiju u suradnji sa Studentskom sekcijom za farmakologiju i toksikologiju.



Radionica Mala škola krvi – modeliraj eritrocite, leukocite i svijet ispod kože, u organizaciji Studentske sekcije za farmakologiju

Manifestacija je organizirana suradnjom neprofitne udruge MUZZA i Sveučilišta u Zagrebu. Misija ovog događanja je potaknuti znatiželju, kritičko razmišljanje i kreativnost kod djece, mladih i šire zajednice putem inovativnih projekata i interaktivnih događanja. Ovakva suradnja obrazovnih institucija, znanstvenika i civilnog sektora razvija programe koji spajaju teoriju i praksu te približava

STEM područja svima, bez obzira na dob i prethodno znanje.

Posjetiteljima svih dobni skupina bio je omogućen besplatan pristup sadržajima kojima se znanost i medicina približavaju putem praktičnih i interaktivnih aktivnosti. Zavod za farmakologiju i Studentska sekcija za farmakologiju održali su interaktivnu radionicu za učenike osnovnoškolske dobi: „Mala škola krvi – modeliraj eritrocite, leukocite i svijet ispod kože“. U uvodnom dijelu radionice učenici su se upoznali s fascinantnim svijetom ljudske krvi i naučili su kako eritrociti prenose kisik, kako leukociti brane organizam te čemu služi krvna plazma. Nakon uvodnog dijela, učenici su modeliranjem izradili vlastite 3D modele eritrocita, leukocita i trombocita, a zatim ih složili u prikaz „razmaza krvi“ – mikroskopskog pogleda na krvnu kapljicu. Svaki je sudionik svoj minijturni razmaz krvi, izrađen od raznobojnih materijala, ponio kući kao podsjetnik na naučeno i poticaj za daljnje istraživanje svijeta biologije.

U glavnom su izložbenom prostoru zaposlenici HIIM-a i MEF-a, uz pomoć Studentske sekcije za neuroznanost,



Zaposlenici HIIM-a i studenti iz Studentske sekcije za neuroznanost nakon uspješno završene radionice



Igra Memory s pomoću koje sudionici vježbaju pamćenje i stječu znanja o građi središnjeg živčanog sustava

predstavili zainteresiranima svijet neuroznanosti. Posjetitelji su mogli pogledati kako izgleda moždano tkivo obojeno različitim histološkim bojenjima te se upoznati s mikroskopijom, kao i s novim

metodama virtualne mikroskopije kada su na laptopima proučavali preparate skenirane Hamamatsu skenerom visoke rezolucije. Najmlađim je posjetiteljima ipak bilo najzanimljivije slagati 3D-printane slagalice i modele mozga, u čemu su se nerijetko i natjecali tko će brže složiti mozak! Ove modele i slagalice osmislili su članovi Studentske sekcije za inovacije, čime su mnogome pridonijeli popularizaciji znanosti među djecom. Isto tako, tko je htio, mogao je vježbati svoje pamćenje (i znanje neuroanatomije) igrom *Memory* koja je bila popularna i među starijima i mladima.

Ovogodišnja manifestacija okupila je više od 35 izlagača, više od 100 radionica i 10 predavanja, što pokazuje da je riječ o vrlo posjećenom i sadržajno bogatom popularno-znanstvenom događanju. Medicinski fakultet je svojim sudjelovanjem još jednom potvrdio svoju ulogu u približavanju biomedicinskih znanosti zajednici i u poticanju interesa za istraživanje i studij medicine. Na kraju, ovakvih aktivnosti ne bi bilo bez naših studenata volontera i zaposlenika koji pristupaju osmišljavanju i provedbi radi-



3D modeli mozga i puzzle s pomoću kojih sudionici uče o funkcionalnom ustrojstvu središnjeg živčanog sustava

onica s entuzijazmom i trudom, hvala im na tome!

Emma Bokulić, Jelena Osmanović Barilar

CETKI – Odjel za proteomiku: godina znanstvenog iskoraka i jačanja suradnji

U proteklih godinu dana Odjel za proteomiku CETKI uspostavio je značajne suradnje koje su dodatno unaprijedile naš znanstvenoistraživački rad. Nastavak suradnje s partnerima iz češkog Central European Institute of Technology (Masaryk University, Brno), kao i dugogodišnja suradnja s KB Dubravom, rezultirali su publikacijom posvećenom istraživanju biomarkera plućnog emfizema. U okviru tog istraživanja, koje je ujedno dio doktorske disertacije dr. Grgura Salaia, predlažemo enzim NADP-ME – ključan u intermedijarnom metabolizmu i održavanju redoks homeostaze – kao potencijalni biomarker plućnog emfizema.

Salai, G., Novak, R., Hrkač, S., Pustka, V., Potěšil, D., Zdráhal, Z., Ljubicic, D., Grgurević, L. Proteomics-based study of potential emphysema biomarkers reveals systemic redox-system and extracel-



Slika 1. Student medicine Juraj Pavlin u laboratoriju Odjela za proteomiku CETKI.

lular matrix component dysregulation (2026). *Diagnostics* 2026, 16(6), 931; <https://doi.org/10.3390/diagnostics16060931>.

Suradnja naših istraživačkih grupa bit će dodatno osnažena tijekom 2026. godine i u sklopu radnog posjeta Dr. Salaia suradnicima u laboratoriju CEITEC, koji je potaknut umreživanjem putem projekta *Alliance 4Life BRIDGE internship application*.

Suradnja Odjela za proteomiku s KB Dubravom dodatno je potvrđena zajedničkom uspješnom prijavom i odobrenjem projekta u okviru programa NextGenerationEU – NPOO: Proteomsko profiliranje, identifikacija i validacija biomarkera portalne hipertenzije u krvi bolesnika s uznapredovalom kroničnom bolesti jetre (PROPHIL), pod vodstvom prof. Ivice Grgurevića. Projekt, koji se provodi u razdoblju od 2025. do 2029. godine, nastavak je prethodnih istraživanja u kojima je provedeno serumsko proteomsko profiliranje bolesnika s kompenziranim uznapredovalom kroničnom bolesti jetre, sa klinički značajnom portalnom hipertenzijom i bez nje. (<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0301416>).

Naša dugogodišnja suradnica dr. Stela Hrkač, također liječnica s KB-a Dubrava, u završnoj je fazi izrade doktorske disertacije s ciljem razjašnjavanja patofiziološke podloge u bolesnika s plućnim manifestacijama sistemske skleroze. Ovo istraživanje također je provedeno u suradnji s partnerima iz češkog instituta CEITEC, i to na temelju projekta koji nam je odobren u sklopu inicijative *Alliance 4 life*. Preliminarni rezultati ovog rada prezentirani su na 9th *Systemic Sclerosis World Congress* u ožujku 2026. (Hrkac, S., Salai, R., Salai, G., Mitrovic, J., Grgurevic, L.: (2026) Proteomic analysis of plasma extracellular vesicles in systemic sclerosis-associated interstitial lung disease reveals potential novel diagnostic biomarkers. 9th Systemic Sclerosis World Congress, Athens, Greece, March 5-7, 2026)

Neovisno o očitim izazovima s kojima se susreću brojne znanstvene zajednice prilikom prijava na domaće projekte, kako bi osigurali daljnji rad i napredak Odjela, i u proteklom smo razdoblju prijavili nekoliko novih znanstvenih projekata koji su trenutačno u postupku evaluacije. Prijavom bilateralnog Hrvatsko-češkog projekta (HRZZ, IP-2026), osna-

žujemo suradnju s našim dosadašnjim partnerima KB Dubravom i CEITEC-om. S obzirom na to da je spomenutim projektom predložena multicentrična proteomska studija na području jetrene ciroze, uspostavili smo i novu suradnju s Odjelom za hepatogastroenterologiju Instituta za kliničku i eksperimentalnu medicinu u Pragu, Češka Republika.

Također, u novoostvorenoj suradnji s Institutom za antropologiju prijavili smo dva znanstvena projekta koji su trenutačno u postupku evaluacije. Projektom prijavljenim HRZZ-u planiramo ispitivati učinak mutacije BRAFV600E na rezistenciju kolorektalnog karcinoma na terapiju encorafenibom i cetuximabom. Predloženi projekt dio je šire kolaboracije Instituta sa Sveučilištima u Firenci i Freiburgu, Medicinskog fakulteta u Rijeci te naše institucije. Drugi projekt prijavljen je na *Worldwide Cancer Research Grants* koji je usmjeren na financiranje inovativnih, rizičnih i ranih faza projekata u istraživanju raka. Ovim projektom želimo ispitati mogućnosti nove terapijske strategije za prevladavanje rezistencije na kombiniranu inhibiciju BRAF/EGFR u kolorektalnom karcinomu s mutacijom BRAFV600E.

Kao i dosad, intenzivno radimo na edukaciji novih generacija studenata budućih liječnika i znanstvenika (slika 1). Tako smo krajem 2025. publicirali znanstveno istraživanje koje je rezultat studentskog rada (Jelić, I., Novak, R., Hrkač, S., Salai, G., Močibob, M., Grgurević, L. Changes in the salivary proteome with regard to pain-related proteins following fixed orthodontic appliance placement (2025). *Acta Clin Croat* 2025; 64:102-10; doi: 10.20471/acc.2025.64.01.11)

Nastavljena je i plodna i iznimno uspješna suradnja našeg Odjela sa Zavodom za biokemiju, PMF – Kemijski odsjek. Uz brojna eksperimentalna istraživanja, ove jeseni planiramo i zajedničku organizaciju ciljane proteomske konferencije na MEF-u, s ciljem umreživanja istraživačkih grupa sa zajedničkim interesom za razvoj proteomike i spektrometrije masa u području biomedicine.

Odjel kao partner sudjeluje i u provedbi projekta HRZZ-a Komparativna proteomska analiza specifičnih klasa neurona subtalamičke jezgre (voditelj: izv. prof. dr. sc. Goran Sedmak). Usto, trenutačno provodimo čak šest projekata povezanih uz disertacije. Polovica od ovih istraživanja u završnoj je fazi te ti-



Slika 2. Prof. dr. sc. Lovorka Grgurević na 11. hrvatskom kongresu fizikalne i rehabilitacijske medicine, Zagreb, 2026.

jekom ove godine očekujemo obrane disertacija i njihovo publiciranje. U siječnju 2026. obranjena je disertacija Proteomski profil planocelularnoga karcinoma orofarinksa i prognoza bolesti, dr. Borisa Ivkića s KB-a Sestre milosrdnice za koji je eksperimentalni dio istraživanja proveden na Odjelu za proteomiku, a jedan od mentora bila je prof. dr. sc. Lovorka Grgurević.

Početkom travnja 2026., u suradnji s Odjelom za hematologiju KB-a Merkur publicirali smo i pregledni rad na temu proteomike mijelodisplastičnih sidroma (Novak, R., Mandac Smoljanović, I., Grgurević, L. Proteomics in Myelodysplastic Syndromes: Towards Novel Prognostic and Diagnostic Biomarkers (2026). *Biochemia Medica*. Accepted for Publication.). Sudjelovali smo i na 11. hrvatskom kongresu fizikalne i rehabilitacijske medicine na kojem je prof. Grgurević održala predavanje (Grgurević, L., Novak, R., Kalebota, N., Perić, P., Kovac Durmis, K. (2026) Proteomika u biomedicinskim istraživanjima s naglaskom na mišićno-koštane bolesti, 11. hrvatski kongres fizikalne i rehabilitacijske medicine, 6. – 8. 3. 2026., Zagreb) (Slika 2).

Ovo razdoblje zaokružili smo i preuzimanjem novih uredničkih uloga u časopisu RAD Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti – Medicinske znanosti, pri čemu prof. Grgurević obnaša dužnost tajnice uredništva, a dr. Novak dužnost pomoćnika uredništva.

Ruđer Novak

Medicinski fakultet na Festivalu znanosti

Nastavnici Medicinskog fakulteta ove su godine, prepuni energije i entuzijazma, za Festival znanosti osmislili rekordan broj različitih aktivnosti, a glavna tema Festivala, održanog od 20. do 25. travnja 2026., bila je upravo Energija. Festival znanosti manifestacija je koja se u Hrvatskoj organizira još od 2003. godine s ciljem približavanja znanosti javnosti. Organizatori Festivala su Sveučilišta u Splitu, Zagrebu, Rijeci, Zadru i Osijeku u suradnji s Tehničkim muzejom Nikola Tesla i British Councilom, a pod visokim pokroviteljstvom Ministarstva znanosti, obrazovanja i mladih Republike Hrvatske te uz sufinanciranje Grada Zagreba – Gradskog ureda za kulturu i civilno društvo.

Vođeni pozivom Tehničkog muzeja Nikola Tesla: „Osjetite moć pozitivne energije i inspiracije znanstvene zajednice u programu još jednog Festivala znanosti!“, Festival smo otvorili kemijskim radionicama za dječji vrtić Vjeverica sa Šalate i druge razrede Osnovne škole Dr. Ivan Merz. U goste u novoobnovljene prostore Zavoda za kemiju i biokemiju na Šalati 3 tako nas je odmah prvoga dana Festivala posjetilo oko 90 vrtićanaca i školaraca te je dan bio ispunjen znanstvenim čarolijama, specijalnim kemijskim efektima i dječjim smijehom – najboljim lijekom! Istoga dana Festival je svečano otvorenom programom u Teh-



Dječji vrtić Vjeverica ispred starog Dekanata na Šalati

ničkom muzeju, koji je uvećao i nastup zbora studenata Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu *Lege artis*. Osim kemijskih radionica na samom Fakultetu, osobito nam je drago da smo izašli i s Fakulteta u zagrebačke dječje vrtiće, konkretno DV Jarun i DV Cvrčak, gdje su mali znanstvenici bili vrlo aktivni i zainteresirani te je tako cijeli Festivalski tjedan obilježen živopisnim pokusima i sudjelovanjem najmlađih. Od organiziranih ra-

dionica za mlađi uzrast, valja istaknuti i radionicu na Zavodu za fiziologiju, također u novoobnovljenim prostorima, gdje su o proprioceptiji učili učenici Osnovne škole Dragutina Domjanića.

Tijekom tjedna Festivala imali smo i pregršt predavanja na Fakultetu koja su se mahom odlično uklopila u ovogodišnju temu. Tako su sudionici mogli čuti o električnoj aktivnosti mozga i kako ona otkriva tajne budnosti, sna i anestezije. Osobito su zanimljive bile usporedbe „glazbe mozga“ odnosno obrasci promjena u moždanoj aktivnosti koji prate različita stanja svijesti, što je bilo ilustrirano različitim skladbama. U skladu s temom protekao je i drugi dan Festivala, kad smo na Fakultetu slušali o energiji koja pokreće život, odnosno automatskom vanjskom defibrilatoru (AVD), a imali smo i prilike praktično naučiti i iskušati se u primjeni AVD-a, što je bilo iznimno korisno kako za sudionike tako i za nas organizatore. Znatno interes pobudilo je i kolažno predavanje Transplantacija jetre: kako nastaje nova prilika za život?, pri čemu je svatko od suradnika pričao dio priče o ovom postupku koji uistinu omogućuje novu priliku za kvalitetan i dug život te je tema iznimno atraktivna za široku javnost. U ostatku tjedna imali smo prilike čuti i predavanja o energiji živčanih signala te su sudionici mogli saznati više o tome oda-



Voditelji i sudionici: Katarina Židov, Tin Plaftak, Ana Kruhak, Daniela Bandić Pavlović, Kristina Mlinac Jerković, Anna Mrzljak, Vladimir Damjanović



Osnovna škola Dr. Ivan Merz



Djevojčica iz Dječjeg vrtića Vjeverica

Popis nastavnika Medicinskog fakulteta sudiomika na Festivalu znanosti 2026.

Naziv predavanja/radionice	Voditelj i sudionici
Kemijska energija: od čega rastemo?	Vladimir Damjanović, Kristina Mlinac Jerković
Kemijska čarolija ili energija?	Eva Josić, Adriana Lipovčić (radionica održana dva puta)
Mozak pod "strujom": kako električna aktivnost mozga otkriva tajne budnosti, sna i anestezije?	Renata Curić Radivojević, Andreja Bujan Kovač
Energija koja pokreće život – AVD	Daniela Bandić Pavlović, Tin Plaftak, Katarina Židov
Transplantacija jetre: kako nastaje nova prilika za život?	Anna Mrzljak, Viktor Domislović, Vitor Šeša, Iva Martina Strajher, Jakov Brozović
Energija živčanih signala u našem tijelu – odakle dolazi bol?	Martina Miklić Bubić
Stimulacija vagusa i unutarnja energija	Dinko Tonković
Energija krvotvornih matičnih stanica	Inga Mandac Smoljanović
Oko – Mozak – Zglob	Darja Flegar, Tomislav Kelava, Sara Priselac, Tomislav Balen, Sara Aničić
Energija u dječjim rukama	Danijela Musija, Igor Picek (radionica održana dva puta)
Kemijska čarolija ili energija?	Adriana Lipovčić, Eva Josić, Kristina Mlinac Jerković

kle dolazi bol, te o stimulaciji vagusa i unutarnjoj energiji, odnosno primjeni stimulacije vagusa u liječenju. Događanja na Fakultetu zaključena su zanimljivim i pitkim predavanjem o energiji krvotvornih matičnih stanica koje je nam je približilo postupke transplantacije koštane srži.

Izrazito smo ponosni što se u aktivnosti Festivala uključio ovako velik broj predavača, od asistenata koji su zaposleni na Fakultetu tek nekoliko mjeseci, do profesora koji predaju i pokoje desetljeće. U aktivnostima je sudjelovalo ukupno gotovo 200 posjetitelja svih uzrasta, a to je najbolji način za promociju znanosti i biomedicine te važnosti temeljnih i kliničkih istraživanja u svrhu poboljšanja zdravlja čovjeka. Mi smo se svakako napunili pozitivnom energijom te se nadamo da će interes za ovakve manifestacije nastaviti rasti.

**Kristina Mlinac Jerković,
Vladimir Damjanović**



Osnovna škola Dragutina Domjanića

Nikola Štoković dobitnik je Nagrade Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti

Doc. dr. sc. Nikola Štoković dobitnik je Nagrade Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti za najviša znanstvena i umjetnička dostignuća u Republici Hrvatskoj za 2025. godinu u području medicinskih znanosti. Kao docent na Zavodu za anatomiju „Drago Perović“ te znanstveni suradnik u Laboratoriju za mineralizirana tkiva Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, dr. Štoković svojim radom kontinuirano doprinosi razvoju suvremene medicinske znanosti i edukacije.

Svečana dodjela nagrada održana je u srijedu, 29. travnja 2026. godine u Knjižnici Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti, u sklopu obilježavanja Dana Akademije i 165. obljetnice njezina osnutka.

Ova prestižna nagrada dodjeljuje se za iznimna postignuća koja značajno unapređuju znanost i umjetnost u Republici Hrvatskoj, a doc. dr. sc. Nikola Štoković nagrađen je za znanstvenu cjelinu pod nazivom Pretkliničko istraživanje i razvoj lijeka Osteogrow-C. U sklopu tog rada doc. Štoković je ostvario izniman doprinos pretkliničkom istraživanju i razvoju lijeka Osteogrow-C, pri čemu je imao jednu od ključnih uloga u njegovu razvoju.

U svom dosadašnjem radu proveo je opsežna istraživanja na različitim eksperimentalnim modelima, uključujući modele potkožnog esejia u štakora, kao i modele posterolateralne spinalne fuzije u kunića i ovce te model segmentalnog defekta laktatne kosti u kunića. Njegova istraživanja omogućila su zavr-



Doc. dr. sc. Nikola Štoković u srednjem redu drugi zdesna

šetak pretkliničkog razvoja lijeka te definiranje optimalne formulacije za daljnju evaluaciju u kliničkim istraživanjima. Osim znatnog doprinosa translacijskoj i kliničkoj medicini, rezultati njegovih istraživanja unaprijedili su i razumijevanje biologije ektopične osteogeneze potaknute koštanim morfogenetskim proteinima.

U posljednjih pet godina navedena su istraživanja rezultirala objavom 11 znanstvenih radova.

Mislav Vrsalović dobitnik je Državne nagrade za znanost

Državne nagrade za znanost dodjeljuje Republika Hrvatska za iznimno važna dostignuća u znanstvenoistraživačkoj djelatnosti, proširenje znanstvenih spoznaja te znanstvena ostvarenja u primjeni rezultata znanstvenoistraživačkog rada. Riječ je o najvišim priznanjima koja Republika Hrvatska dodjeljuje znanstvenicima, istraživačima i znanstvenim novacima za njihov doprinos razvoju znanosti.

Odbor za dodjelu državnih nagrada za znanost na sjednici održanoj 16. travnja 2026. godine donio je Odluku o dodjeli Državnih nagrada za znanost za 2024. godinu. Ukupno je dodijeljeno 27 nagrada: tri nagrade za životno djelo, 15 godišnjih nagrada za znanost, pet

godišnjih nagrada za popularizaciju i promidžbu znanosti te četiri godišnje nagrade za znanstvene novake i mlade znanstvenike.

Svečana dodjela Državnih nagrada za znanost za 2024. godinu održana je u Hrvatskome saboru 14. svibnja 2026. godine kada je prof. dr. sc. Mislavu Vrsaloviću, pročelniku Zavoda za bolesti krvnih žila Klinike za bolesti srca i krvnih žila KBC „Sestre milosrdnice“ Zagreb, dodijeljena nagrada u području medicine i zdravstva.

Čestitamo prof. dr. sc. Mislavu Vrsaloviću na ovom vrijednom priznanju i iznimnom doprinosu znanosti u području medicine i zdravstva.



Leon Marković dobitnik nagrade International Medis Awards

Dr. sc. Leon Marković, liječnik iz KB-a Sveti Duh, koji je izradio svoju disertaciju na Zavodu za biologiju i Laboratoriju za neuroonkologiju HIIM-a pod mentorstvom prof. dr. sc. Nives Pećina-Šlaus, dobitnik je nagrade International Medis Awards (IMA) for Medical Research u području oftalmologije za svoj doktorski rad Razlike u ekspresiji proteina Wnt signalnog puta među podtipovima retinoblastoma u odnosu na fosforilaciju pRb. U radu je po prvi puta pokazana uključenost staničnog signalnog puta Wnt u nastanku i napredovanju retinoblastoma, rijetkog tumora oka u dječjoj dobi. Rezultati ovog istraživanja objavljeni su u časopisu *Scientific Reports* izdavačke kuće Nature (Marković L, Bukovac A, Varošaneć AM, Jakovčević A, Tomas D, Sonicki Z, Puljko B, Dumančić F, Hrašćan R, Pećina-Šlaus N. Expression of Wnt signaling proteins LEF1, β -catenin, GSK3 β , DVL1, and N-myc varies across retinoblastoma subtypes and pRb phosphorylation status. *Sci Rep*. 2024 Dec 30;14(1):31725. doi: 10.1038/s41598-024-82044-z.) te doprinose boljem razumijevanju molekularne osnove retinoblastoma i mogu poslužiti za razvoj perso-

nalizirane terapije. Toga 12. ožujka 2026. u Ljubljani, povijesni uspjeh ostvarilo je čak četvero hrvatskih liječnika. Međunarodni znanstveni odbor pregledao je 243 prijavljena znanstvena rada iz 11 zemalja. Ovogodišnja nagrada 12. je po redu, a popularno je poznata i kao Medicinski Oscar.

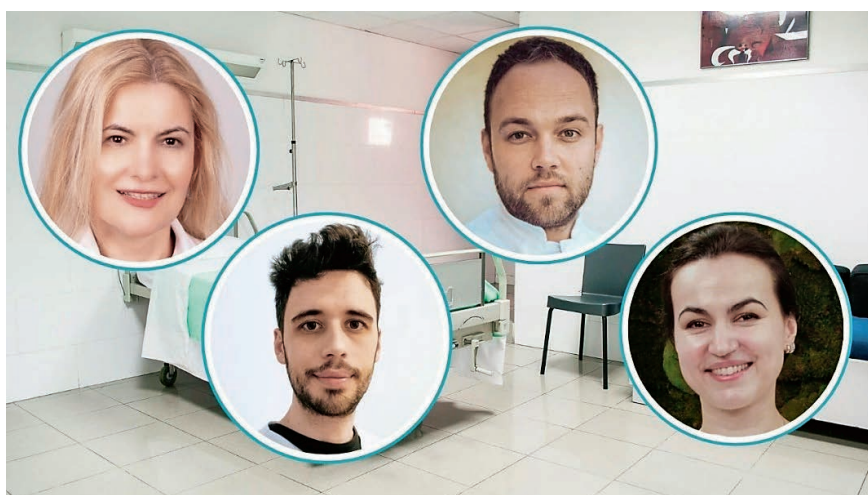
Treba svakako istaknuti da je osim kolegi Leonu, nagrada za vrhunska znanstvenoistraživačka dostignuća otišla u ruke još troje hrvatskih laureata, dr. Heleni Ostović, dr. Berislavu Ruški, i dr. Liboriji Lugović. Liječnica Helena Ostović iz KB-a Dubrava nagrađena je u kategoriji intenzivne medicine i anesteziologije za rad Učinak intravenskog lidokaina, ketamina i kombinacije lidokaina-ketamin u kirurgiji kolorektalnog karcinoma: randomizirano kontrolirano ispitivanje (Ostović H, Šimac B, Pražetina M, Bradić N, Peršec J. The Effect of Intravenous Lidocaine, Ketamine, and Lidocaine-Ketamine Combination in Colorectal Cancer Surgery: A Randomized Controlled Trial. *Anesth Analg*. 2025 Jan 1;140(1):67-76. doi: 10.1213/ANE.0000000000006555). Dr. Berislav Ruška iz KB-a Sveti Duh dobio je nagra-



du u području neurologije za rad Razvoj poremećaja autonomnog živčanog sustava u multiploj sklerozi: šestogodišnje praćenje (Ruška B, Adamec I, Crnosija L, Gabelić T, Barun B, Junaković A, Krbot Skoric M, Habek M. Evolution of autonomic nervous system abnormalities in multiple sclerosis: a 6-year follow-up. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*. 2025 Oct 15;96(11):1093-1098. doi: 10.1136/jnnp-2024-335376), a dr. Liborija Lugović Mihić iz KB-a Sestre milosrdnice nagrađena je za rad u području pulmologije i alergologije: Povezanost proinflammatory citokina IL-6 i TNF- α , psihološkog stresa i težine kronične spontane urtikarije (Lugović-Mihić L, Štrajtenberger M, Kuna M, Ladić Davidović B, Barac E, Vilibić M. Association Between Proinflammatory Cytokines IL-6 and TNF-Alpha, Psychological Stress and Chronic Spontaneous Urticaria Severity. *Int J Mol Sci*. 2025 Oct 25;26(21):10384. doi: 10.3390/ijms262110384).

Čestitamo kolegama i suautorima ovih vrijednih znanstvenih radova!

Nives Pećina-Šlaus



Preuzeto sa portala Srednja.hr <https://www.srednja.hr/>

Nacionalno natjecanje Brain Bee po drugi puta održano na zagrebačkom Medicinskom fakultetu

Na Medicinskom je fakultetu 28.5.2026. godine po drugi puta održana nacionalna razina natjecanja *Brain Bee*. *Brain Bee* međunarodno je natjecanje (*International Brain Bee*) za učenike između 13 i 18 godina koje zanima neuroznanost, pokrenuto u SAD-u prije više od 25 godina. Otada je preraslo u globalnu inicijativu u kojoj svake godine sudjeluje preko 25.000 učenika iz više od 40 zemalja, a svaku zemlju u konačnici predstavlja samo jedan učenik. Naša prošlogodišnja nacionalna pobjednica, Elena Weiser iz Prve gimnazije Varaždin, bila je **29. na svijetu**, uspjeh na koji smo silno ponosni.



Ove godine prednatjecanje smo održali 20.3.2026., u sklopu Tjedna mozga. Prednatjecanje je održano *online* pod nadzorom, preko CARNET-ova sustava Loomen. Već smo na razini prednatjecanja zabilježili veći interes učenika nego prošle godine jer je prednatjecanju pristupilo čak 263 učenika. Od svih njih, na nacionalno natjecanje smo pozvali samo 28 učenika. Ovih 10 % najboljih učenika samim svojim plasmanom na najvišu razinu natjecanja već su zaslužili naše pohvale i čestitke.

Nacionalno natjecanje pisalo se uživo u fakultetskoj dvorani Miroslava Čačkovića, u formatu po uzoru na međunarodno natjecanje i sastojalo se od tri odjeljka: I. neuroanatomija i neurohistologija; II. opći test s pitanjima višestrukog odgovora; te III. dijagnoza pacijenta. Na samom početku natjecanja, natjecateljima i njihovim mentorima obratila se prof. dr. sc. Mirjana Kujundžić Tiljak, ravnateljica Škole narodnog zdravlja „Andrija Štampar“ Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu. S obzirom na to da smo imali natjecatelje iz cijele Hrvatske, od kojih su neki zajedno s mentorima morali doputovati dan ranije, prof. dr. sc. Kujundžić Tiljak veliku dužnost im je ustupila prostorije dormitorija u Školi narodnog zdravlja, što je uvelike olakšalo organizaciju puta te omogućilo ravnopravno prisustvovanje natjecanju svim učenicima budući da mnogima škole nisu mogle pokriti troškove puta i smještaja. Nakon prof. dr. sc. Kujundžić Tiljak, koja je upoorila na zamke koje vrebaju u pretjeranom i neetičnom korištenju umjetnom inteligencijom, prisutne je pozdravio i prof. dr. sc. Miloš Judaš, prodekan za međunarodnu suradnju i ravnatelj Hrvatskog instituta



Organizacijski odbor natjecanja Brain Bee



Natjecatelji ispred Medicinskog fakulteta

za istraživanje mozga Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu te predsjednik Hrvatskog društva za neuroznanost. Nakon njegovih riječi ohrabrenja i pohvala za prošlogodišnji uspjeh, natjecatelji su pristupili pisanju testova, a potom smo im priredili predah te nekoliko predavanja koja su pobudila izniman interes prisutnih. Prvo kratko predavanje održala je bivša nacionalna pobjednica (2022. godine dok je natjecanje organizirala jedna privatna udruga) te prošlogodišnja natjecateljica Ana Karla Vodanović. Ana Karla, iz zagrebačke XV. gimnazije, sada *Brain Bee* ambasadorica, tijekom 15 minuta je objasnila „Kako izgleda put od srednjoškolskog natjecanja do svijeta neuroznosti“. Za natjecatelje je ovo bilo osobito inspirativno i postavili su joj pregršt pitanja. Potom smo čuli predavanje Ne tjeraj me da razmišljam – kako industrija koristi neuroznanost u svojim aplikacijama, koje je održala Barbara Slopko Bekavac, konzultantica za korisničko iskustvo i neuromarketing. O tome koliko je predavanje bilo intrigantno dovoljno govori činjenica da je samo predavanje trajalo 15 minuta, a još dodatnih 15 minuta trajala je rasprava s pitanjima natjecatelja! Posljednja poslastica u sklopu predavanja bilo je ono dr. Gorana Ivkica: Digitalna demencija. Izrazito



Lucija Dražin s mentoricom Petrom Ognjenović

aktualnim predavanjem neurolog dr. Ivkić mnoge od nas osvijestio je o dobrim stranama, ali i opasnostima digitalnog svijeta, a ovoga puta su se i mentori uključili u raspravu i postavljanje pitanja predavaču. Štoviše, predavanje je ostavilo tako dubok dojam da nam se natjecatelji javljaju e-poštom s pozitivnim komentarima.

Najzuidljiviji dio toga dana svakako je bilo proglašenje pobjednika. Ove godine najbolja učenica bila je Lucija Dražin



Natjecatelji uz Hipokrata

iz Zdravstvene škole Split, koju je mentorirala profesorica Petra Ognjenović. Lucija će nas predstavljati na međunarodnom natjecanju u studenome. Drugo mjesto, s istim brojem bodova, osvojili su Mia Makovac i Filip Brzović, oboje iz zagrebačke III. gimnazije, a mentorirale su ih profesorice Ivana Delač i Ljubica Kostanić. Treće mjesto osvojila je prošlogodišnja nacionalna pobjednica, Elena Weiser, koja je svojim ponovnim plasmanom među najboljima još jednom dokazala kako se trud, znanje i ljubav prema znanosti uvijek ističu. Nakon svoga drugog sudjelovanja na natjecanju, Elena od sljedeće godine postaje *Brain Bee* ambasadorica i sigurni smo da će i tu dužnost obavljati odlično.

Ovo natjecanje još jednom nas je podsjetilo zašto je neuroznanost područje pune nade: kada vidite dubinu znanja koje donose ovi učenici, teško je ne gledati u budućnost s osmijehom. Sretni smo što smo i ove godine mogli biti domaćini, a posebnu radost donosi nam Lucijin uspjeh, zbog kojeg za nju od srca navijamo na međunarodnom natjecanju. Svim natjecateljima čestitamo na trudu i uspjehu – do ponovnog druženja dogođine!

Ana Ujević i Kristina Mlinac Jerković

Svečano obilježeni Dan i 108. obljetnica Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu

Svečanom sjednicom Fakultetskoga vijeća, koja je održana 17. prosinca 2025. godine u dvorani Miroslava Čačkovića, obilježeni su Dan i 108. obljetnica Medicinskoga fakulteta Sveučilišta u Zagrebu.

Nakon pozdrava izaslanice predsjednika Hrvatskog sabora, prof. dr. sc. Vesne Bedeković, ministricе zdravstva, doc. dr. sc. Irene Hrštić, rektora Sveučilišta u Zagrebu, prof. dr. sc. Stjepana Lakušića te ostalih uvažanih sudionika, Sjednicu je otvorio je dekan prof. dr. sc. Slavko Orešković, koji je u svojem govoru istaknuo da zahvaljujući Medicinskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu prosječno jedan liječnik dnevno dobije zvanje liječnika specijalista što Medicinski fakultet čini najodgovornijim za medicinsku povijest, ali i za sadašnjost te budućnost hrvatske medicine.

Kao i svake godine dodijeljene su nagrade Fakulteta. Nagradom *Medicina* nagrađena je Hrvatska bolnica „Dr. fra Mato Nikolić“ iz Nove Bile.

Svečanoj sjednici prethodila je dodjela Dekanovih nagrada najuspješnijim studentima. Sjednicu je također svojim nastupom uveličao pjevački zbor studenata Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu *Legе artis*.



Pozdravna riječ dekana zagrebačkog Medicinskog fakulteta prof. dr. sc. Slavka Oreškovića

Dekanove nagrade za akademsku godinu 2024./2025.

Dekanove nagrade za uspjeh u studiju

Studij medicine na hrvatskome jeziku

Marko Aćimović
Alen Avdagić
Elena Balažinec
Luka Barta
Fran Blažević
Ilijana Bodrožić
Marija Crnković
Ema Crnjac
Katarina Ćosić
Andela Dujmović

Andro Franković
Fani Gašpić
Katarina Glavaš
Ana Hanich
Marko Harastija
Klara Huzak
Sara Jerković
Nina Jokić
Ivan Jurlina
Petra Katić
Maša Kirhmajer
Vanja Klarin
Jelena Kovačić
Ivana Krajinović
Ivan Križan
Karla Križan

Marija Križanović
Chiara Krtak
Franka Kulušić
Lucija Lisak
Borna Manojlović
Ana Milković
Fabijan Muršić
Lara Kubelka
Kale Marković
Noa Mijić
Nika Nakić
Petar Nakić
David Napast
Antonio Patri
Paula Pietri
Lana Paulić



Nagrađeni za posebno postignuće u medicinskoj struci i znanosti – multidisciplinarnom timu Kliničkog bolničkog centra Zagreb



Uz dekana Fakulteta slijeva: Jasna Gamulin Ankica Mikuljan, Patricija Janković i Ljiljana Lekić – dobitnice Nagrade za dugogodišnji predani rad

Sara Perić	Iva Šarac	Antonija Zdrilić	Noah Kimweri William	Luka Prce
Marin Petković	Barbara Šelendić	Marta Zega	Madundo	Nensi Profaca
Klara Piskač	Ema Šepl	Anja Žužul	Lucija Biloš	Vesna Rastovski
Patrik Prebeg	Ana Šubat		Henn Shargorodsky	Viktor Stamenković
Petra Pulić	Ivana Šutalo	Medical Studies in English	Liad Maimon	Doroteja Vidmanić
Toni Rajković	Ivo Todorčić	Hila Rosenthal	Sveučilišni diplomski studij sestrinstva	Luka Zoričić
Lorena Remenar	Borna Tomić	Sara Kalanj	Doris Dušković	Suzana Belajević
Mia Rogić	Petra Ugljarević	Cobie Yaakov-Chai Chitrit	Antonela Ivanović	Petra Čačko
Ana Romac	Aurora Vareško	Alexy Olitha	Ana Marija Knezović	Ajla Dizdarević
Sara Rupčić	Noa Vrana	Jayasundara	Ivana Korparić	Ivana Krešo
Tea Smokrović	Marin Vučić	Arachchilage	Marina Perla	Nikola Marinović
Roko Strnad	Petra Vrca			Laura Saraf
Ana Studak	Sibe Zaninović			Klaudia Zorica

Dekanova nagrada za znanstveni rad studenata

1. Ivan Damjanović, Matija Duda, Dorian Dulčić, Lucija Dumančić, Karlo Petković, Zdeslav Strika: *Gensko i transkriptomsko profiliranje anaplastičnog karcinoma štitnjače i prijedlog terapijskog protokola temeljenog na prenamjeni lijekova*; mentor: prof. dr. sc. Robert Likić
2. Val Vrbić: *miRNA-371a-3p; novi biomarker u dijagnostici i praćenju tumora testisa*; mentorica: doc. dr. sc. Monika Ulamec
3. Paula Petrić, Petra Prebeg: *Izazovi i komplikacije liječenja izvanmaternič-*

ne trudnoće; mentorica: doc. dr. sc. Maja Banović

4. Kristijan Marčić: *Prinos testiranja na netuberkulozne mikobakterije u bolesnika s opstruktivnom plućnom bolesti i/ili karcinomom pluća u Hrvatskoj*, mentorica: izv. prof. dr. sc. Mateja Janković Makek
5. Bruno Romstein, Martin Sikirić, Bono Stanković, Marko Šarić, Ema Šepl: *Treatment outcome after intensive chemotherapy in AML: a single-centre experience*; mentorica: doc. dr. sc. Inga Mandac Smoljanović

Posebna dekanova nagrada za društveno koristan rad u akademskoj i široj zajednici – članovima uredništva

studentskog časopisa GYRUS: Iana Adamović, Antonela Barać, Petra Bolt, Anđela Gavrić, Luka Horvat, Jelena Jakšić, Helena Ljulj, Hrvoje Pecić, Klara Pekas, Korina Pervan, Tin Trobić

Posebna dekanova nagrada za društveno koristan rad u akademskoj i široj zajednici – Studentskoj sekciji za endokrinologiju i dijabetologiju za projekt *Hodanje i osjet uz studentski posjet*: Mirko Vilibić, Josipa Vlahović, Ana Čala, Antonija Gračanin, Bono Stanković, Ivana Mihajlović, Nika Lovreković, Luka Horvat, Margita Ćurić, Dora Tudman Šuk, Jana Kovačiček

Dekanova nagrada za produktivnost tijekom pohađanja sveučilišnog poslijediplomskog doktorskog studija

Nikolina Sarač, Nikola Zagorec, Fanka Gilevska, Ana Bekavac

Nagrada za posebno postignuće u medicinskoj struci i znanosti pripala je multidisciplinarnom timu Kliničkog bolničkog centra Zagreb za uspješnu izvedbu iznimno složenog medicinskog zahvata – EXIT-procedure

Posebna nagrada za izniman doprinos radu i ugledu Fakulteta uručena je prof. dr. sc. Marijanu Klarici i Igoru Hraniloviću, dipl. ing.

Nagrade za dugogodišnji predani rad dodijeljene su Ljiljani Lekić, Ankici Mikuljan, Patriciji Janković i Jasni Gamulin



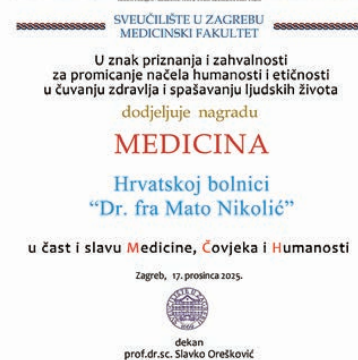
Dobitnici Dekanove nagrade za produktivnost tijekom pohađanja sveučilišnog poslijediplomskog doktorskog studija: Nikolina Sarač, Nikola Zagorec, Fanka Gilevska, Ana Bekavac s dekanom Fakulteta

Nagrada Medicina 2025. godine Hrvatskoj bolnici „Dr. fra Mato Nikolić“, nasljednici Franjevačke bolnice „Dr. fra Mato Nikolić“, Nova Bila

Za vrijeme proširenih ratnih sukoba u području Lašvanske doline i srednje Bosne došlo je tijekom 1993. godine do duboke humanitarne krize i stradanja civilnog stanovništva (žene, djece i starijih) u ratnom okruženju. Franjevačka bolnica Dr. fra Mato Nikolić Nova Bila, kao i s njom povezan humanitarni konvoj „Bijeli put za Novu Bilu i Bosnu Srebrenu“ odigrali su bitnu ulogu u zaštiti i liječenju civilnog stanovništva Lašvanske doline.

U početnoj potpunoj blokadi liječnici, medicinsko osoblje i franjevci pokazali su nezaboravne i zvjezdane trenutke pomoći ugroženom civilnom stanovništvu liječenjem, utjehom i davanjem nade. Humanitarni konvoj „Bijeli put za Novu Bilu i Bosnu Srebrenu“ u kojem su sudjelovali i istaknuti liječnici Medicinskog fakulteta

u Zagrebu (dr. Slobodan Lang) i mnogi ljudi dobre volje i hrabrosti probili su blokadu i donijeli nadu i pokazali da štice i medicinsko osoblje Nove Bile nisu zaboravljeni i sami. Napori da se osigura pomoć Novoj Bili prepoznati su i izvan granica BiH i Hrvatske, a hrvatska Vlada je svojom odlukom o izgradnji bolnice, koja danas nosi naziv Hrvatska bolnica dr. fra Mato Nikolić Nova Bila, prepoznala značenje tog plemenitog medicinskog projekta bitnog za opstanak Hrvata i zdravstvo u Bosni Srebrenoj. Napominjem da je prema podacima i pouzdanim izvorima u bolnici Nova Bila radilo 354 liječnika iz Republike Hrvatske. Tome treba dodati sve posjete istaknutih javnih i humanitarnih osoba koje su tijekom ratnih zbivanja i nakon toga posjećivali bolnicu, tako da su činjenice o humanitar-



Uručjenje Nagrade Medicina. Na slici zdesna: dekan Fakulteta prof. dr. sc. Slavko Orešković, ravnatelj Hrvatske bolnice „Dr. fra Mato Nikolić“ dr. Mladen Čuturić i akademik Marko Pečina, predsjednik Odbora za dodjelu Nagrade Medicina

nom djelovanju bolnice neupitni i opće poznati. Svi članovi Odbora mogu se upoznati sa svim aspektima povezanim s humanitarnom krizom, djelovanjem Nove Bile i poduhvata Bijeli put putem opsežne literature, a preporučujem i novo izdanje knjige Velimir Bugarin: Bolnica s pečatom, MH 2024.

Na kraju posebno ističemo da bi dodjelom ove nagrade bio zaokružen krug dodjele nagrada ratnim bolnicama i zdravstvenim djelatnicima u Hrvatskoj koji su od 1992. do 2024. dobili to visoko priznanje te bi bilo logično da se u ovom trenutku prepozna doprinos liječnika i medicinskog osoblja, kao i franjevaca, koji su humanitarno pomagali hrvatskom narodu u BiH.

**(obrazloženje Odluke
Fakultetskog vijeća o dodjeli
Nagrade Medicina 2025. godine)**

Memorijal akademika Drage Perovića i akademkinje Jelene Krmpotić-Nemanić 2026.

U Dvorani Miroslava Čačkovića Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu 30. siječnja 2026. godine održan je tradicionalni Memorijal akademika Drage Perovića i akademkinje Jelene Krmpotić-Nemanić. Ovaj skup, koji već desetljećima okuplja nastavnike, studente, suradnike i prijatelje anatomije, bio je posvećen sjećanju na istaknute članove akademske zajednice te promicanju vrijednosti na kojima počiva medicinska struka: znanju, humanosti, zahvalnosti i poštovanju prema učiteljima.



Pozdravna riječ dekana Fakulteta prof. dr. sc. Slavka Oreškovića

Memorijal je otvorio dekan Medicinskog fakulteta, prof. dr. sc. Slavko Orešković, a program je vodio asistent Katedre za anatomiju i kliničku anatomiju, Matija Vid Prkačin. U uvodnim riječima istaknuta je povezanost današnjega okupljanja s početkom nastave anatomije na Medicinskom fakultetu, 12. siječnja

1918. godine predavanjem akademika Drage Perovića: *O smjeru nastavnoga i znanstvenoga rada u anatomiji*, koje je postavilo temelje suvremenoj nastavi anatomije u Hrvatskoj.

Središnji dio ovogodišnjeg Memorijala bio je posvećen ljudima koji su svojim radom obilježili razvoj anatomije i medi-



Sjećanje na preminulog nastavnika i dugogodišnjeg predstojnika Zavoda prof. dr. sc. Ivana Vintera



Dodjela nagrade Zaklade Perović – Krmpotić najboljim diplomiranim studentima Medicinskog fakulteta: Luciji Neveni Barišić, Luciji Totić i Mirku Klariću

cinske nastave. Posebno mjesto zauzelo je sjećanje na prof. dr. sc. Ivana Vintera, dugogodišnjega pročelnika Katedre i predstojnika Zavoda za anatomiju „Drago Perović“. O njegovih 45 godina predanoga rada na Zavodu govorili su izv. prof. dr. sc. Ana Hladnik, njegova najbliža suradnica i prodekanica za upravu i financije, te prof. dr. sc. Zdravko Petanjek, pročelnik Katedre za anatomiju i kliničku anatomiju. Posebno su istaknuli njegovu iznimnu ulogu u obrazovanju više od dvadeset tisuća studenata medicine te njegov trajni doprinos razvoju anatomije kao nastavne i znanstvene discipline. O profesoru Vinteru kao nastavniku i suradniku Stomatološkog fakulteta, na kojem je obnašao i funkciju prodekana, govorila je prof. dr. sc. Senka Meštrović koja je profesora Vintera naslijedila na mjestu prodekanice za nastavu Stomatološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, podsjetivši na njegov dugogodišnji doprinos obrazovanju doktora dentalne medicine.

Izv. prof. dr. sc. Sandra Križić Roban, znanstvena savjetnica u trajnom izboru Instituta za povijest umjetnosti u Zagrebu, govorila je o umjetničkom stvaralaštvu Edite Schubert, posljednje slikarice na Zavodu za anatomiju. Time je istaknuta važna povezanost anatomije, vizualne kulture i umjetničkoga prikazivanja ljudskoga tijela. Njezino djelo, koje je obilježilo hrvatsku suvremenu umjetnost, predstavljeno je kao vrijedan dio baštine Zavoda.

S posebnim pijetetom sudionici su se prisjetili izv. prof. dr. sc. Tanje Čelić Črnac, dugogodišnje pročelnice Katedre i predstojnice Zavoda za anatomiju Medicinskog fakulteta u Rijeci. O njezinu radu i osobnosti govorila je prof. dr. sc. Ivana Marić, prodekanica za nastavu Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Rijeci. U programu je odana počast i prof. dr. sc. Radivoju Radiću, nekadašnjem pročelniku Katedre za anatomiju Medicinskog fakulteta u Osijeku, kojega su se prisjetili izv. prof. dr. sc. Antonio Kokot, njegov

učenik i sadašnji pročelnik Katedre za anatomiju u Osijeku te prof. dr. sc. Robert Selthofer, njegov bliski prijatelj koji je nakon profesora Radića preuzeo vodstvo Katedre.

Posebno dojmljiv trenutak Memorijala bila je zahvala darivateljima tijela, osobama čija je plemenita odluka omogućila generacijama studenata stjecanje temeljnih anatomskih znanja. U ime studenata govorila je Petra Vrca, studentica i demonstratorica, istaknuvši važnost zahvalnosti i poštovanja prema onima koji su svoj posljednji dar ostavili medicinskoj edukaciji. Time je još jednom potvrđena poruka da se budući liječnici ne obrazuju samo u znanju nego i u humanosti.

U glazbenom dijelu programa nastupio je zbor studenata Medicinskog fakulteta *Lege artis*, koji je izvedbama pjesama *My Way*, *Kada jednom ovom zafalim se tilu* i *I Can See Clearly Now*, Memorijalu dao posebno svečan i emotivan ton.

Na kraju Memorijala dodijeljene su nagrade Zaklade Perović Krmpotić najboljim diplomiranim studentima Medicinskog fakulteta u 2025. godini: Luciji Neveni Barišić, Luciji Totić i Mirku Klariću. Njihova postignuća simbolično su povezala nasljeđe velikih učitelja s novim generacijama liječnika koje nastavljaju njihov put.

Memorijal akademika Drage Perovića i akademkinje Jelene Krmpotić-Nemanić i ove je godine potvrdio svoju važnu ulogu kao mjesto susreta sjećanja, zahvalnosti i akademske tradicije. Okupljajući različite generacije nastavnika i studenata, podsjetio je da su najveća vrijednost svake akademske zajednice ljudi, njihovo znanje, predanost i trag koji ostavljaju u životima svojih učenika, suradnika i budućih naraštaja liječnika.

Zdravko Petanjek

Neuroznanost u srcu grada Alke

Međunarodnim simpozijem **Tjedan mozga u Sinju** obilježena je jubilara, 25. obljetnica ove manifestacije u Hrvatskoj. U jedinstvenom i povijesnom ambijentu Alkarskih dvora u Sinju, od 13. do 15. ožujka 2026. godine održan je trodnevni znanstveno-stručni simpozij Tjedan mozga u Sinju s međunarodnim sudjelovanjem. Ovaj vrhunski skup uspješno je spojio najnovija neuroznanstvena i klinička postignuća s bogatom lokalnom tradicijom Cetinske krajine, okupivši vodeće domaće i regionalne stručnjake, liječnike praktičare te brojne studente medicine.



Impresivna institucionalna i lokalna potpora

Skup je organiziran s ciljem diseminacije najnovijih spoznaja o razvoju mozga i poremećajima živčanog sustava, s posebnim naglaskom na izazove u digitalnom okruženju. Da je riječ o jednom od najvažnijih stručnih događaja godine, potvrđuje i službena lista organizatora koja okuplja ključne nacionalne institucije: Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu; Hrvatski institut za istraživanje mozga, Znanstveni centar izvrsnosti za temeljnu, kliničku i translacijsku neuroznanost; Hrvatsko društvo za neuroznanost; Medicinski fakultet Sveučilišta u

Splitu; Kliniku za dječje bolesti Zagreb, Maticu hrvatsku, Ogranak Sinj – Odjel medicinskih znanosti, te Hrvatski liječnički zbor.

Domaćinstvo i svesrdnu suorganizacijsku podršku pružilo je Viteško alkarsko društvo, a simpozij se odvijao pod pokroviteljstvom Grada Sinja i Turističke zajednice grada Sinja.

Za uspješnu organizaciju i koordinaciju skupa zaslužni su članovi Organizacijskog odbora: prof. emeritus Marijan Klarica, izv. prof. dr. sc. Vlasta Đuranović, prof. dr. sc. Anđelko Vrca, dr. Stipe Jukić i dr. Ivan Nasić. Znanstveni odbor, koji su činili akademik Ivica Kostović, prof. dr. sc. Miloš Judaš, prof. dr. sc. Marko Radoš, prof. dr. sc. Milan Radoš, prof. dr. sc. Renata Pecotić, prof. dr. sc. Zoran Đogaš, prof. dr. sc. Biserka Rešić i drugi eminentni profesori, što je jamčilo najvišu akademsku razinu skupa.

Trodnevni program: od temeljnih mehanizama do umjetne inteligencije

Znanstveni i stručni program bio je podijeljen u nekoliko tematskih cjelina raspoređenih unutar triju radnih dana. Nakon svečanog otvorenja u petak, 13. ožujka, uslijedila su plenarna predavanja koja su moderirali akademik Ivica Kostović i profesor emeritus Marijan Klarica. Radni dio otvorio je Ivica Kostović izlaganjem o neurobiologiji socijalnog mozga i procesima donošenja odluka, nakon čega je Marijan Klarica dao klinički i pret-



Znanstveni/organizacijski odbor – slijeva nadesno: Marijan Klarica, Zoran Đogaš, Marko Radoš, Branka Polić, Renata Pecotić, Vlasta Đuranović i Miloš Judaš

klinički osvrt na temu hidrocefalusa nakon 110 godina istraživanja. U nastavku popodneva, Zoran Đogaš govorio je o ritmu budnosti i spavanja u modernom društvu, dok je prof. dr. sc. Marko Radoš prikazao promjene u zbrinjavanju moždanog udara u eri umjetne inteligencije. Prvi je dan zaključen predavanjem Renate Pecotić, koja je povezala neuroznost i tradiciju u temi o dalmatinskom receptu za dobro spavanje – „fjaki“.

Subotnji jutarnji program, 14. ožujka, bio je posvećen ranoj dijagnostici i ishodima perinatalnih oštećenja, a sesijom su moderirali profesor Miloš Judaš, profesorica Vlatka Mejaški Bošnjak i primarijus Zlatko Sabol. Tom je prigodom Miloš Judaš predstavio razvoj novog dijagnostičkog protokola za rano otkrivanje hipoksijsko-ishemijskog oštećenja mozga u dojenačkoj i predškolskoj dobi. Na to su se nadovezala izlaganja izv. prof. prim. dr. sc. Branke Polić o hipoksično-ishemijskoj encefalopatiji u jedinicama intenzivnog liječenja te izv. prof. dr. sc. Vlaste Đuranović o ulozi ultrazvučne dijagnostike i ishodima kod perinatalnog arterijskog ishemijskog moždanog udara. Specifične MR uzorke kod djece s cerebralnom paralizom analizirala je prim. dr. sc. Ana Tripalo Batoš, dok je izv. prof. dr. sc. Marina Vidaković iznijela psihološku perspektivu i školske izazove s kojima se susreću djeca nakon pretrpljenog hipoksično-ishemijskog oštećenja. O problematici suplementacije kod ovih bolesnika govorila je specijalistica neurologije Marina Milošević, dok je jutarnji blok zaokružila dr. sc. Ivana Kern demonstracijom metoda robotske neurorehabilitacije kod pedijatrijskih pacijenata.

Popodnevni dio subote započeo je opsežnom sekcijom Mozak i pokret, pod moderiranjem profesora Milana Radoša, akademiknje Azre Alajbegović i profesora Anđelka Vrce. Neurobiološke osnove pokreta, cerebralnu paralizu, distoniju, tikove i ataksiju analizirali su prof. dr. sc. Milan Radoš, prof. dr. sc. Anđelko Vrca, prof. dr. sc. Jasminka Đelilović Vranić, dr.

Edita Runjić, dr. Sanja Pejić Roško, dr. Lana Lončar, dr. Andrijana Pilon Far te dr. Mario Mašić. O novim horizontima kroz os crijevo-mozak govorio je dr. Mario Mašić, dok je dr. sc. Anamarija Soldo Koruga prikazala neurorehabilitaciju u eri umjetne inteligencije.

Program je nastavljen sekcijom posvećenom umjetnoj inteligenciji u medicini pod moderiranjem profesorice Silve Butković Soldo, profesorice Milene Jadrijević-Mladar Takač i docentice Aleksandre Klobučar. Uvodno je prof. Anđelko Vrca pojasnio neurobiološke osnove umjetne inteligencije. Prof. dr. sc. Milena Jadrijević Mladar Takač prezentirala je ulogu strojnog učenja (AI/ML) u otkriću novih lijekova za pedijatrijske neurološke bolesti, dok je prof. dr. sc. Robert Likić govorio o primjeni AI-ja u istraživanju suplemenata za postizanje dugovječnosti i zdravlja. Izlaganje dr. sc. Gorana Krakara i dr. sc. Gorana Kuzmaca obradilo je mogućnosti pametnih telefona u ranoj dijagnostici neuroloških rizika kod dojenčadi, a doc. prim. dr. sc. Aleksandra Klobučar ponudila je analizu umjetne inteligencije iz vizure dječje psihijatrije.

Stručni dio subotnjeg programa zaokružen je multidisciplinarnim minisimpozijem o utjecaju digitalizacije i prekomjerne izloženosti ekranima na razvoj mozga, govora, ponašanja i učenja kod djece, pod predsjedništvom profesorice Biserke Rešić, profesorice Radenke Kuzmanić Šamija i docentice Sanje Delin. Prof. dr. sc. Radenka Kuzmanić Šamija govorila je o spremnosti za školu između neuroznosti i odgojne prakse, doc. dr. sc. Sanja Delin približila je kliničku sliku ADHD-a, dok je doc. dr. sc. Ana Boban Raguž analizirala pojam digitalne demencije kod internetskih generacija. Društveni i obiteljski kontekst uokvirile su dr. Ljiljana Gulić izlaganjem o utjecaju suvremenih mreža i mag. iur. Sonja Švajhler osvrtom na roditeljstvo u digitalno doba. Izazove u primarnoj zaštiti i pedijatrijskom praćenju prikazala je prof. dr. sc. Marija Vrca Botica anali-



Marijan Klarica bio je domaćin znanstveno-stručnog skupa u svojem gradu

zom pregleda petogodišnjaka, dok je doc. dr. sc. Blaženka Brozović zaključila raspravu temom o učestalosti neurorazvojskih poremećaja u suvremenom društvu.

Europska potpora i zaključak

Simpozij je službeno priveden kraju u nedjelju 15. ožujka. Skup je uspješno bodovan od Hrvatske liječničke komore i Hrvatske komore fizioterapeuta.

Svečani večernji programi održani tijekom simpozija protekli su u ugodnom i svečanom ozračju, uz dodjelu priznanja i zahvala sudionicima, predavačima, organizatorima i partnerima skupa za njihov doprinos uspješnoj realizaciji ovog međunarodnog znanstveno-stručnog događaja.

Znanstveni doprinos skupa ogleda se i u činjenici da je sufinanciran sredstvima Europske unije putem Europskog fonda za regionalni razvoj, u sklopu projekta Znanstvenog centra izvrsnosti Razvoj dijagnostičkih postupnika za rano otkrivanje hipoksijsko-ishemijskog oštećenja mozga u dojenačkoj i predškolskoj dobi (broj ugovora: GA PK1.1.10.0009). Sinerzijom bazične neuroznosti, kliničke prakse i lokalne zajednice, ovogodišnji je Tjedan mozga u Sinju postavio visoke stručne standarde za buduća akademska okupljanja.

Marijan Klarica

UNESCO-ove povelje hrvatskoj baštini: Dnevnici Andrije Štampara u središtu globalnog priznanja

U organizaciji Ministarstva kulture i medija Republike Hrvatske i Hrvatskog povjerenstva za UNESCO, 16. travnja 2026. godine u dvorani Škole narodnog zdravlja „Andrija Štampar“ u Zagrebu održana je svečana dodjela povelja za hrvatske nominacije upisane u UNESCO-ov Registar *Sjećanje svijeta* (UNESCO Memory of the World Register). Riječ je o međunarodno vrijednom priznanju koje potvrđuje univerzalnu vrijednost hrvatske pisane i audiovizualne baštine te njezin doprinos svjetskoj kulturi, znanosti i kolektivnoj memoriji čovječanstva.

Registar *Sjećanje svijeta*, pokrenut 1992. godine, ima za cilj očuvanje i promicanje najvrjednijih primjera dokumentarne baštine čovječanstva – od rukopisa i knjiga do audiovizualnih zapisa – koji svjedoče o razvoju civilizacije, znanja i zajedničkih društvenih vrijednosti.

Ovogodišnje povelje dodijeljene su za tri hrvatska dobra: *Dnevnici Andrije Štampara* (1931. – 1938.), *Kratkometražni filmovi Zagrebačke škole crtanog filma* (1956. – 1979.) te srednjovjekovni rukopis *Vita Sanctorum Marini et Leonis*. Svečanost je okupila predstavnike znanstvenih, kulturnih i obrazovnih institucija, a povelje je uručila ministrica kulture i medija dr. sc. Nina Obuljen Koržinek.

Obraćajući se okupljenima, ministrica Obuljen Koržinek istaknula je kako ova kva priznanja potvrđuju ne samo vrijednost pojedinih kulturnih dobara već i snagu suradnje hrvatskih stručnjaka te važnost kontinuiranog istraživanja, zaštite i dostupnosti baštine budućim generacijama.

Posebnu simboliku događaju dala je činjenica da je svečanost održana upravo u Školi narodnog zdravlja „Andrija Štampar“, instituciji koja već gotovo stoljeće njeguje ideju javnog zdravlja kao temeljnog društvenog dobra. Kao domaćin događaja, ravnateljica Škole narodnog zdravlja „Andrija Štampar“ prof. dr. sc. Mirjana Kujundžić Tiljak zahvalila je ministrici kulture i medija što je za dodjelu UNESCO-ovih povelja ove godine



Sudionici skupa u dvorani Škole narodnog zdravlja „Andrija Štampar“

odabrala „kolijevku hrvatskog javnog zdravlja“, ustanovu koja nosi ime Andrije Štampara, a koja je nakon zagrebačkog i petrinjskog potresa, zahvaljujući Vladi Republike Hrvatske, nedavno cjelovito obnovljena.

Uz ministricu i ravnateljicu, okupljenima su se obratili i predsjednik Hrvatskog povjerenstva za UNESCO akademik Zvonko Kusić te predstavnici institucija uključenih u nominacije.

Među ovogodišnjim upisima posebno mjesto zauzimaju *Dnevnici Andrije Štampara* (1931. – 1938.), izniman dokument koji nadilazi nacionalne okvire i zauzima posebno mjesto u svjetskoj medicinskoj i društvenoj baštini, ne samo kao dokument jednog vremena nego i kao trajni podsjetnik na vrijednosti solidarnosti, znanja i brige za čovjeka. Nastajali između 1931. i 1938. godine, dnevnik su jedinstven spoj osobnog zapisa, stručnog izvještaja i kronike razvoja javnog zdravlja u turbulentnom razdoblju između dvaju svjetskih ratova.

Sačuvani u Hrvatskom državnom arhivu kao dio Štamparove osobne ostavštine,

dnevnik obuhvaćaju 891 stranicu podijeljenu u osam cjelina. Pisani djelomično rukom, a djelomično pisačim strojem, pružaju neposredan uvid u rad jednog od najvažnijih hrvatskih liječnika i javnozdravstvenih reformatora 20. stoljeća.

Kao stručnjak Zdravstvene organizacije Lige naroda i suradnik Rockefellerove zaklade, Andrija Štampar djelovao je diljem svijeta – od Europe i Sjedinjenih Američkih Država do Rusije i Kine – promičući ideju organiziranog javnog zdravlja i dostupne zdravstvene skrbi za sve. Njegovi dnevnik ne bilježe samo institucionalne reforme i stručna promišljanja, nego i lokalne zdravstvene prakse, društvene uvjete i kulturne specifičnosti sredina koje je posjećivao.

Govoreći o značenju UNESCO-ova priznanja, prof. dr. sc. Mirjana Kujundžić Tiljak istaknula je ponos djelatnika Škole narodnog zdravlja „Andrija Štampar“ i Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu zbog upisa *Dnevnika Andrije Štampara* u UNESCO-ov Registar *Sjećanje svijeta*. Posebno je zahvalila svima



Zajednička slika dobitnika vrijednih priznanja i uglednih gostiju

koji su sudjelovali u procesu nominacije, među ostalima akademiku Zvonku Kusiću, ravnatelju Hrvatskog državnog arhiva dr. sc. Dinku Čturi, članovima stručnih timova i suradnicima koji su pridonijeli pripremi dokumentacije.

U svom obraćanju ravnateljica je podsjetila da su u dnevnicima, koje je Andrija Štampar vodio između 1931. i 1938. godine, zabilježena njegova svjedočanstva o radu na promicanju i organizaciji javnog zdravstva u različitim dijelovima svijeta – tijekom djelovanja u okviru Zdravstvene organizacije Lige naroda i Rockefellerove zaklade. Istaknula je kako je Štampar pritom sustavno proučavao i bilježio lokalne zdravstvene prakse, zdravstvene sustave i društvene okolnosti različitih sredina.

Posebno je naglasila da je Andrija Štampar bio vođen uvjerenjem kako je zdravlje temeljno ljudsko pravo te da je radio na stvaranju sustava zdravstvene zaštite dostupnog svima – „bez privilegija, bez razlika, bez iznimki“. Podsjetila je i na njegov doprinos osnivanju Svjetske zdravstvene organizacije te istaknula važnost njegove definicije zdravlja, koja je i danas jedno od polazišta suvremenih zdravstvenih politika.

Upravo spoj osobnog i globalnog čini ove dnevnik iznimno vrijednima. Oni ne svjedoče samo o profesionalnom djelovanju jednoga liječnika, nego i o nastanku modernih koncepata socijalne medicine i javnog zdravstva. U njima se ogle-

daju ideje prevencije, zdravstvenog prosvjećivanja i jednakosti u pristupu skrbi koje su obilježile Štamparovu reformsku viziju.

Osvrnuvši se na suvremeni trenutak, prof. dr. sc. Mirjana Kujundžić Tiljak upozorila je kako današnje društvo stoji pred novim izazovima – od klimatskih promjena i demografskih pomaka do ubrzanog tehnološkog razvoja – zbog čega je, kako je istaknula, potrebno nastaviti graditi zdravstveni sustav utemeljen na znanju, znanstvenim dokazima i suvremenim tehnologijama, ali i na vrijednostima koje je Andrija Štampar ostavio u nasljeđe.

Upis u UNESCO-ov Registar *Sjećanje svijeta* stoga nije samo priznanje povijesnoj vrijednosti jednog dokumenta, već i potvrda trajne aktualnosti Štamparovih ideja u vremenu novih globalnih zdravstvenih izazova, kada Štamparova vizija javnog zdravstva dostupnog svima ne djeluje kao povijesna ideja, nego kao suvremeni imperativ. Upravo zato ovo UNESCO-ovo priznanje nadilazi kulturni okvir – ono postaje i snažna poruka o društvu koje počiva na znanju, prevenciji i jednakom pravu na zdravlje.

Za nominaciju djela *Dnevnik Andrije Štampara (1931. – 1938.)* povelja je uručena ravnateljici Škole narodnog zdravlja „Andrija Štampar“ prof. dr. sc. Mirjani Kujundžić Tiljak, potpredsjedniku Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti akademiku Davoru Miličiću, ravnatelju Hrvatskog državnog arhiva dr. sc. Dinku

Čturi te dekanu Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu prof. dr. sc. Slavku Oreškoviću.

Uz Štamparove dnevnik, u Registar *Sjećanje svijeta* upisani su i *Kratkometražni filmovi Zagrebačke škole crtanog filma (1956. – 1979.)*, koji obuhvaćaju više od 400 naslova nastalih u razdoblju snažnog umjetničkog i produkcijskog razvoja hrvatske animacije.

Zagrebačka škola crtanog filma ostavila je dubok trag u svjetskoj kinematografiji razvijajući prepoznatljiv autorski izraz, estetski odmaknut od dominantnih komercijalnih modela animacije. Njezin međunarodni ugled potvrđen je i Oscarom za animirani film *Surogat* iz 1961. godine, koji je Zagrebačku školu trajno upisao u povijest svjetske animacije.

UNESCO-ovu povelju za nominaciju *Kratkometražni filmovi Zagrebačke škole crtanog filma (1956. – 1979.)* ministrica je uručila ravnatelju Hrvatskog državnog arhiva dr. sc. Dinku Čturi i ravnatelju Zagreb filma Vinku Brešanu.

Treće priznato dobro, srednjovjekovni rukopis *Vita Sanctorum Marini et Leonis*, nastao između 8. i 9. stoljeća, rezultat je zajedničke nominacije Hrvatske, Italije i San Marina.

Ovaj vrijedan tekst donosi hagiografsku priču o svetom Marinu i njegovu putovanju s istočne obale Jadrana prema Apeninskom poluotoku, simbolično povezujući različite kulturne prostore Europe. Njegova vrijednost nije samo u starosti, nego i u svjedočanstvu o ranim duhovnim i kulturnim vezama između jadranskog i talijanskog prostora.

Povelju za rukopis *Vita Sanctorum Marini et Leonis* ministrica je uručila gradonačelniku Grada Raba Nikoli Grguriću, profesorici Filozofskog fakulteta Sveučilišta u Rijeci prof. dr. sc. Saši Potočnjak te ravnateljici Pučkog otvorenog učilišta Rab Katarini Ribarić.

Upis hrvatskih dobara u UNESCO-ov Registar *Sjećanje svijeta* važna je potvrda univerzalnog značenja hrvatske nacionalne baštine, trajno utkane u svjetsku kulturnu baštinu koja je snažan temelj i poticajan putokaz budućeg razvoja znanosti, kulture i cjelokupnog ljudskog društva.

Ana Petrić

Rut Carek (Služba za UNESCO, Republika Hrvatska, Ministarstvo kulture i medija RH)

Izvor svih fotografija: <https://min-kulture.gov.hr/vijesti-8/30022>

Noć knjige 2026: Pobratimstvo lica u svemiru – knjiga, empatija i profesionalna briga

Knjižnica „Andrija Štampar“ i ove je godine sudjelovala u kulturnoj manifestaciji Noć knjige, na kojoj je bogati i zanimljiv program pripremila u suradnji sa Školom za medicinske sestre Mlinarska. Ovogodišnja, 15. Noć knjige, pod naslovom *Pobratimstvo lica u sveMIRu*, posvećena je miru, zajedništvu, nježnosti, dijalogu, razumijevanju, solidarnosti i empatiji kao temeljnim vrijednostima zdravog pojedinca i društva. U vremenu koje je često obilježeno podjelama, nesigurnošću i ubrzanim tehnološkim promjenama, knjiga ostaje trajno uporište sabranosti, promišljanja i istinskog susreta s drugim čovjekom. Upravo nas čitanje podsjeća da je razumijevanje sebe preduvjet za razumijevanje drugih te da razgovor, znanje i književnost mogu povezivati ondje gdje svijet katkada razdvaja.

Posveta temi mira i razumijevanja, vrijednostima koje u suvremenom društvu imaju osobitu težinu. U vremenu obilježenom ubrzanim promjenama, nesigurnostima i brojnim izazovima, mir se ne promatra samo kao odsutnost sukoba, nego i kao aktivan prostor dijaloga, soli-

darnosti i uzajamnog poštovanja. Upravo se u tom okviru osobito jasno prepoznaje i poslanje medicinskih sestara i tehničara, čiji je profesionalni identitet utemeljen na empatiji, strpljenju i činima brige.

Kao što knjige povezuju različita lica i svjetove, tako medicinske sestre i tehničari svakodnevno povezuju bolesnike, njihove obitelji i zdravstveni tim, gradeći odnos povjerenja, razumijevanja i podrške. Njihova je uloga mnogo više od izvršavanja stručnih zadataka: oni su „čitatelji“ pacijentovih priča, prepoznaju potrebe koje nisu uvijek izgovorene te djeluju promišljeno, odgovorno i s osjećajem za drugoga. U tom smislu, svaka pacijentova priča zahtijeva empatično čitanje, pažljivo slušanje i humanistički pristup koji nadilazi čistu tehničku dimenziju zdravstvene skrbi.

Misao vodilja ovoga promišljanja nalazi se i u pjesmi *Pobratimstvo lica u svemiru* pjesnika Tina Ujevića, čija ideja duhovne srodnosti među ljudima ostaje svevremena i snažna. Ujević nas podsjeća da smo, unatoč razlikama, međusobno upućeni jedni na druge te da upravo



u prepoznavanju zajedništva, bliskosti i ljudske povezanosti leži temelj istinskog razumijevanja. Noć knjige tako postaje i prilika da se afirmira i književna i profesionalna etika brige, u kojoj su riječ, slušanje i empatija jednako važni kao i znanje i vještina.

Zanimljiv program započeo je uvodnom riječi i pozdravom ravnateljice prof. dr. sc. Mirjane Kujundžić Tiljak i voditeljice Knjižnice dr. sc. Lovele Machala Poplašen.

Izlaganje vođeno temom *Pobratimstvo lica u svemiru – lica koje medicinske sestre prepoznaju* pripremili su učenici Škole za medicinske sestre Mlinarska uz mentorsku podršku Sande Franković bacc. med. techn., prof. sociologije. Učenic Petar Amić uvodno je recitirao spomenutu Ujevićevu pjesmu. Melani Vuković pročitala je osvrt na pjesmu u kojem je istaknula da Ujević šalje duboku utješnu poruku: nitko nije sam u svojoj patnji ili radosti. Ova pjesma ostaje bezvremenski podsjetnik na to da u beskraju svemira nismo prepušteni sami sebi, već smo svi povezani istom nevidljivom niti postojanja.

Ove godine obilježava se stota obljetnica početka održavanja domaćinskih tečajeva koje je organizirala Škola narodnog zdravlja. Nosioci i realizatori edukacije žena na selu bile su medicinske sestre te je njihova uloga u tom projektu opisana u predavanju Sande Franković, bacc. med. techn., prof. sociologije: *Sestro, dodite opet. Mi vas čekamo, mi vas trebamo – stota obljetnica početka održavanja domaćinskih tečajeva.*

Treće izlaganje *Doprinos redovničkih zajednica razvoju bolničke skrbi do kraja*



Predstavljanje knjige Snježane Mirilović i Sande Franković Družba sestara milosrdnica sv. Vinka Paulskog u Karlovcu – povijest jedne predanosti



Izlagači na Noći knjige 2026.



Uvodna riječ prof. dr. sc. Mirjane Kujundžić Tiljak

Drugog svjetskog rata u Hrvatskoj – Snježane Mirilović mag. med. techn., rasvijetlilo je djelovanje redovničkih zajednica koje su na našim prostorima do kraja Drugog svjetskog rata osim u odgojno-obrazovnom radu, imale ključnu ulogu u razvoju bolničke skrbi. Njihov doprinos očitovao se radom u samostanskim i vlastitim bolnicama te u javnim bolnicama diljem Hrvatske i susjednih zemalja, u koje su dolazile na poziv ravnatelja. Uvođenjem discipline, smjernica za rad i visokih higijenskih standarda, podizale su kvalitetu zdravstvene skrbi i doprinosile boljoj organizaciji rada u bolnici. Njihov dolazak u bolničke institucije bio je prekretnica ka humanoj, modernoj i stručno utemeljenoj skrbi, što je dodatno potkrijepljeno primjerom karlovačke bolnice. Manje je poznata ili zanemarena činjenica da su redovnice bile prve osobe s formalnim obrazovanjem za rad u bolnicama, koje su svojim znanjem, iskustvom, etičkim pristupom i predanošću poslu postavile temelje sestrinske profesije.

Damir Facan-Grdiša, akademski slikar, u izlaganju *Pobratimstvo lica u svemiru* – u slikarstvu naglasio je da Ujevićeva pjesma stoji kao filozofski temelj koji nadrađa književnost i postaje estetski imperativ u slikarstvu. Ona postavlja vizualnu tezu o ideji da je cijeli svemir prožet istom biti. U slikarstvu se taj koncept ne manifestira samo kroz motive zvijezda i lica, već dubokim razumijevanjem materije, svjetla i ljudske prisutnosti koja prkosi ništavilu. Ključni, a često zanemareni aspekt ove teme jest slikarska restau-

racija. Ako je slikarstvo čin stvaranja pobratimstva lica, restauracija je čin njegova spašavanja od entropije svemira. Baš kao što svemir teži širenju i hlađenju, tako i slika s vremenom propada. Restaurator koji pristupa oštećenom licu na platnu, ne popravlja samo predmet; on vrši etički čin obnove ljudske povezanosti. Restaurator mora postati "pobratim" izvornom umjetniku, prodirući u njegovu ruku i misao kako bi vratio sjaj "ugašenoj zvijezdi" na slici. Kada restaurator čisti potamnjeli lak s lica starog majstora, on doslovno oslobađa svjetlost koja je bila zarobljena desetljećima ili stoljećima. Obnovljeno lice na slici ponovno postaje dio našeg svemira, potvrđujući da nas smrt i vrijeme ne mogu potpuno odvojiti. *Pobratimstvo lica u svemiru* u slikarstvu je podsjetnik na našu krhkost, ali i na našu nevjerovatnu trajnost kroz umjetnost. Od prvog nanosa boje kojom slikar definira pogled, do strpljive ruke restauratora koja taj pogled čuva za buduće generacije, slikarstvo dokazuje da nismo sami. Ono pretvara hladni, nijemi svemir u prostor u kojem lica komuniciraju kroz stoljeća, povezana istom niti postojanja i istom ljudskom potrebom da ostave trag u beskraj.

Program je završio predstavljanjem knjige autorica Snježane Mirilović i Sande Franković *Družba sestara milosrdnica sv. Vinka Paulskog u Karlovcu – povijest jedne predanosti*, Karlovac, Matica hrvatska – ogranak Karlovac, 2026. Uz popratne riječi knjigu je uz autorice predstavio vlč. dr. sc. Vlado Mikšić, pred-

stojnik Ureda za kulturu Zagrebačke nadbiskupije.

Donosimo izvadak iz recenzije knjige:

„... Autorice donose dosad u hrvatskoj historiografiji sustavno neobrađenu povijest djelovanja Družbe sestara milosrdnica u karlovačkoj bolnici. Istraživanje je rezultiralo donošenjem kronoloških podataka o djelovanju sestara milosrdnica u Gradskoj javnoj bolnici u Karlovcu od 1. travnja 1888. kada su došle u Karlovac do 12. listopada 1978. godine kada posljednja sestra odlazi iz bolnice. Monografija je primarno namijenjena povjesničarima raznih profila od povjesničara koji se bave poviješću medicine, posebice povijesti sestrinstva, preko crkvenih povjesničara do povjesničara koji se bave socijalnom poviješću i poviješću lokalne zajednice. U Monografiji su autorice rasvijetlile brojne nedoumice iznošenjem konkretnih podataka potkrijepljenim detaljnim istraživanjem građe pohranjene u nekoliko arhiva. Navedenim su autorice rasvijetlile spoznaje o tijeku profesionalizacije sestrinstva u Hrvatskoj uzevši u obzir djelovanje redovnica u osuvremenjivanju bolničkih institucija, koje do njihovog dolaska nisu imale školovano osoblje za brigu o bolesnicima. Držimo da monografija može poslužiti kao ogledan primjerak za slična istraživanja u budućnosti, a koja bi bila dobrodošla kako bismo mogli složiti cjelokupnu i znanstveno relevantnu sliku doprinosa redovničkih zajednica razvoju zdravstvenih institucija u nacionalnoj povijesti...” – izv. prof. dr. sc. Ana Biočić.

Lovela Machala Poplašen, Sanda Franković, Snježana Mirilović

ERASMUS Staff Week: *Discover the libraries of the Sorbonne Nouvelle University*

Ovog lipnja sudjelovala sam u programu mobilnosti Erasmus+ Staff Week: *Discover the libraries of the Sorbonne Nouvelle University* na Sveučilištu Sorbona u Parizu. Boravak u inozemnoj instituciji omogućio je uvid u rad različitih knjižnica, razmjenu stručnih iskustava s kolegama iz drugih zemalja te sudjelovanje u predavanjima i obilascima koji su obogatili cjelokupno stručno usavršavanje. Osim stručnog dijela, program je obuhvatio i upoznavanje kulturne i knjižnične baštine Pariza, čime je mobilnost dobila i dodatnu profesionalnu i kulturnu vrijednost.

Program mobilnosti održan je od 22. do 26. lipnja 2026. i bio je usmjeren na upoznavanje knjižnica Sorbonne Nouvelle Sveučilišta, njihova načina rada, zbirke i usluga za korisnike. Tijekom petodnevno programa posjetila sam Biblioteku Sorbonne Nouvelle, Biblioteku Sainte-Barbe, Biblioteku Sainte-Geneviève i Bibliothèque littéraire Jacques Doucet. Svaka od tih knjižnica na svoj je način važan dio pariškoga akademskog i kulturnog prostora te pruža vrijedan uvid u različite modele organizacije knjižnične djelatnosti.

Biblioteka Sorbonne Nouvelle smještena je u novom kampusu Nation i okuplja

zbirke i djelatnike više ranijih knjižničnih jedinica. Riječ je o suvremenom i funkcionalnom prostoru koji korisnicima nudi brojne usluge, uključujući prostore za individualni i grupni rad, posudbu informatičke opreme, pristup elektroničkim izvorima te bogat fond iz područja jezika, književnosti, umjetnosti i društveno-humanističkih znanosti. Posebno me se dojmila organizacija prostora i visoka razina dostupnosti knjižničnih sadržaja, što svjedoči o promišljenom pristupu potrebama suvremenih korisnika.

Biblioteka Sainte-Barbe, namijenjena prvenstveno studentima preddiplomske i diplomske razine, istaknula se velikim brojem radnih mjesta, raznolikošću fonda i brojnim korisničkim uslugama. Posebna su vrijednost prostori za grupni rad, pomoć pri istraživanju i organizacija koja u potpunosti podržava akademski uspjeh studenata. Biblioteka Sainte-Geneviève, jedna od najpoznatijih pariških interuniverzitetskih knjižnica, doimala se osobito impresivnom zbog svoje dugotrajne tradicije, bogatih i raznolikih fondova te iznimne arhitektonske i kulturne vrijednosti.

Zanimljiv i stručnim iskustvom vrlo vrijedan bio je i posjet Bibliothèque littéraire Jacques Doucet, koja čuva rukopise,



Biblioteka Sainte-Geneviève

arhive, osobne biblioteke i druge vrijedne zbirke povezane s francuskom književnom modernošću. Ova je knjižnica posebno važna za razumijevanje povezanosti knjižnice, kulturne baštine i znanstvenog istraživanja, jer su njezine zbirke nezaobilazan izvor za proučavanje književne povijesti i intelektualnih krugova.

Stručni dio programa dodatno su obogatila predavanja i razgovori o otvorenoj znanosti, suvremenim knjižničnim uslugama i ulozi knjižnica u visokoškolskom okruženju. Posebno korisnim pokazalo se upoznavanje različitih organizacijskih modela i načina rada, kao i razmjena iskustava s kolegama iz inozemstva. Takvi susreti pridonose boljem razumijevanju zajedničkih izazova knjižničarske struke te otvaraju prostor za nova stručna promišljanja i buduću suradnju.

Sudjelovanje u ovom programu mobilnosti bilo je iznimno poticajno i korisno kako za moj profesionalni razvoj tako i za širenje pogleda na knjižničnu djelatnost u međunarodnom kontekstu. Stečena iskustva, znanja i kontakti vrijedna su osnova za daljnji rad i unapređenje knjižničnih usluga u vlastitoj instituciji.



Dio sudionika ERASMUS+ u Biblioteci Sainte-Geneviève

Lovela Machala Poplašen

Alma Mater Alumni Medicinae Universitas Zagrabienensis (AMAMUZ)

Rad Društva bivših studenata našeg zagrebačkog Medicinskog fakulteta prolazi prilično nezapaženo. Kada sam postavljen za predsjednika toga Društva, prvo pitanje koje sam si postavio bilo je: „Zašto biti članom udruge bivši studenata?“ Tada je Društvo, od tisuća diplomiranih studenata imalo stotinu članova. Očito bivši studenti nisu ni znali da postoji to Društvo, a nisu ni zainteresirani da budu članovi Društva.

Zbog toga sam prvo preispitao sebe: Zašto bih bio član toga Društva? Moram priznati, osnovni motiv koji sam našao bio je emotivan. Pogled na Šalatu budio je uspomene, toplinu, sjećanje na mladost, prvi dolazak na Fakultet pun strahopoštovanja, otvaranje teških vrata na južnoj strani starog dekanata. I danas kada prolazim zelenim stazama oko Fakulteta, susrećem svoje kolege, još uvijek nosim njihovu sliku iz mladih dana, vidim ih nervozne pred kolokvij, opušteno i vesele nakon položenih kolokvija i ispita. Da, učlanjivanjem u Društvo vraćam se u te studentske dane i ponovno postajem dio toga staroga tkiva, blizak današnjim generacijama studenata koji danas ulaze u te učionice, kabinete, laboratorije. Zato učlanite se u Društvo, prizovite mladost, budite dio fakulteta na kojem ste stekli znanje i vještine koje su označile vaš život.

Imao sam sreću biti nastavnikom tog Fakulteta. To je drugi motiv za učlanjenje u AMAMUZ. Mnogo toga sam dobio radom na Fakultetu. Poučavajući druge, izostravao sam svoje znanje i rasuđivanje, ostajao otvoren za nove spoznaje,

ostajao mlad okruženim mladima. Tijekom rada na Fakultetu stekao sam sva zvanja koja sam mogao steći, davao sam, ali mnogo sam i primao. Nakon desetljeća rada na Katedri za infektologiju i u fakultetskim odborima i vijećima, čini mi se naglo samo tako otići od tog važnog segmenta života. Putem AMAMUZ-a ostajem u kontaktu s Fakultetom i pratim što se događa, a pruža mi se i prilika reći što bi moglo biti bolje – iako to nitko ne mora poslušati.

Sljedeći motiv je kontakt s kolegama s kojima se inače ne bih vidio ni čuo. AMAMUZ omogućuje uspostavljanje kontakta, viđenje s dragim ljudima koje smo možda i zaboravili, osjećaj da nismo



Koncert Greenhill Club Big Banda u dvorani Zvonimira Bajsića HRT-a 6. ožujka 2026.

sami i skućeni u svoju najužu, iako i najvažniju okolinu. Uz AMAMUZ pratite gdje je tko, nije to samo društvo penzionera, već i još uvijek vrlo aktivnih kolega. Volio bih kada bismo ostvarili i načine druženja, interakciju iz koje se rađaju nove ideje i stavovi koji se mogu usmjeriti ka Dekanatu. Još uvijek AMAMUZ nije dobio svoje prostorije koje bi olakšale ovo o čemu pišem.

Sljedeća dimenzija rada je kontakt s udrugama alumni drugih sastavnica Sveučilišta. Uvijek je dobro širiti poglede, sagledati drugi način razmišljanja, rasti u spoznaji. To omogućuju već i neformalna druženja na sastancima koji se organiziraju u sklopu udruga alumni, a neka su i vrlo zabavna i vesela.

Nadam se da sam ovim intimističkim prikazom osobnih motiva za članstvo potaknuo nekoga da se učlani u AMAMUZ. Učlanjenje je jednostavno i besplatno klikom na: <https://mef.unizg.hr/o-nama/alumni/pristupnica/>

Članstvom ostvarujete i popust od 50 % za koncerte Zagrebačke filharmonije.

Danas AMAMUZ ima oko 250 članova. Osnovane su četiri sekcije: Sekcija studenata na engleskom jeziku, Sekcija bivših dekana Fakulteta, Sekcija studija sestrinstva, Sekcija za promicanje glazbenog stvaralaštva hrvatskih liječnika.

Sekcija za promicanje glazbenog stvaralaštva hrvatskih liječnika nastala je iz aktivnosti orkestra Greenhill Club (GHC) koji djeluje od 2012. godine. Od samih početaka ovaj je orkestar imao za cilj oživjeti glazbena djela naših liječnika, uglavnom bivših studenata našeg Fakulteta. S tim ciljem postali smo i dio nastave na poslijediplomskom studiju predmeta Opće kompetencije liječnika specijalista. Upućujemo da je jedna od važnih kompetencija ostvariti balans u životu i zadržati životnu vedrinu. A imamo što za predoči-



Na fakultetskoj mrežnoj stranici Udruge bivših studenata i prijatelja Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu – AMAMUZ (Almae matris alumni Medicinae Universitatis Zagrebiensis) nalazi se i promotivni video: <https://mef.unizg.hr/o-nama/alumni/o-nama/>

ti i odsvirati. Velik je broj naših bivših studenata, glazbenika pogotovo u jazz žanru. Akademik Nenad Grčević ostavio je bogat opus vječnih melodija kojima ne dopuštamo da padnu u zaborav (Tiho plove moje čežnje, Plavi dim, Snivaj – i još mnogo drugih). Milutin Vandekar, epidemiolog i toksikolog, pisao je pedesetih i šezdesetih godina prošlog stoljeća pobjedničke šlagere, često s motivima bluz-a. Ostao je aktivan glazbeni stvaralac i nakon što je postao voditelj Toksikološkog odjela Svjetske zdravstvene organizacije u Ženevi. Tu su i vaskularni kirurg Zlatko Kružić, urolog Ante Reljić, ali i još mnogi drugi. Neki završeni studenti našeg Fakulteta posvetili su se profesionalno glazbi – braća Nikica i Stipica Kalogjera, Dražen Boić, Ozren Depolo. Na našim koncertima prisjećamo se i njihovih hitova koji su postali dio naše kulturne baštine.

GHC održava preko desetak koncerata godišnje u Zagrebu i izvan njega. Također sudjeluje na događajima koje orga-

nizira Sveučilište zajedno s drugim ansamblima Sveučilišta. Održali smo i javni koncert u dvorani Zvonimira Bajsića HRT-a u sklopu emisije radio Sljemena „Od plesnjaka do plesnjaka“.

Redovite koncerte održavamo u Centru za kulturu i informacije Maksimir. Naš rad možete pratiti na stranicama:

<https://www.youtube.com/@GreenhillClubZagreb-bigb-ei3vl>

<https://www.facebook.com/groups/347417914180839>

Znam da ima još aktivnih kolega glazbenika u raznim žanrovima glazbe. Pozivam ih da se svojim ansamblima uključe u rad udruge i obznane svoju hvalevrijednu aktivnost.

Na kraju vas još jednom pozivam za učlanjenje u AMAMUZ i da ostanite uvijek mladi i studenti našeg dragog Fakulteta.

Bruno Baršić

Poštovane čitateljice i poštovani čitatelji,

prilozima u rubrici *Moj profesor* želja nam je približiti čitateljima što više osobnost odabranih ljudi iz bogate fakultetske povijesti. U seriji zasad naručenih članaka bit će riječi o uglednim nastavnicima i znanstvenicima koji više nisu među nama, a ostavili su dubok trag u povijesti našega Fakulteta. Budući da su karijerni podatci o ljudima danas široko i lako dostupni, autori će nam ovdje nastojati u što većoj mjeri prikazati osobnu, ljudsku stranu svojih učitelja.

Za ovaj broj *mef.hr*-a priredili smo prilog iz pera prof. dr. sc. Aleksandra Džakule – njegova sjećanja i njegov doživljaj velikana Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu – Slobodana Langa.

Uredništvo

Moj profesor Slobodan Lang (1945. – 2016.)



Prof. dr. sc. Slobodan Lang

Trebalo mi je mnogo vremena da počnem razumijevati, mnogo strpljenja da sagledam veliku sliku i mnogo energije da prihvatim sve ono što sam doživio. No od samoga početka osjećao sam da sam privilegirani. Ukratko, tako bih opisao početak svojega poznavanja, suradnje i jednog posebnog prijateljskog odnosa koji sam doživio s profesorom Slobodanom Langom.

Danas razumijem da taj osjećaj nije proizašao samo iz činjenice da sam upoznao iznimnog čovjeka. Proizlazio je iz spoznaje da sam imao priliku učiti od osobe koja nije prenosila samo znanje

nego i način razmišljanja, vrijednosti i odgovornost. Tek mnogo godina poslije postalo mi je jasno koliko je takvo iskustvo rijetko.

Njegov životopis sam po sebi izaziva poštovanje. Bio je liječnik, profesor javnog zdravstva, znanstvenik, humanitarac, mirotvorac, političar, savjetnik predsjednika Republike, pokretač brojnih javnozdravstvenih inicijativa, jedan od osnivača Hrvatske mreže zdravih gradova, promicatelj ljudskih prava i medicinske etike te organizator nekih od najvažnijih humanitarnih pothvata tijekom Domovinskog rata, poput Konvoja Libertas i Bijelog puta za Novu Bilu. Svoj je profesionalni život posvetio kvaliteti života bolesnika, javnom zdravlju, humanosti i dostojanstvu svakog čovjeka.

Moje upoznavanje, učenje i potom zajednički rad s profesorom Langom nisu slijedili uobičajeni obrazac odnosa između profesora i njegova učenika. Upoznali smo se uz projekte na kojima je profesor Lang radio. Prvih nekoliko godina naši su se susreti svodili na povremene razgovore, a ja sam ponajprije bio promatrač i slušač.

Postupno, tijekom sve intenzivnijih razgovora i interakcija, postao sam njegov sugovornik – naravno, s mnogo pitanja. Zatim sam, učeći od njega, nastojao razumjeti, razvijati i operacionalizirati neke od zajedničkih ideja i procesa o kojima smo raspravljali.

Razdoblje mog intenzivnog učenja od profesora Langa trajalo je otprilike od 2004. godine pa sve do posljednjih dana njegova života. Zanimljivo je da profesor Lang, u formalnom smislu, nikada nije bio moj službeni nastavnik. Ipak, u mojoj je profesionalnoj karijeri ostao trajno za-bilježen kao jedan od najvažnijih učitelja.

Kako se uči od Slobodana Langa – djelotvorno znanje

Budući da nismo imali klasičan odnos profesora i studenta, ni moje se učenje nije odvijalo u učionicama. Događalo se



Iz privatne zbirke fotografija tijekom putovanja u Indiju



Sa članovima Hrvatsko-američkog društva

na neuobičajenim mjestima, u različitim situacijama i prigodama – upravo ondje gdje se javnozdravstvene intervencije stvarno događaju i gdje se mora razgovarati, raspravljati te iznositi, katkad i vrlo neugodna, mišljenja i stavove.

Profesor Lang nije pokušavao stvoriti svoje sljedbenike. Pokušavao je stvarati odgovorne ljude. Nije tražio da se s njim slažeš. Tražio je da razmišljaš. Da argumentiraš. Da preuzmeš odgovornost. Da budeš spreman djelovati onda kada drugi odustanu. Zbog toga njegovo mentorstvo nije završavalo odgovorom na pita-

nje. Ono je tek tada počinjalo, jer uvijek je jedna od njegovih najvažnijih poruka bila je jednostavna, ali iznimno zahtjevna: nisi ti najvažniji. Važni su ljudi o kojima brineš. Modeli učenja, odnosno pitanja i odgovori koje sam dobivao od profesora Langa, proizlazili su iz situacija kroz koje je prolazio, odluka koje je donosio, načela koja su ga vodila, ali i odnosa prema ljudima s kojima je surađivao ili pak onima s kojima se nalazio na suprotnim stranama.

U svemu tome ključnu su ulogu imali principi i etička načela koja je profesor

Lang isticao kao polazište, ali i kao završnu točku svake javnozdravstvene priče, intervencije ili pothvata. Taj složeni javnozdravstveni mozaik za mene je predstavljao velik izazov, da razumijem i prihvatim – osobito kad je trebalo razumjeti pojedine njegove reakcije na ljude, događaje ili aktivno sudjelovanje u određenim projektima.

Nema suvišnih ljudi

Ono po čemu posebno pamtim profesora Langa nije impresivan popis funkcija ni projekata. Pamtim način na koji je razgovarao s ljudima, kako im je pristupao i kako su zajedno postajali dio jednog novog svijeta.

Slobodan Lang nije vjerovao u podjelu ljudi na važne i nevažne. Često je ponavljao kako nema suvišnih ljudi. U toj se



Predsjednik Republike Hrvatske Franjo Tuđman predaje visoko državno odličje Slobodanu Langu



Na bivšoj crti razgraničenja tijekom Domovinskog rata, u danima VRA Oluja, rujan 1991.

jednostavnoj misli nalazi cijela njegova filozofija javnog zdravstva, medicine i društva.

Ako nema suvišnih ljudi, onda nijedan pacijent nije "premalo važan". Nijedna obitelj nije nevažna. Nijedno dijete nije izgubljen slučaj. Nijedna starija osoba nije teret. Nijedan čovjek ne smije biti isključen samo zato što je siromašan, bolestan, usamljen ili drukčiji. U svakoj je prilici profesor Lang isticao njemu najvažnije načelo za profesionalce u medicini i javnom zdravstvu: nisi ti najvažniji – važni su ljudi o kojima brineš.

To nije bila rečenica kojom je želio umanjiti čovjeka ili poniziti kolegu. Upravo suprotno. Želio je pokazati da profesionalno dostojanstvo proizlazi iz služe-



Slobodan Lang u audijenciji kod svetog oca Ivana Pavla Drugog

nja drugima. To načelo mijenja način na koji promatramo zdravstveni sustav. Zdravstvo tada više nije organizacija pregleda, bolnica i financija, već postaje organizacija brige za čovjeka.

Razgovori i učenje – nelagoda i osjećaj smisla

Istupi profesora Langa kod mnogih su pobuđivali divljenje, ali jednako tako i osjećaj nelagode. Ta nelagoda nije proizlazila iz osobnih napada ni iz načina na koji je govorio. Nastajala je iz činjenice da smo u njegovim riječima i mislima prepoznavali ono što bismo i sami trebali razumjeti, prihvatiti i, vrlo vjerojatno, činiti – kao građani i kao profesionalci.

Često se ta nelagoda izražavala primjedbama o formi, prikladnosti ili tvrdnjama da možda nije pravi trenutak za takve razgovore. Međutim, u svojoj biti ona je bila naš pokušaj izbjegavanja suočavanja s onim što je Slobodan Lang jasno i nedvosmisleno govorio o nama, o svijetu koji nas okružuje i o našem mjestu u toj velikoj slici i nužnosti da kreiramo "djelotvorno znanje".

Profesor Lang nije ljudima stvarao nelagodu zato što ih je kritizirao. Nelagoda je nastajala zato što nam više nije dopuštao vjerovati kako su za probleme uvijek odgovorni neki drugi ljudi, institucije ili okolnosti.

Zbog toga njegovo mentorstvo nije završavalo odgovorom na pitanje. Ono je tek tada počinjalo. Odgovornost se uvijek vraćala nama. To je možda bila njegova najveća pedagoška snaga. Tražio je da razmišljate dublje. Da prepoznate vlastite slabosti. Da se zapitate jeste li učinili dovoljno. Učio nas je da znanje nema vrijednost ako ne vodi djelovanju. Da stručnost nije cilj sama sebi. Da liječnik nije važan zbog svojega statusa, nego zbog ljudi kojima služi. Iz toga proizlazi još jedna njegova velika ideja vodiča – Izazov dobra.

Izazov dobra

Koncept "izazova dobra", koji je promicao profesor Slobodan Lang, važan je zato što predstavlja odmak od uobičajenog shvaćanja dobra kao pasivne osobine ili moralne vrline. Kod Profesora Langa dobro nije stanje, nego djelovanje. Ono nije namjera, nego odgovornost. Nije osjećaj, nego obveza da se u konkretnoj situaciji nešto učini. Nekoliko je razloga zbog kojih je taj koncept posebno važan.

Prvo, dobro traži aktivnost. Profesor Lang je smatrao da nije dovoljno prepoznati problem, suosjećati ili imati ispravne stavove. Dobro postaje stvarno tek kada netko preuzme odgovornost i djeluje. Zato je često isticao da je ravnodušnost najveći protivnik dobra.

Drugo, dobro je izazov jer od čovjeka traži osobnu promjenu. Činiti dobro znači izaći iz vlastite zone sigurnosti, prihvatiti rizik, uložiti vrijeme, znanje i energiju te ponekad biti neshvaćen ili kritiziran. Upravo zato dobro nije jednostavno ni ugodno – ono je izazov.

Treće, izazov dobra odnosi se na profesionalnu odgovornost. U medicini, javnom zdravstvu ili politici nije dovoljno korektno obavljati posao. Potrebno je neprestano propitivati može li se učiniti više za pacijenta, zajednicu ili društvo. Lang je smatrao da profesionalna izvrsnost bez etičke odgovornosti nije dovoljna.

Četvrto, dobro stvara lanac djelovanja. Jedno učinjeno dobro može potaknuti druge da djeluju. Zato je profesor



Slobodan Lang sa svojom suprugom Nadom



Predavanje o Izazovu dobra, jednoj od tema koja su obilježila život i rad Slobodana Langa

Lang vjerovao da pojedinac može pokrenuti promjene koje nadilaze njegove formalne ovlasti ili položaj.

Peto, izazov dobra suprotstavlja se kulturi izgovora. Umjesto pitanja "zašto se nešto ne može", Lang je poticao pitanje "što ja mogu učiniti upravo sada?". Time je odgovornost vraćao pojedincu, bez obzira na okolnosti.

Na kraju, možda je najvažnije to što je izazov dobra poziv na djelovanje unatoč nesavršenim uvjetima. Profesor Lang nije čekao idealne okolnosti, savršene zakone ili potpuni konsenzus. Smatrao je da se dobro mora činiti odmah, s onim što imamo i ondje gdje jesmo. Mislim da se srž njegova koncepta može sažeti u jednoj misli:

Dobro nije ono što mislimo ili osjećamo, nego ono što činimo kad imamo priliku učiniti nešto za drugoga.

Danas mogu reći da mi je trebalo mnogo vremena da razumijem, mnogo strpljenja da zajedno s njim razgovaram o velikoj slici, pa i mnogo energije da prihvatim takav pristup, te vrijednosti i tu razinu odgovornosti kao dio vlastite osobne i profesionalne doktrine.

Postoje profesori od kojih naučimo činjenice. Postoje učitelji od kojih naučimo razmišljati. A postoje rijetki ljudi koji promijene način na koji gledamo svijet i vlastitu odgovornost u njemu. Za mene je Slobodan Lang bio upravo takav čovjek, učitelj i profesor.

Aleksandar Džakula

Tko će voditi zdravstvo budućnosti?

Forum OECD i budućnost hrvatskog zdravstva okupio je više od 150 sudionika iz cijelog zdravstvenog ekosustava i otvorio raspravu koja nadilazi financije: o upravljanju, integritetu institucija i ljudima koji vode promjene.

Svaka važna rasprava o zdravstvu u Hrvatskoj prije ili poslije dođe do iste rečenice: nema novaca. To se ovoga puta nije dogodilo. U dvorani Škole narodnog zdravlja „Andrija Štampar“ publika je shvatila da se pitanje promijenilo. Na ekranu se uživo iz Pariza javila Lucie Bryndová iz Odjela za zdravstvo OECD-a, a u prvim su redovima sjedili ravnatelji bolnica, ministrica zdravstva, državni tajnici, čelnici komora i gospodarstvenici — te generacije polaznika koji su prije deset, petnaest ili dvadeset godina završili studij Menadžment u zdravstvu (LMHS) i danas vode dobar dio sustava. Pitanje više nije bilo koliko. Pitanje je bilo tko.

Upravo je to stajalo u naslovu Foruma, održanog u organizaciji studija LMHS i *think tank*-a Health Hub, uz sudjelovanje ministrice zdravstva doc. dr. sc. Irene Hršić i dr. sc. Zdenka Lucića, državnog tajnika i zamjenika glavnog pregovarača pristupanja OECD-u, iz Ministarstva vanjskih i europskih poslova Republike Hrvatske.

Ulazak u OECD kao prilika

Okosnica Foruma bila je teza da članstvo u OECD-u nije samo formalni iskorak nego prilika da hrvatsko zdravstvo usvoji razmišljanje utemeljeno na mjerljivim ishodima, kvaliteti i upravljanju podacima. Uvodno su se okupljenima obratili ravnateljica Škole narodnog zdravlja prof. dr. sc. Mirjana Kujundžić Tiljak, dekan Medicinskog fakulteta prof.



Na slici slijeva: Stjepan Orešković, Tea Vukušić Rukavina, Slavko Orešković, Mirjana Kujundžić Tiljak, Zdenko Lucić, Slavko Vidović, Darko Josipović, Ivica Šušak

dr. sc. Slavko Orešković i direktorica Health Huba Anita Bujanić.

Hrvatska neće spasiti zdravstvo većim izdvajanjima

Perspektivu OECD-a donijela je Bryndová, predstavivši kako organizacija pomaže državama članicama graditi otpornije i na pacijenta usmjerene sustave, usporedbom podataka, mjerenjem kvalitete i politike na dokazima. Istaknula je da se budućnost ne može graditi samo na pokazateljima mortaliteta i troškova, već i na tome kako pacijenti doživljavaju skrb i povjerenje u sustav, u čemu OECD-ova istraživanja poput *PaRIS*-a, koje je obuhvatilo više od 107.000 pacijenata u 19 država, postaju ključan alat. Prema publikaciji *State of Health in the EU – Croatia 2025*, Hrvatska za zdravstvo izdvaja oko 2032 eura po stanovniku, nešto više od polovice prosjeka EU-a. Zemlje OECD-a na zdravstvo izdvajaju u prosjeku oko 9 % BDP-a, no Hrvatska nerazmjerno velik dio troši na bolničku skrb (53 % naspram prosječnih 39 %, prema publikaciji *Health at a Glance: Europe 2024*), a prema lo na primarnu zaštitu. Dodamo li tome visoku prevalenciju debljine i pušenja te gubitak oko 9 % stanovništva u desetljeću, poruka je jasna: održivost neće ovisiti o razini ulaganja, nego o kvaliteti upravljanja.

Intonaciju je skupu zadao voditelj LMHS-a, prof. dr. sc. Stjepan Orešković, jedan od utemeljitelja modernog zdravstvenog menadžmenta u Hrvatskoj i nekadašnji *fellow* na Harvard Medical School. „Hrvatska neće spasiti svoje zdravstvo većim izdvajanjima, nego boljim upravljanjem, a ako želimo graditi uspješan sustav, istina, činjenice i podaci moraju biti temelj svih odluka“, poručio je.

Najdublje je odjeknuo dio govora o onome o čemu se obično šuti: kad zapošljavamo, tražimo „nekog svog“. Pozivajući se na Acemoglua i Robinsona, prošlogodišnje nobelovce i autore knjige *Why Nations Fail*, upozorio je da uspješna društva od neuspješnih ne razdvajaju geografija ni kultura, nego institucije. Nepotizam je zato jedna od najvećih prijetnji zdravstvu: izjeda i kvalitetu upravljanja i povjerenje bez kojega nijedna institucija dugoročno ne opstaje.

Što nam podatci govore

Da to nije stvar dojma, pokazuje istraživanje koje su Orešković i Benković objavili u *Croatian Medical Journal* (2024.) na uzorku od 1179 zdravstvenih djelatnika. Više od polovice ispitanika (56 %) sustav ocjenjuje loše vođenim, a čak 87 % nema nikakva utjecaja na izbor čelnika ustanove u kojoj radi; ključnim problemom smatraju ovisnost menadžmenta o politici i izostanak odgovornosti za rezultate.



Panel 2: Od bolnica prema povezanoj skrbi: Digitalna transformacija, umjetna inteligencija i data-driven zdravstvena skrb usmjerena na pacijenta. Sudionici na slici (slijeva): Aleksandar Džakula, Igor Rudan, Krunoslav Capak, Darko Gvozdanović, Andreja Matkun, Sani Pogorilić i moderatorica Anita Bujanić

Studija *Buljan i Šimović (2022.)* otkriva paradoks: troškovna je učinkovitost hrvatskog sustava na najvišoj, 100-postotnoj razini, uloženo učinkovito pretvaramo u opremu i kadar, ali sistemska učinkovitost, sposobnost da te resurse pretvorimo u zdravstvene ishode, iznosi tek 48 % i najniža je u EU-u. Prema OECD-ovu profilu zdravlja, izlječiva smrtnost iznosi 133 na 100.000, gotovo 50 % više od prosjeka EU-a, a javna su ulaganja po stanovniku porasla 68 % (2015.–2023.); ipak, previše ljudi i dalje umire od onoga što se moglo spriječiti. Problem, dakle, nije koliko ulažemo, nego kako time upravljamo, a upravljanje počinje kod ljudi.

Ipak, u istom se istraživanju krije i razlog za optimizam: preko 94 % ispitanika podržava bolju edukaciju i razvoj leaderskih vještina, a 93 % odlučivanje utemeljeno na podatcima. Ljudi u sustavu nisu prepreka promjeni, nego njezini saveznici, a upravo je to prostor koji dobar poslijediplomski studij može popuniti.

Liderstvo koje se mjeri ishodima

Govornike iz posve različitih svjetova povezivala je ista rečenica: uspjeh se više ne mjeri veličinom, nego vrijednošću. „Nije broj bolničkih kreveta primarno mjerilo uspješnosti zdravstvenog sustava, nego ishodi liječenja i vrijednost koju stvaramo za pacijente“, poručio je prof. dr. sc. Ivica Lukšić, ravnatelj KB Dubrave. Istu je logiku iz gospodarstva iznijela Irena Weber (HUP), a doc. dr. sc. Marija Bubaš dodala je da ulaganje u zdravlje ujedno znači ulaganje u produktivnost.

O digitalizaciji je govorio i gradonačelnik Šibenika Željko Burić, poručivši da

ona mora značiti povezanost svih dionika i dobro posložen sustav upravljanja. Ravnatelj KBC-a Zagreb prof. dr. sc. Fran Borovečki istaknuo je da se odluke više ne mogu donositi na temelju dojmov, nego pravodobnih i pouzdanih podataka. Naglašeno je da tehnologija, umjetna inteligencija i interoperabilnost podataka (CEZIH, EHDS) nisu cilj sami po sebi, nego alat za bolje ishode i veću vrijednost za pacijenta.

Prof. dr. sc. Igor Rudan, nekoć djelatnik na Školi narodnog zdravlja „Andrija Štampar“, a danas na čelu International Health and Molecular Medicine u Edinburghu i suvoditelj oxfordskog Centra za globalno zdravlje, opisao je kako su dobro upravljanje i politička podrška njegovu instituciju učinili jednim od vodećih svjetskih instituta za umjetnu inteligenciju u medicini. Poruka za Hrvatsku: tehnologija je dostupna svima, ali sama po sebi neće riješiti probleme, presudni su vizija, upravljanje i politička volja.

Zaključujući Forum, ministrica zdravstva doc. dr. sc. Irena Hrštic istaknula je da članstvo u OECD-u otvara priliku za modernizaciju sustava, putem upravljačkih kompetencija, novog pravilnika o kompetencijama ravnatelja zdravstvenih ustanova, digitalnom transformacijom i politikama usmjerenim na građane.

Zašto baš LMHS

Dekan Slavko Orešković opisao je LMHS kao jedan od najprepoznatijih brendova Fakulteta. Kao što Atul Gawande u knjizi *The Checklist Manifesto* pokazuje, izvrsnost u medicini nije stvar genijalnog pojedinca, nego dobro vođenog sustava; tako ni LMHS nije kla-

sičan studij menadžmenta: program integrira medicinu, javno zdravstvo, ekonomiju, zdravstvene politike, mjerenje ishoda i liderstvo istom arhitekturom kao vodeći programi na Harvardu, Yaleu ili Johns Hopkinsu.

S najboljima ga veže i način na koji se uči. Kako je predočila izv. prof. dr. sc. Tea Vukušić Rukavina, svaki modul ima praktični dio, pa polaznici rade na simulacijama, igranju uloga i realnim organizacijskim problemima. Da to ostavlja dublji trag od bilo koje skripte, svjedoči anegdota s Foruma: alumna Sandra Karabatić, glavna sestra Zavoda za tumore pluća i sredopsja KBC-a Zagreb, prisjetila se kako je u scenariju igrala ulogu predsjednice Vlade, pa je u generaciji zovu „premierka“. Znanje pritom ne dolazi samo s katedre, nego i od ravnatelja bolnica, čelnika osiguranja i lidera iz gospodarstva, a sadržaj se doraduje na temelju povratnih informacija polaznika.

Mreža izvrsnih

A onda je Forum zaokrenuo u topli, ljudski smjer. Kad su se okupljenima obratili alumni LMHS-a, Krešimir Luetić, Ana Soldo, Rina Musić i drugi u dvorani se osjetilo koliko im je studij značio, i to ne samo profesionalno, bili su najbolji živi dokaz onoga o čemu se govorilo.

Tu je nit preuzela izv. prof. dr. sc. Tea Vukušić Rukavina, govoreći o geslu studija, mreži izvrsnih, i o društvenom kapitalu kao pravom blagu programa. Društveni kapital i obrazovanje ubrajaju se među ključne socijalne determinante zdravlja, i to ne samo pojedinaca nego i cijelih društava. Kao što je Robert Putnam pokazao u knjizi *Bowling Alone*, zajednice s gustom mrežom veza i povjerenja žive dulje i zdravije, dok je usamljenost mjerljiv zdravstveni rizik. LMHS je u dvadeset godina okupio više od 350 takvih ljudi: ministara, ravnatelja, gradonačelnika, sveučilišnih profesora i direktora međunarodnih kompanija.

Forum je označio i otvaranje prijave za novu generaciju. I tako se vraćamo pitanju s početka. Tko? Budućnost zdravstva oblikovat će ljudi koji imaju znanje, viziju i hrabrost voditi promjene. Možda netko od njih upravo čita ovaj tekst.

Prijave za upis u novu generaciju LMHS-a (rok je 30. rujna 2026.) dostupne su na: <https://mef.unizg.hr/upisi/posljediplomski/specijalisticki/>

Vanessa Benković, Tea Vukušić Rukavina, Stjepan Orešković

Peti sastanak Radne skupine za benigne hematološke bolesti KroHema na Brijunima

Na Brijunima je 5. i 6. rujna 2025. održan Peti sastanak Radne skupine za benigne hematološke bolesti KroHema – Hrvatske kooperativne grupe za hematološke bolesti.

KroHem je nevladina znanstveno-strukovna udruga koja okuplja stručnjake iz područja hematologije iz Hrvatske i inozemstva s ciljem unaprjeđenja liječenja hematoloških bolesnika i provođenja istraživačkih programa. Unutar KroHema djeluju različite radne skupine posvećene pojedinim skupinama hematoloških bolesti. Najmlađa je Radna skupina za benigne hematološke bolesti, osnovana u svibnju 2018., dosada vrlo aktivna, napose sa stručnim sastancima i publikacijama.

U rujnu 2025. godine održan je 5. sastanak Radne skupine za benigne hematološke bolesti podijeljen tematski u dvije cjeline: u petak 5. rujna najprije je rasprav-

ljano o bazi benignih hematoloških bolesti, a osvrtak dana bio je posvećen različitim anemijama i drugim nemaligim i rijetkim bolestima (aplastična anemija – AA, paroksizmalna noćna hemoglobinurija – PNH, hemoglobinopatije, autoimunske hemolitičke anemije, mijelofistične anemije, hemofagocitni sindrom, eozinofilije, sindrom Vexas, Gaucherova bolest, hemokromatoza). Idućeg dana, u subotu 6. rujna, teme su bile uglavnom trombocitopenije, poput imunofsne trombocitopenije (ITP) i trombotične trombocitopenične purpore (TTP), ali i zanimljivosti iz područja laboratorijske medicine (poput obrade produženog protrombinskog vremena u bolesnika bez jetrene bolesti), interventne radiologije (endovaskularne intervencije u dubokoj venskoj trombozi), pancitopenije u lišmaniozi, sekundarnih eritrocitoza i značenja visokog vitamina B12 u djece i odraslih. Na sastanku je sudjelovalo više od 70 sudionika, hematologa i drugi stručnjaka iz velikog broja hrvatskih centara. Sudjelovali su i specijalisti drugih grana medicine s kojima hematolozi blisko surađuju (transfuziologija, gastroenterologija-hepatologija, medicinska biokemija, interventna radiologija). Na sastanku su održali predavanja i gosti iz inozemstva: prof. dr. Francesco Zaja iz Italije, jedan od najuglednijih stručnjaka u svijetu iz područja ITP-a, te dr. Barbara

KroHem

Skopec iz Ljubljane. Nakon svakog predavanja slijedile su zanimljive rasprave. Sastanak je održan u ugodnom i vedrom raspoloženju, potaknuvši nove znanstvene i stručne inicijative. Zaključeno je kako je potreban daljnji rad na prikupljanju podataka o incidenciji, prevalenciji i drugim obilježjima benignih hematoloških bolesti, s fokusom na ITP, TTP, AA i PNH. Planiraju se dopune postojećih i izrade novih smjernica za dijagnostiku i liječenje različitih benignih hematoloških bolesti, te publiciranje rezultata kooperativnih istraživanja u sklopu aktivnosti Radne skupine za benigne hematološke bolesti KroHema. Svakako se potiče daljnja multidisciplinarna suradnja sa specijalistima drugih grana medicine s kojima blisko surađuju hematolozi (transfuziologija, anesteziologija, ginekologija, gastroenterologija-hepatologija, medicinska biokemija, interventna radiologija, imunologija, nefrologija, intenzivna medicina, neurologija). Sljedeći, 6. sastanak Radne skupine za benigne hematološke bolesti KroHema planiran je za rujna 2026., ponovno na Brijunima.

Dražen Pulanić



Sudionici Petog sastanka Radne skupine za benigne hematološke bolesti KroHema na Brijunima.

Suhi siječanj – nasljeđe Andrije Štampara i suvremena profesionalna odgovornost

Tijekom siječnja 2026. u Hrvatskoj je po prvi put provedena nacionalna javnozdravstvena inicijativa Suhi siječanj, kojom se potiče dobrovoljna apstinencija od alkohola tijekom jednog mjeseca, s ciljem osvješćivanja njegovih zdravstvenih, društvenih i profesionalnih posljedica. Inicijativu su pokrenuli i organizirali Hrvatsko gastroenterološko društvo, Hrvatsko psihijatrijsko društvo, KBC Zagreb i Klinika za psihijatriju Vrapče, uz pokroviteljstvo Ministarstva zdravstva, Hrvatske liječničke komore i Hrvatskog liječničkog zbora.



Okrugli stol – sudionici: Tomislav Luetić, Zoran Zoričić, Željko Krznarić, Ivana Nikolašević, Zrnka Kovačić Petrović, Marija Kušan Jukić, Mirjana Kujundžić Tiljak, Anna Mrzljak

Time se Hrvatska pridružila nizu europskih zemalja koje već godinama prepoznaju važnost strukturiranih kampanja usmjerenih na prevenciju štetne konzumacije alkohola, ali i na razvoj osobne i profesionalne odgovornosti prema zdravlju.

Središnje stručno-edukativno događanje održano je 22. siječnja u Školi narod-

nog zdravlja „Dr. Andrija Štampar“, simboličnom mjestu hrvatske javnozdravstvene tradicije, koje je i danas temelj promišljanja o društvenoj vrijednosti zdravlja.

U uvodnom obraćanju ministrica zdravstva prof. dr. sc. Irena Hrštic istaknula je da je alkohol jedan od najsloženijih i najpodcijenjenijih javnozdravstvenih problema u Hrvatskoj. Posebno je istaknula potrebu za jačanjem preventivnih programa, ranog prepoznavanja rizičnih obrazaca ponašanja te aktivnijeg uključivanja zdravstvenih djelatnika u oblikovanje društvenih stavova. Upravo ta potreba za sustavnim pristupom bila je temeljna ideja Suhog siječnja – ne kao kratkotrajnog izazova, nego kao početka šireg procesa promjene.

Središnje stručno izlaganje održala je prof. dr. sc. Mirjana Kujundžić Tiljak, koja je posebno naglasila povijesni kontekst inicijative. Istaknula je da Suhi siječanj ne predstavlja zabranu ni moralnu osudu, već kolektivni poziv na promišljanje vlastitih navika. U svojem se izlaganju snažno osvrnula na djelovanje Andrije Štampara, jednog od najznačajnijih hrvatskih i svjetskih javnozdravstvenih reformatora. Već početkom 20. stoljeća Štampar je prepoznavao alkohol kao ozbiljnu pri-



Zajednička fotografija (slijeva): Marija Kušan Jukić, Ivana Mikolašević, Fran Borovečki, Mirjana Kujundžić Tiljak, Anna Mrzljak, Irena Hrštic, Petrana Brečić, Zrnka Kovačić Petrović, Krešimir Luetić, Željko Krznarić

jetnju zdravlju stanovništva, ne samo zbog individualnih posljedica, nego i zbog razaranja obiteljskih, radnih i društvenih odnosa. Štampar je promicao je obrazovanje, prevenciju i odgovornost zajednice, smatrajući da je zdravlje temelj društvenog razvoja.

U tom je kontekstu prof. Kujundžić Tiljak istaknula da Suhi siječanj predstavlja suvremeni nastavak Štamparove misije – prilagođen današnjem vremenu.

Psihijatrijski aspekt konzumacije alkohola predstavila je izv. prof. dr. sc. Zrnka Kovačić Petrović, istaknuvši da alkohol često djeluje kao prividno sredstvo za smanjenje stresa i napetosti. U stvarnosti, alkohol dugoročno pogoršava anksioznost, depresivnost i poremećaje spavanja, te pridonosi razvoju ovisničkog ponašanja. Posebno je upozorila na društvenu normalizaciju pijenja, koja otežava rano prepoznavanje problema. Naglasila je da mnogi pacijenti u sustav dolaze tek u odmaklim fazama poremećaja, kada su posljedice već izražene, što dodatno ističe potrebu za preventivnim inicijativama poput Suhog siječnja.

Hepatološki pogled iznijela je prof. dr. sc. Anna Mrzljak, inicijatorica projekta,

naglasivši da je alkohol toksična tvar s izravnim štetnim učinkom na jetru. Istaknula je da alkoholna bolest jetre predstavlja jedan od najčešćih preventabilnih uzroka kroničnih bolesti jetre u Hrvatskoj i Europi. Dugotrajna konzumacija dovodi do pojave masne jetre, hepatitisa, ciroze i hepatocelularnog karcinoma, a alkohol je među vodećim uzrocima potrebe za transplantacijom jetre. Posebno je naglasila da već nekoliko tjedana apstinencije može rezultirati mjerljivim poboljšanjem jetrenih funkcija, čime Suhi siječanj dobiva i snažnu kliničku vrijednost.

U sklopu okruglog stola „Alkohol između navike i bolesti – što možemo učiniti više?“ sudjelovali su vodeći predstavnici struke. Prof. dr. sc. Zoran Zoričić, predsjednik Hrvatskog društva za ovisnosti pri HLZ-u, istaknuo je da je stvarna prevalencija poremećaja uzrokovanih alkoholom znatno veća od službeno registrirane. Izv. prof. dr. sc. Ivana Mikolašević, predsjednica Hrvatskog gastroenterološkog društva, naglasila je da je alkohol, prema međunarodnim kriterijima, karcinogen prve kategorije, bez sigurne razine konzumacije. Prim. dr. sc. Marija

Kušan Jukić, psihijatrica iz Nastavnog zavoda Andrija Štampar, upozorila je na rastuću problematiku u mlađoj populaciji i dugoročne posljedice ranog razvoja rizičnih navika. Predstavnici HLZ-a i HLK-a, prof. dr. sc. Željko Krznarić i doc. dr. sc. Krešimir Luetić, istaknuli su važnost zajedničkog djelovanja struke te uloge liječnika kao uzora u promicanju zdravih životnih stilova.

Zaključno, naglašeno je da Suhi siječanj nije sam sebi svrha, nego početna točka za dugoročnu promjenu odnosa prema alkoholu. Ova inicijativa most je između Štamparovih ideala i današnjih izazova: destigmatizacije ovisnosti, ranog prepoznavanja rizičnih obrazaca te preuzimanje brige za vlastito zdravlje. Inicijativa Suhi siječanj pokazala je da u Hrvatskoj postoji snažna spremnost struke za argumentirano i odgovorno djelovanje protiv štetne konzumacije alkohola.

Anna Mrzljak, Mirjana Kujundžić Tiljak, Zrnka Kovačić Petrović

Osmi Međunarodni simpozij o kroničnoj bolesti presatka protiv primatelja

Transplantacija alogeničnih krvotvornih matičnih stanica (aloTKMS) kurativna je opcija za mnoge hematološke zloćudne, ali i benigne bolesti s velikim brojem transplantiranih bolesnika. Broj godišnjih aloTKMS u porastu je i u svijetu i u Hrvatskoj, gdje se provode samo u Zavodu za hematologiju Klinike za unutarnje bolesti KBC-a Zagreb.



Sudionici simpozija u Dubrovniku

Kronična bolest presatka protiv primatelja (engl. *Chronic Graft-versus-Host Disease, cGVHD*) najvažnija je ka-

sna komplikacija koja se javlja u oko 40% osoba nakon aloTKMS-a. Prema nekim je studijama i dalje u porastu



Slika 3. Organizacijski odbor Simpozija, slijeva: Sylvie Lachance (Kanada), Kirk Schultz (Kanada), Dražen Pulanić (Hrvatska), Lana Desnica (Hrvatska), Stephanie Maier (Kanada), Hildegard Greinix (Austrija), Radovan Vrhovac (Hrvatska), Stephanie Lee (SAD), Steven Živko Pavletić (SAD), Daniel Wolff (Njemačka)

zbog sve manjeg peritransplantacijskog mortaliteta, bolje potporne i simptomatske terapije, sve dužeg preživljenja transplantiranih bolesnika, transplantacije perifernih krvotvornih matičnih stanica, starije *životne* dobi transplantiranih bolesnika i sve većeg broja transplantacija od nesrodnog darivatelja. Kronični GvHD aloimunosna je i autoimunosna multiorganska bolest koja zahvaća brojne organe (oči, usta, kožu, pluća, jetru, probavni trakt, lokomotorni sustav, genitalni trakt), zahtijeva multidisciplinarni pristup s različitim supspecijalistima, nerijetko dugotrajnu imunosupresivnu terapiju i bitno utječe na kvalitetu života, morbiditet i mortalitet osoba nakon aloTKMS-a.

U Dubrovniku je 22. i 23. rujna 2026. održan 8. međunarodni simpozij o kroničnoj bolesti presatka protiv primatelja (kroničnom GvHD-u). Dosad je održano sedam vrlo uspješnih međunarodnih simpozija o kroničnom GvHD-u (prvih šest u Zagrebu (2013., 2015., 2016., 2018., 2021. i 2023.), a sedmi u Vancouveru u Kanadi 2024. godine). Ovogodišnji simpozij o kroničnom GvHD-u ponovno je održan u Hrvatskoj, ovoga puta u Dubrovniku, s više od 250 sudionika iz Europe, SAD-a, Kanade, Azije i drugih dijelova svijeta

Svaku sekciju moderirao je hrvatski stručnjak u paru s inozemnim kolegom, a predavači su mahom bili vodeći svjet-

ski stručnjaci iz hematološke transplantacije i kroničnog GvHD-a.

Osmi međunarodni simpozij otvorio je uvodnim riječima prof. dr. Dražen Pulanić iz KBC-a Zagreb/MEF Zagreb nakon čega je program počeo s novostima iz pretkliničkih istraživanja kroničnog GvHD-a. a predavali su prof. Blazar (SAD), prof. Michonneau (Francuska), dr. Maas-Bauer (Njemačka), te prof. Schultz (Kanada). Slijedio je dio o neriješenim potrebama u cGvHD-u, s predavanjima prof. Lee (SAD, bivša predsjednica ASH-a), prof. Fante (Njemačka) i dr. Lawitschka (Austrija). U sekciji o atipičnim manifestacijama cGvHD-a predavao je neurolog dr. Angstwurm (Njemačka), pulmologice dr. Bergeron (Švicarska) i dr. Cheng (SAD), te prof. Olivieri (Italija). Slijedili su satelitski simpoziji, da bi idući dan bio također prepun zanimljivih tema, poput sekcije o novim lijekovima – predavači prof. Pavletić (SAD), prof. Wolff (Njemačka), prof. Zeiser (Njemačka) i prof. Müller (Njemačka), *pro et contra* debate – predavači prof. Kroeger (Njemačka), bivši predsjednik EBMT-a, i prof. Luznik (SAD), stanične terapije (predavač prof. Edinger (Njemačka), novostima iz NIH konsenzusa o cGvHD-u – predavači prof. Pavletić (SAD), prof. Wolff (Njemačka), dr. Cowen (SAD). Zanimljiva je bila i sekcija o razlikama u aloTKMS i cGvHD skrbi diljem Europe, o čemu su predavali prof. Yakoub-Agha

(aktualni predsjednik EBMT-a), prof. Perić (Hrvatska), a panelisti bili prof. Vrhovac (Hrvatska), dr. Petrov (Bugarska) i prof. Stojanoski (Sjeverna Makedonija). Posebna sekcija bila je posvećena medicinskim sestrama i bolesnicima, u tome su aktivno sudjelovale s predavanjima Lucija Jurišić i Matea Vukoje, hematološke medicinske sestre iz KBC-a Zagreb. U oba dana simpozija prikazani su poster odabranih poslanih sažetaka, dok su četiri najbolja rada bile usmene prezentacije koje su dobile i prigodno priznanje drugoga dana simpozija.

Simpozij su zatvorili dr. Lachance (Kanada) i prof. Schultz (Kanada) najavljujući planove za 9. međunarodni cGvHD simpozij koji će održati u Montrealu u Kanadi 2027. godine.

Podsjetimo da je u KBC-u Zagreb 2013. godine formiran Multidisciplinarni tim za liječenje kroničnog GvHD-a i ostalih komplikacija nakon transplantacije krvotvornih matičnih stanica koji je osnovao i vodio prof. Damir Nemet u suradnji s prof. Stevenom Živkom Pavletićem iz američkog NCI/NIH-a. Nakon odlaska prof. Nemeta u mirovinu, od 2016. godine Multidisciplinarni tim vodi prof. Dražen Pulanić, a u radu tima danas sudjeluje tridesetak kliničkih i laboratorijskih stručnjaka i znanstvenika različitih specijalnosti, s kontinuiranim uključivanjem novih kolega. Osim standardizacije pristupa oboljelima od cGvHD-a primjenom najsuvremenijih NIH kriterija i evaluacija, Multidisciplinarni tim je također i znanstveno i edukacijski vrlo aktivan, s brojnim kongresnim priopćenjima, publikacijama u prestižnim časopisima, izradom više doktorskih disertacija i diplomskih radova, pokretanjem predmeta o cGvHD-u na Poslijediplomskom studiju hematologije na Medicinskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu, te edukacijom članova tima u inozemnim centrima.

Ove godine je dakle obilježeno 13 godina od Prvog međunarodnog simpozija o kroničnom GvHD-u u Zagrebu i 13 godina od osnutka Multidisciplinarnog tima za liječenje kroničnog GvHD-a KBC-a Zagreb, što pozicionira hrvatsku hematologiju na značajno i međunarodno prepoznatljivo mjesto u ovom važnom području biomedicine.

Dražen Pulanić

Obilježen Ljubičasti dan u KBC-u Zagreb

I ove je godine, 26. ožujka 2026., u Kliničkom bolničkom centru Zagreb, 17. godinu zaredom, svečano obilježen Međunarodni dan podrške osobama oboljelima od epilepsije, javnosti bolje poznat pod nazivom Ljubičasti dan.



Sudionici stručnog skupa Sveobuhvatni pristup pacijentima s epilepsijom

Zaposlenicima Klinike za neurologiju KBC-a Zagreb koji se bave liječenjem ove bolesti i već godinama organiziraju obilježavanje Ljubičastog dana, na ovogodišnjoj svečanosti i stručnom skupu pridružili su se pacijenti, članovi bolničke uprave, stručni suradnici iz drugih klinika, zavoda i službi te ostali gosti. Svi navedeni i ovaj su put podržali široku međunarodnu zajednicu koja ulaže velike napore kako bi se razbile predrasude o sposobnosti oboljelih da ravnopravno sudjeluju u svijetu rada, obrazovanja te

razvoju vlastite lokalne zajednice i društva općenito.

Unatoč svim naporima struke i pozitivnim primjerima radne uključenosti oboljelih, još uvijek postoji stigma prema tim ljudima. S jedne strane, njih se doživljava manje sposobnima za određene poslove, a s druge pak strane, kao potencijalne probleme i izvore stresa u slučaju epileptičkih napadaja koji bi zahtijevali reakciju ljudi oko njih. U posebno lošem položaju su djeca, ponajviše ona školske dobi.

S današnjim lijekovima i specifičnim neurokirurškim zahvatima oboljeli mogu imati potpuno normalan život i svi mi koji smo zdravi ili možda imamo neke druge bolesti kojih još nismo ni svjesni, moramo to konačno shvatiti i prihvatiti.

Epilepsija je jedna od najučestalijih neuroloških bolesti. Pravodobna dijagnoza i početak liječenja te optimalan izbor antikonvulzivnog lijeka za 70 % oboljelih znači mogućnost kvalitetnog života bez epileptičnih napadaja. Kod farmakorezistentnih bolesnika provodi se napredno neurokirurško liječenje koje daje odlične rezultate.

Stručni skup Sveobuhvatni pristup pacijentima s epilepsijom

Na stručnom simpoziju *Sveobuhvatni pristup pacijentima s epilepsijom* održanom u Edukacijskom centru KBC-a Zagreb povodom obilježavanja ovogodišnjeg Ljubičastog dana, sudionike su pozdravili prof. dr. sc. Fran Borovečki, ravnatelj KBC-a Zagreb, koji je istaknuo važnost molekularno-genske analize za pacijente s epilepsijom, Ana Ljubas, magistra sestrinstva, pomoćnica ravnatelja za sestrinstvo i glavna sestra KBC-a Zagreb te prof. dr. sc. Željka Petelin Gadže, voditeljica Referentnog centra Ministarstva zdravstva za epilepsiju, pridruženog ERN EpiCARE centra u Klinici za neurologiju KBC-a Zagreb, koja je istaknula da



Predavači na Stručnom simpoziju Sveobuhvatni pristup pacijentima s epilepsijom: s lijeva nadesno: Nikola Mesarić, mag. nutr.; prim. dr. sc. Maja Jurin; prof. dr. sc. Saša Jevtović; prof. dr. sc. Željka Petelin Gadže; Ana Morić, mag. soc. pol.; Boris Maurović, mag. psych

se, zahvaljujući svim bolničkim i javnozdravstvenim aktivnostima, posljednjih godina uočavaju pozitivni pomaci na planu destigmatizacije oboljelih u Hrvatskoj. U organizaciji simpozija sudjelovale su i prof. dr. sc. Ervina Bilić, predstojnica Klinike za neurologiju KBC-a Zagreb i Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, te Nikolina Hederić, mag. med. techn., glavna sestra Centra za epilepsiju. Moderator simpozija bila je gđa Ana Kruhac, prof.

Stručna predavanja održali su:

- prim. dr. sc. Maja Jurin, pročelnica Zavoda za neuropedijatriju, Klinika za pedijatriju KBC-a Zagreb: Novosti u liječenju farmakorezistentnih epilepsija i epileptičnih sindroma
- prof. dr. sc. Saša Jevtović, voditelj Odjela za psihosomatiku i psihoterapiju, Klinika za psihijatriju i psihološku

medicinu KBC-a Zagreb: Psihogeni neepileptički napadaji (PNEN): suvremeni neurobiološki modeli, dijagnostički standardi i integrirani terapijski pristup

- Boris Maurović, mag. psych., Klinika za neurologiju KBC-a Zagreb: Razumijevanje psihogenih neepileptičkih napadaja – uloga psihologa
- Ana Morić, mag. soc. pol., Služba zajedničkih poslova, Odjel za socijalni rad, KBC Zagreb: Prava i usluge za oboljele od epilepsije u okviru sustava socijalne skrbi
- Nikola Mesarić, mag. nutr., Služba za prehranu i dijetetiku, KBC Zagreb: Kako prehrana mijenja tijek bolesti?

Nakon stručnih predavanja organizirano je savjetovalište za zainteresirane, u okviru kojeg je održana i panel-diskusija multidisciplinarnog tima Centra za epi-

lepsiju Klinike za neurologije, Klinike za pedijatriju te Klinike za psihijatriju i psihološku medicinu KBC-a Zagreb.

Skup su glazbenim nastupom uljepšali dr. Tomislav Taboršak, specijalizant neurologije u Klinici za neurologiju KBC-a Zagreb i njegova sestra Matea Taboršak, članica Zbora Aeternitas iz župe Svih Svetih u Sesvetama.

Ljubičasta boja ili boja lavande, zaštitni znak Međunarodnog dana podrške osobama oboljelima od epilepsije, simbolizira osjećaj usamljenosti koji se učestalo javlja kao posljedica društvene stigmatizacije i izolacije oboljelih. Na nama je koji živimo u njihovu okruženju, da im promjenom vlastitog stava o epilepsiji olakšamo život i tako ljubičastoj bolji damo novi sjaj.

Mladenka Bašić

Predavanje profesorice Cecilije Brassett: Anatomija kao škola profesionalizma i humanosti

U okviru nastave iz Anatomije za studente prve godine Studija medicine, 11. svibnja 2026. na Medicinskom fakultetu u Zagrebu predavanje je održala Cecilia Brassett, profesorica humane anatomije na Sveučilištu Cambridge i voditeljica anatomske predmeta toga uglednog sveučilišta.

Profesorica Brassett međunarodno je priznata stručnjakinja za anatomiju, medicinsku edukaciju i popularizaciju znanosti, osobito poznata po promicanju važnosti anatomije i darivanja tijela medicinskim fakultetima te povezivanju stručnog znanja s humanističkim vrijednostima medicine.

Profesorica Brassett studentima je predstavila organizaciju medicinskog studija na Cambridgeu, s posebnim naglaskom na individualni mentorski pristup koji se razvija u sklopu sustava koledža. No središnja tema predavanja bila je uloga anatomske sekcije u obrazovanju budućih liječnika te njezina važnost u oblikovanju profesionalnog identiteta studenata medicine.

Prema riječima profesorice Brassett, sekcijaska dvorana jedinstven je prostor profesionalnog sazrijevanja budućih liječnika. Prvi susret s darivanim ljudskim tijelom jedan je od najvažnijih trenutaka medicinskog obrazovanja jer studente upoznaje s ljudskom ranjivošću, dostojanstvom i odgovornošću liječničkog poziva. Radom u sekcijaskoj dvorani studenti ne stječu samo anatomske znanje nego razvijaju profesionalizam, empatiju, poštovanje prema pacijentu, timski rad i svijest o etičkim dimenzijama medicine.

Na Cambridgeu se anatomska sekcija stoga smatra mnogo više od nastavne metode za učenje anatomije. Ona je važan dio profesionalnog oblikovanja pu-

tem kojega studenti razvijaju emocionalnu zrelost, samorefleksiju i razumijevanje povjerenja koje pojedinci i društvo iskazuju medicinskoj profesiji darivanjem tijela za obrazovanje i znanost.

Posebno zanimanje studenata pobudio je i životni put profesorice Brassett, na koji se kratko osvrnula tijekom svog predavanja. Nakon uspješne karijere opće kirurginje odlučila je napustiti klinički rad te nekoliko godina provesti u Kini, gdje se bavila lingvističkim istraživanjima i dokumentiranjem ugroženog tujia jezika. Po povratku u Ujedinjeno Kraljevstvo ponovno se posvetila medicini i anatomiji te danas vodi nastavu anatomije na Cambridgeu, koordinira program darivanja tijela i aktivno sudjeluje u razvoju suvremene medicinske edukacije.

Predavanje je studentima pružilo vrijedan uvid ne samo u organizaciju studija medicine na jednom od vodećih svjetskih sveučilišta nego i u dublje značenje anatomije kao discipline koja sudjeluje u oblikovanju profesionalnog i ljudskog identiteta budućih liječnika.

Ana Hladnik

Od kirurgije do lingvistike i natrag

Životni i profesionalni put profesorice Brasset je svjedoči o iznimnoj širini njezinih akademskih i humanističkih interesa (<https://youtu.be/IDqqc9EJhRs?is=WRGsrEq4Rkk6BwFx>). Rođena u Hong Kongu, u Englesku dolazi 1981. godine. Medicinu je studirala na Sveučilištu Cambridge, na Downing Collegeu, nakon čega se specijalizirala za opću kirurgiju te radila kao kirurginja u Ujedinjenom Kraljevstvu. Tijekom specijalizacije bila je i demonstrator anatomije u sekcijskoj dvorani Cambridgea, gdje je razvila trajni interes za anatomiju i medicinsku edukaciju.

Iako je izgradila uspješnu kiruršku karijeru, s posebnim zanimanjem za abdominalnu kirurgiju, u jednom je trenutku počela preispitivati vlastiti profesionalni put. U predavanju je istaknula kako je obožavala operirati i svoj posao obavljala s velikim zadovoljstvom, ali je postupno shvatila da joj je profesionalni uspjeh postao sam sebi svrhom. Osjetila je da se udaljila od temeljnog motiva zbog kojeg je upisala medicinu, želje da pomaže ljudima.

Zbog toga napušta kiruršku praksu te sa suprugom botaničarom Philipom Brassettom odlazi u Kinu, gdje se posvećuje lingvistici i terenskim istraživanjima. Nekoliko godina živjela je među pripadnicima etničke skupine Tujia u pokrajini Hunan i autonomnoj regiji Xiangxi Tujia i Miao. Zajedno sa suprugom i suradnicom Meiyuan Lu proučavala je jezik, kulturu i svakodnevni život ove zajednice te sudjelovala u dokumentiranju ugroženoga tujia jezika.

Njihov istraživački rad obuhvaćao je prikupljanje govornih uzoraka, analizu fonologije i gramatike te proučavanje utjecaja kineskog jezika na tujia jezik. Opisali su kako je taj tibeto-burmanski jezik ozbiljno ugrožen i kako broj govornika rapidno opada. Rezultat višegodišnjeg rada bila je knjiga *The Tujia Language* (2006.), jedna od prvih opsežnih gramatičkih i sociolingvističkih studija toga jezika na engleskom jeziku. Njihova istraživanja smatraju se važnim doprinosom dokumentiranju ugroženih manjinskih jezika i očuvanju kulturne baštine Kine.

Povratak anatomiji

Po povratku iz Kine profesorica Brasset djelovala je kao tumač i prevoditelj, a medicini se ponovno vraća 2009. godine, kada započinje rad na Studiju medicine Sveučilišta Cambridge. Otada se u potpunosti posvećuje anatomiji i medicinskoj edukaciji te postupno preuzima vodeću ulogu u organizaciji i razvoju nastave anatomije.

Danas djeluje kao profesorica humane anatomije na Odsjeku za fiziologiju, razvoj i neuroznanost Sveučilišta Cambridge. Vodi nastavu anatomije za studente medicine, organizira praktičnu nastavu anatomije te koordinira program darivanja tijela za potrebe nastave i istraživanja. Istodobno se bavi klinički primijenjenim anatomske istraživanjima u suradnji s liječnicima različitih specijalnosti, uključujući ortopediju, gastroenterologiju i plastičnu kirurgiju. Posebno zanimanje pokazuje za topografsku anatomiju te primjenu suvremenih tehnologija, poput ultrazvuka i trodimenzionalnih rekonstrukcija.

Osim na Cambridgeu, aktivno djeluje i u stručnim organizacijama. Ispitivač je pri Royal College of Surgeons, gdje sudjeluje u procjeni anatomske znanja kirurških specijalizanata, a obnaša i važne dužnosti u Anatomical Society i British Association of Clinical Anatomists.

Profesorica Brasset poznata je i po popularizaciji znanosti te javnom zagovaranju važnosti anatomije i darivanja tijela medicinskim fakultetima. Suautorica je knjige *The Secret Language of Anatomy*, koja povezuje medicinu, povijest i jezik kroz objašnjenje podrijetla anatomske naziva. Za svoj rad u obrazovanju primila je brojna priznanja za izvrsnost u poučavanju, a 2024. godine imenovana je na položaj Teaching Professor of Human Anatomy, čime je dodatno potvrđen njezin dugogodišnji doprinos razvoju suvremene nastave anatomije na Cambridgeu.

Razvoj gerijatrijske medicine u zdravstvenim sustavima u nastajanju: od koncepta do primjene skrbi usmjerene na osobu

Zagreb, 17. lipnja 2026.

U Zagrebu je 17. lipnja 2026. održan međunarodni stručni skup *Building Geriatric Medicine in Emerging Health Systems: From Concept to Implementation of Person-Centred Care*, pod pokroviteljstvom Europskog društva za gerijatrijsku medicinu (EUGMS) i Hrvatskog društva za gerontologiju i gerijatriju Hrvatskog liječničkog zbora. Skup je okupio vodeće europske stručnjake iz područja gerijatrije, javnog zdravstva, medicinske edukacije i organizacije zdravstvenih sustava, uz sudjelovanje predstavnika tridesetak europskih zemalja.



Na slici slijeva: Dr Marina Kotsani (Francuska), doc.dr. sc Krešimir Luetić (Hrvatska), izv. prof. dr. sc Tajana Pavić (Hrvatska), dr. Vesna Štefančić Martić (Hrvatska), prof. dr. sc. Athanase Benethos (Francuska), prof. dr. sc. Alen Ružić (Hrvatska), prof. dr. sc Željko Krznarić (Hrvatska), dr. Nataša Ban Toskić (Hrvatska), prof. dr. sc Zrinka Rajić (Hrvatska), prof. dr. sc Nenad Bogdanović (Švedska)

Središnja tema bila je razvoj gerijatrijske medicine u zemljama koje se suočavaju s ubrzanim starenjem stanovništva, rastućim brojem osoba s multimorbiditetom i nedostatkom organiziranih gerijatrijskih službi. Posebna pozornost posvećena je edukaciji zdravstvenih djelatnika budući da gerijatrija još uvijek nije sustavno uključena u kurikule većine zdravstvenih fakulteta u Hrvatskoj.

Tijekom predavanja i okruglih stolova vodeći europski stručnjaci predstavili su iskustva razvijenih zdravstvenih sustava naglašavajući da gerijatrijska medicina nije „medicina starosti“, već medicina složenosti, usmjerena na očuvanje funkcionalnosti, samostalnosti i kvalitete života starijih osoba. Posebno je istaknuta potreba integracije gerijatrije u nacionalne zdravstvene strategije, razvoj multidisciplinarnih timova te povezivanje zdravstvenog i socijalnog sustava.

Jedan od najvažnijih dijelova skupa bio je okrugli stol o strategijama razvoja gerijatrijske medicine u Hrvatskoj, kojem su

prisustvovali predstavnici ministarstva, Medicinskog fakulteta, stručnih komora i vodećih zdravstvenih institucija. Rasprava je rezultirala jasnim preporukama: uvođenjem gerijatrije u dodiplomsku nastavu medicine, povećanjem broja specijalizanata iz gerijatrije, dodatnom edukacijom liječnika obiteljske medicine, razvojem jedinstvenog elektroničkog zdravstvenog sustava te implementacijom alata za rano prepoznavanje gerijatrijskih sindroma.

Zaključeno je da Hrvatska već raspolaže znatnim resursima za razvoj gerijatrijske skrbi, ali da je nužno bolje povezati postojeće zdravstvene i socijalne službe u jedinstven, koordiniran i multidisciplinarni sustav. Sudionici su izrazili snažnu podršku izradi nove nacionalne strategije gerijatrijske medicine te istaknuli da gerijatrijska skrb mora postati jedan od strateških prioriteta hrvatskog zdravstvenog sustava u godinama koje dolaze.

Nenad Bogdanović, Tajana Pavić

IUC TEČAJ: DRUŠTVENI ASPEKTI ZNANOSTI XV

Nove tjeskobe adolescencije

U Dubrovniku je od 4. do 8. lipnja 2026. godine održano petnaesto izdanje međunarodnog tečaja Interuniverzitetskog centra (IUC) *Društveni aspekti znanosti (Social Aspects of the Sciences XV)*, naslovljeno Nove tjeskobe adolescencije (*New Anxieties about Adolescence*). Okupljajući stručnjake iz područja neuroznanosti, psihologije, medicine, obrazovanja, filozofije, sociologije, antropologije i humanističkih znanosti, tečaj je bio posvećen jednom od najaktualnijih pitanja suvremenoga društva, razumijevanju adolescencije u kontekstu ubrzanih društvenih, tehnoloških i kulturnih promjena.

Polazište tečaja bile su sve češće rasprave o mentalnom zdravlju adolescenata i mladih odraslih osoba. Porast anksioznosti, depresivnosti, poremećaja hranjenja, samoozljeđivanja i različitih oblika socijalnog povlačenja potaknuo je brojne znanstvene i javne rasprave o tome prolaze li mladi danas kroz svojevrsnu krizu mentalnog zdravlja. Sudionici tečaja nastojali su nadići pojednostavljene interpretacije te adolescenciju sagledati iz različitih perspektiva, biološke, psihološke, društvene, kulturne i obrazovne, naglašavajući pritom ne samo ranjivosti nego i razvojne potencijale mladih ljudi.

Jedan od središnjih tematskih blokova bio je posvećen evolucijskim i neurobiološkim temeljima ljudskog razvoja. U predavanju *Evolucijski aspekti ljudskog socijalnog razvoja*, dr. sc. Branka Hrvoj Mihić prikazala je adolescenciju u kontekstu ljudske evolucije kao razvojno razdoblje tijekom kojeg pojedinac stječe društvene, emocionalne i kognitivne vještine važne za život u zajednici. Na ta se promišljanja nadovezalo predavanje *Razvoj uma: novo promišljanje o razvoju mozga tijekom djetinjstva i adolescencije* u kojem je prof. dr. sc. Zdravko Petanjek predstavio suvremene spoznaje o produljenom razvoju ljudskog mozga, istaknuvši da sazrijevanje moždane kore traje tijekom adolescencije i rane odrasle

dobi. Dugotrajna plastičnost mozga ključna je za razvoj izvršnih funkcija, emocionalne regulacije, socijalne spoznaje, učenja i kreativnosti.

Pitanje kako se te razvojne osobitosti odražavaju na suvremeno obrazovanje, bilo je u središtu predavanja *Promijenjeni umovi, promijenjene učionice: poučavanje nove generacije studenata* izv. prof. dr. sc. Ane Hladnik i prof. dr. sc. Zdravka Petanjeka, koji su istaknuli da današnji studenti odrastaju u drukčijem digitalnom okruženju koje oblikuje učenje i komunikaciju. Istaknuta je važnost obrazovanja koje povezuje tehnološke inovacije s aktivnim učenjem, suradnjom, empatijom i humanističkim vrijednostima medicine.

Psihološke dimenzije suvremene adolescencije bile su tema nekoliko predavanja. U izlaganju *„Internalizirajući“ nasuprot „eksternalizirajućim“ poremećajima adolescencije* prof. dr. sc. Darko Polšek analizirao je paradoks suvremenoga društva: istodobni porast anksioznosti i depresivnosti uz pad stope maloljetničkoga nasilja i kriminaliteta. U predavanju *Anksiozna generacija u visokom obrazovanju: mitovi i stvarnost* prof. dr. sc. Marina Nekić i dr. sc. Višnja Čirjak raspravljale su o često ponavljanoj tvrdnji da je generacija Z izrazito krhka i psihološki ranjiva. Upozorile su da takve generalizacije zanemaruju složenost iskustava



**INTER
UNIVERSITY
CENTRE
DUBROVNIK**

mladih ljudi koji odrastaju u uvjetima pandemijskih posljedica, gospodarske nesigurnosti i stalne digitalne povezanosti.

Posebno zanimljiv doprinos raspravi o obrazovanju i profesionalnom razvoju mladih dao je prof. dr. sc. András Nagy sa Sveučilišta u Pečuhu predavanjem *Kako europske anatome navesti da ozbiljno razmišljaju o humanistici, a da im to ne kažete*. Predavanje se temeljilo na rezultatima Erasmus+ projekta LEA-Nbody, usmjerenog na razvoj suvremenih metoda poučavanja anatomije u multikulturalnom i višejezičnom okruženju. Istaknuta je važnost učenja usmjerenog prema studentu, razvoju profesionalizma, kulturne osjetljivosti i brige za mentalno zdravlje kao ključnih sastavnica suvremenog medicinskog obrazovanja i oblikovanja budućih liječnika.

Društveni i kulturni aspekti adolescencije razmatrani su i u predavanjima prof. dr. sc. Martina Rossija Montija o kulturnom pesimizmu i predodžbama mladih u suvremenim društvima te prof. dr. sc. Jasminke Lažnjak o odnosu tehnologije i novih oblika psiholoških teškoća. Prof. dr. sc. Predrag Bejaković analizirao je izazove zapošljavanja mladih u Europskoj uniji, dok je prof. dr. sc. Cecilia Brasset sa Sveučilišta u Cambridgeu predstavila iskustva rada s njihovim studentima, upozoravajući na važnost mentorskog rada, akademske podrške i brige za dobrobit studenata.

Rasprave su istaknule da se adolescencija ne može promatrati samo kroz prizmu problema i rizika, već kao složeno razvojno razdoblje oblikovano društvenim i tehnološkim promjenama. Tečajem je istaknuta važnost interdisciplinarnog pristupa, a mladi su prikazani kao aktivni sudionici društvenih promjena, a ne kao „izgubljena generacija“.

Ana Hladnik

MICC 2026

Medicinsko znanje u digitalnom dobu – novi komunikacijski kanali, povjerenje i odgovornost

U organizaciji Središnje medicinske knjižnice na Medicinskom fakultetu je 20. svibnja 2026. održana konferencija MICC – Medical Information Conference Croatia, namijenjena liječnicima i informacijskim stručnjacima u području biomedicinskih znanosti, ali otvorena i za ostale djelatnike u medicini i zdravstvu, studente i zainteresiranu javnost.

Ovogodišnja konferencija okupila je brojne sudionike s ciljem rasprave o načinu na koji se medicinsko znanje danas stvara, prenosi, interpretira i dijeli u digitalnom okruženju. U fokusu Konferencije bili su novi komunikacijski kanali, povjerenje i odgovornost.

Medicinske informacije već dugo ne cirkuliraju isključivo kroz stručne časopise, udžbenike i kongrese, nego i putem društvenih mreža, podcasta, digitalnih platformi i AI sustava. Digitalna transformacija pritom nije promijenila samo tehnologiju komunikacije, nego i odnos između stručnjaka i javnosti, način stvaranja povjerenja te percepciju autoriteta. Današnja medicinska komunikacija odvija se javno, trajno i globalno, ali istodobno i fragmentirano, dok algoritamski posredovana vidljivost sadržaja sve više utječe na to koje će informacije biti prepoznate kao relevantne i vjerodostojne.

Prvi dio skupa bio je posvećen suvremenim oblicima medicinske komunikacije, profesionalnoj odgovornosti u digitalnom prostoru te utjecaju novih tehnologija i umjetne inteligencije na stvaranje i diseminaciju medicinskog znanja.

Uvodno predavanje *E-profesionalizam zdravstvenih djelatnika: od TikToka do ChatGPT-a – tko smo online i koga to zanima?* održala je Tea Vukušić Rukavi-

2026 MICC
Medical Information Conference Croatia

na. Govorila je o profesionalnom identitetu zdravstvenih djelatnika u digitalnom okruženju, granicama privatnog i profesionalnog na društvenim mrežama te utjecaju digitalne prisutnosti na povjerenje pacijenata i percepciju zdravstvene profesije.

Na važnost aktivnog i odgovornog sudjelovanja zdravstvenih djelatnika u javnoj komunikaciji upozorio je Natko Beck iz Dječje bolnice Srebrnjak predavanjem *Ako mi ne komuniciramo, komunicirat će netko drugi*. Istaknuo je potrebu prisutnosti stručnjaka u digitalnom prostoru kako bi vjerodostojne i znanstveno utemeljene informacije bile dostupne široj javnosti u okruženju preopterećenom dezinformacijama.

O iskustvima razvoja stručnog medicinskog podcasta govorio je Đidi Delalić iz Kliničke bolnice „Sveti Duh“ u predavanju *Kako snimiti Hit (pod)Cast: naša iskustva i perspektiva*. Primjerom serije podcasta, snimljene u suradnji s Hrvatskim društvom za hitnu medicinu, prikazane su mogućnosti podcasta kao suvremenog komunikacijskog i obrazovnog formata, osobito važnog u edukaciji specijalizirane hitne medicine.

Dio programa bio je posvećen i pitanjima otvorene znanosti i odgovorne uporabe informacija u digitalnom okruženju. Lea Škorić govorila je o autorsko-pravnim aspektima suvremene komunikacije te upozorila na izazove zaštite autorstva, intelektualnog vlasništva i integriteta medicinskog sadržaja u digitalnom prostoru. Predstavila je i aktivnosti europskog projekta IP4OS – *Unpacking the Possibilities of Intellectual Property*



Izlaganje Natka Becka

for Open Science, čiji je nositelj u Hrvatskoj Središnja medicinska knjižnica. U tom je kontekstu istaknuta i suvremena uloga knjižnica, koja danas nadilazi tradicionalno upravljanje informacijskim izvorima te uključuje razvoj informacijske i digitalne pismenosti, podršku otvorenoj znanosti, upravljanje istraživačkim podacima i edukaciju korisnika o vrednovanju izvora i odgovornom korištenju umjetnom inteligencijom.

Jose Bessa iz tvrtke Wolters Kluwer / Ovid (dugogodišnjeg sponzora Konferencije) predstavio je mogućnosti primjene umjetne inteligencije u pretraživanju, organizaciji i otkrivanju znanstvenih dokaza te potencijal AI alata u podršci kliničkom odlučivanju i upravljanju informacijama. Predavanje je bilo uvod i u praktičnu radionicu održanu nakon plenarnog programa.

Drugi dio Konferencije bio je posvećen suvremenom medicinskom obrazovanju i novim generacijama studenata koje odrastaju u digitalnom okruženju obilježenom multimedijским sadržajima, brzom komunikacijom i stalnom dostupnošću informacija. Raspravljalo se o načinima na koje digitalna transformacija mijenja nastavne metode, komunikaciju sa studentima i očekivanja novih generacija korisnika obrazovnih sadržaja.

Nina Pereza predstavila je iskustva Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Rijeci u provođenju procesa digitalne transformacije medicinskog obrazovanja i unaprjeđenja nastavničkih kompetencija i komunikacijskih vještina. Uz primjere razvoja digitalnih nastavnih sadržaja prikazane su mogućnosti koje digitalni alati nude u jačanju kvalitete nastave i dostupnosti obrazovnih sadržaja. Posebno je istaknuta važnost institucijske vizije i potpore u cjelokupnom procesu.

U hibridnom izlaganju Mirza Žižak i Vedran Vuglić govorili su o ulozi multimedije u oblikovanju nastave za nove



Okrugli stol, sudionici (slijeva): moderatorica Lada Zibar, Ilija Žuljević, Vedran Vuglić, Anna Mrzljak, Nina Pereza, Tea Vukušić Rukavina, Diđi Delalić

generacije studenata. Poseban naglasak stavljen je na potrebu prilagodbe nastavnih metoda u smjeru poticanja veće aktivnosti studenata te na važnost multimedijских sadržaja u tom procesu. Predstavljani su najčešće upotrebljavani formati videoizlaganja, uz preporuke za njihovo optimalno korištenje te je prikazan je i moderno opremljeni studio za snimanje Medicinskog fakulteta.

Ilija Žuljević s Farmaceutsko-biokemijskog fakulteta predstavio je projekt *PharMinute* – javnozdravstvenu digitalnu platformu koja se koristi kratkim videozapisima prilagođenima komunikaciji zdravstvenih i farmaceutskih tema mlađoj publici.

Konferencija je zaključena okruglim stolom *Medicinsko znanje u digitalnom dobu – novi komunikacijski kanali, povjerenje i odgovornost*, koji je moderirala Lada Zibar, predsjednica Povjerenstva za medicinsku etiku i deontologiju Hrvatske liječničke komore. Raspravljalo se o izazovima i mogućnostima koje donose digitalni komunikacijski kanali u medicini, ulozi društvenih mreža i umjetne in-

teligencije te potrebi razvoja novih kompetencija u području digitalne pismenosti i suvremene pedagogije. Govorilo se i o psihološkim aspektima, motivaciji i različitim perspektivama koje donosi generacijski jaz. Zaključeno je kako umjetna inteligencija i digitalne platforme mogu unaprijediti dostupnost znanja, ali ne mogu zamijeniti profesionalnu prosudbu, etičku odgovornost i kritičko vrednovanje.

Posebnu vrijednost skupu dala je raznolikost perspektiva – od kliničke medicine, javnog zdravstva i medicinske edukacije do informacijskih znanosti, etike i komunikologije. Na konferencijama o digitalnoj transformaciji često se govori o novim generacijama „u trećem licu“, no na MICC-u su sudionici imali priliku čuti njihova konkretna iskustva i stavove. Tako je MICC u praksi potvrdio važnost interdisciplinarnog i međugeneracijskog pristupa u promišljanju promjena koje digitalne tehnologije donose medicini, obrazovanju i znanstvenoj komunikaciji.

Lea Škorić

Objavljujemo li u najviše rangiranim medicinskim časopisima?

U međunarodnoj vidljivosti neke ustanove i/ili autora određenu ulogu imaju članci objavljeni u znanstvenim časopisima visokoga faktora utjecaja. Objave u tim časopisima uključene su u kriterije za izradu nekih poznatih institucijskih rang-lista (npr. Shangai Ranking), a imaju posebnu težinu i u financiranju istraživačkih projekata, akademskom nagrađivanju i napredovanju. U akademskome svijetu stoga se često može naići na frazu „publish in high impact journals or perish“. Časopisi visokoga faktora utjecaja, naime, imaju visoku stopu citiranosti članaka koje objavljuju uz vrlo nisku stopu prihvata rukopisa. Iako metričke pokazatelje u procjeni kvalitete doprinosa znanstvenog rada treba primjenjivati oprezno i u odgovarajućem kontekstu, međunarodni ugled i utjecaj časopisa iznimno visokog faktora utjecaja u znanstvenoj je zajednici neupitan.

Među prvih 50 na popisu svih rangiranih znanstvenih časopisa po faktoru utjecaja (engl. JIF: *journal impact factor*, prema JCR: *Journal Citation Reports*; Clarivate) u 2024. godini nalaze se čak 32 biomedicinska časopisa. Prvi na popisu je CA-A CANCER JOURNAL FOR CLINICIANS s JIF-om 232,4, što znači da je svaki članak koji je časopis objavio prosječno citiran tijekom dvije godine nakon objave 232 puta.

Objavljuju li nastavnici Medicinskoga fakulteta u visoko rangiranim časopisima u kojima je recenzijski postupak iznimno poman i strog te kojima je stopa rukopisa prihvaćenih za objavu iznimno niska?

U posljednje tri godine identificirali smo ih nekoliko. Najviše ih je objavljeno u britanskom časopisu LANCET, čiji je faktor utjecaja u 2024. godini bio 88,5, što ga je svrstalo na šesto mjestu svih rangiranih časopisa. Među njima su rezultati velikih kolaboracijskih istraživanja i analiza, u kojima je sudjelovao ogroman broj istraživača, među kojima i naš Mario Šekerija.

- GBD 2023 Causes of Death Collaborators. [Global burden of 292 causes of death in 204 countries and territories and 660 subnational locations, 1990-](#)

[2023: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2023](#). Lancet. 2025 Oct 18;406(10513):1811-1872. doi: 10.1016/S0140-6736(25)01917-8.

- GBD 2023 Demographics Collaborators. [Global age-sex-specific all-cause mortality and life expectancy estimates for 204 countries and territories and 660 subnational locations, 1950-2023: a demographic analysis for the Global Burden of Disease Study 2023](#). Lancet. 2025 Oct 18;406(10513):1731-1810. doi: 10.1016/S0140-6736(25)01330-3.
- GBD 2023 Disease and Injury and Risk Factor Collaborators. [Burden of 375 diseases and injuries, risk-attributable burden of 88 risk factors, and healthy life expectancy in 204 countries and territories, including 660 subnational locations, 1990-2023: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2023](#). Lancet. 2025 Oct 18;406(10513):1873-1922. doi: 10.1016/S0140-6736(25)01637-X.
- GBD 2023 Cancer Collaborators. [The global, regional, and national burden of cancer, 1990-2023, with forecasts to 2050: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2023](#).



Ilustracija kreirana pomoću ChatGPT Image Generatora

Lancet. 2025 Oct 11;406(10512):1565-1586. doi: 10.1016/S0140-6736(25)01635-6.

Tu je, zatim, jedna multikohortna studija procjene rizika jetrenih poremećaja i njihova ishoda u općoj populaciji, u kojoj je sudjelovao Ivica Grgurević s Katedre za internu medicinu.

- Serra-Burriel M, Juanola A, Serra-Burriel F, Thiele M, Graupera I, Pose E, Pera G, **Grgurević I**, Caballeria L, Piano S, van Kleef L, Reichert M, Roulot D, Pericàs JM, Schattenberg JM, Tsochatzidis EA, Guha IN, Garcia-Retortillo M, Hernández R, Hoyo J, Fuentes M, Expósito C, Martínez A, Such P, Madir A, Detlefsen S, Tonon M, Martini A, Ma AT, Pich J, Bonfill E, Juan M, Soria A, Carol M, Gratacós-Ginès J, Morillas RM, Toran P, Navarrete JM, Torrejón A, Fournier C, Llorca A, Arslanow A, de Koning HJ, Cucchiatti F, Manns M, Newsome PN, Hernáez R, Allen A, Angeli P, de Knegt RJ, Karlsen TH, Galle P, Wong VW, Fabrellas N, Castera L, Krag A, Lammert F, Kamath PS, Ginès P; LiverScreen Consortium Investigators. [Development, validation, and prognostic evaluation of a risk score for long-term liver-related outcomes in the general population: a multicohort study](#). Lancet. 2023 Sep 16;402(10406):988-996. doi: 10.1016/S0140-6736(23)01174-1

U jednom, u Lancetu objavljenom istraživanju Alzheimerove bolesti sudjelovala je Marina Boban s Katedre za neurologiju, a u jednom multicentričnom kliničkom pokusu s novim oblikom kemoterapije leukemije sudjelovao je Radovan Vrhovac s Katedre za internu medicinu.

- Erba HP, Montesinos P, Kim HJ, Patkowska E, **Vrhovac R**, Žák P, Wang PN, Mitov T, Hanyok J, Kamel YM, Rohrbach JEC, Liu L, Benzohra A, Lesegretain A, Cortes J, Perl AE, Sekeres MA, Dombret H, Amadori S, Wang J, Levis MJ, Schlenk RF; QuANTUM-First Study Group. [Quizartinib plus chemotherapy in newly diagnosed patients with FLT3-internal-tandem-duplication-positive acute myeloid leukaemia \(QuANTUM-First\): a randomised, double-blind, placebo-controlled, phase 3 trial](#). Lancet. 2023 May 13;401(10388):1571-1583. doi: 10.1016/S0140-6736(23)00464-6.
- Fortea J, **Boban M**, Engelborghs S, Frederiksen KS, Hort J, Kennelly S,

Kramberger MG, Mehrabian S, Plantone D, Paquet C, Santana I, Scarmeas N, Solje E, Spuru L, Šutovský S, Vijverberg EGB, Winblad B, Jessen F. [Regulatory asymmetry in Alzheimer's disease care](#). Lancet. 2025 May 24;405(10492):1812-1813. doi: 10.1016/S0140-6736(25)00907-9.

I konačno, Lancet je objavio otvoreno pismo kojim se podupire uloga Svjetske zdravstvene organizacije i ističu opasnosti po javno zdravlje koje izviru iz narušenog sustava njezina financiranja. Pismo su inicirali naši nastavnici sa Škole narodnog zdravlja A. Štampar.

- **Bozicević I**, **Oresković S**, van der Graaf R, McKee M; 479 WHO Collaborating Centres signatories. [Open letter in support of WHO](#). Lancet. 2025 Jun 28;405(10497):2272-2273. doi: 10.1016/S0140-6736(25)01174-2. Epub 2025 Jun 13.

NEW ENGLAND JOURNAL OF MEDICINE (NEJM), jedan od najuglednijih kliničkih medicinskih časopisa, na devetom je mjestu rang liste, a vrijednost JIF-a mu je 78,5. U posljednje tri godine naši su nastavnici u tom časopisu objavili jedan prikaz slučaja i dva pisma uredniku. Poznato je da NEJM objavljuje samo 5 % do 6 % primljenih rukopisa, pa su ove objave signal iznimnih kliničkih rezultata.

- Đurić Ž, **Gasparović H**. [Thoracic Ectopia Cordis](#). N Engl J Med. 2025 Oct 23;393(16):e26. doi: 10.1056/NEJM-m2501281 (prikaz slučaja)
- **Gasparović H**, Tokić T. [Transcatheter Aortic-Valve Replacement in Low-Risk Patients at Five Years](#). N Engl J Med. 2024 Feb 29;390(9):865-866. doi: 10.1056/NEJM-m2314602. (pismo uredniku)
- **Lucijanić M**, Sabljic A, Krecak I. [Belantamab Mafodotin, Bortezomib, and Dexamethasone for Multiple Myeloma](#). N Engl J Med. 2024 Oct 10;391(14):1364. doi: 10.1056/NEJM-m2410841. (pismo uredniku)

ANNALS OF ONCOLOGY vodeći je časopis u području kliničke onkologije, a sa JIF-om od 65,4 na dvanaestom je mjestu JCR-ove liste.

Među autorima kliničkih smjernica za dijagnozu, liječenje i praćenje limfoma povezanih s infekcijama virusom humane imunodeficiencije nalazi se Igor Aurer s Katedre za internu medicinu.

- Hübel K, Bower M, **Aurer I**, Bastos-Oreiro M, Besson C, Brunnberg U,

Cattaneo C, Collins S, Cwynarski K, Dalla Pria A, Hentrich M, Hoffmann C, Kersten MJ, Montoto S, Navarro JT, Oksenhendler E, Re A, Ribera JM, Schommers P, von Tresckow B, Buske C, Dreyling M, Davies A; EHA and ESMO Guidelines Committees. Human immunodeficiency virus-associated lymphomas: EHA-ESMO Clinical Practice Guideline for diagnosis, treatment and follow-up. Ann Oncol. 2024 Oct;35(10):840-859. doi: 10.1016/j.annonc.2024.06.003.

NATURE MEDICINE, iz portfelja Springer Nature, vodeći je časopis za objavu rezultata biomedicinskih istraživanja, poglavito onih koji dolaze iz temeljnih i prekliničkih istraživanja. Vrijednost JIF-a iznosi 50,0 i na listi zauzima 26. mjesto. Dva su naša nastavnika, Željka Krsnik iz Zavoda za neuroznanost (HIIM) i Ivica Grgurević s Katedre za internu medicinu sudjelovala u međunarodnim istraživanjima čiji su rezultati objavljeni u tom časopisu.

- Lattke M, Tan WL, Sukumaran SK, Utami KH, Sintès M, Sakthivel S, Tan J, Lim A, Bansal VA, Rekopoulou K, Matthews N, Alić I, **Krsnik Ž**, Nižetić D, Levi BP, De Paola V. [Single-cell atlas of the developing Down syndrome brain cortex](#). Nat Med. 2026 Jan 16. doi: 10.1038/s41591-026-04211-1.
- Ginès P, Thiele M, Graupera I, Serra-Burriel M, de Knegt RJ, Lammert F, Castera L, Korenjak M, Kamath PS, **Grgurević I**, Piano S, Fabrellas N, Arslanow A, Krag A. Ginès P, Thiele M, Graupera I, Serra-Burriel M, de Knegt RJ, Lammert F, Castera L, Korenjak M, Kamath PS, Grgurević I, Piano S, Fabrellas N, Arslanow A, Krag A. [Screening for fibrosis to diagnose liver diseases early: the LIVERSCREEN project](#). Nat Med. 2023 Apr;29(4):774-775. doi: 10.1038/s41591-023-02265-z.

Iako se bez usporednih analiza ne može čvrsto zaključivati, može se ipak reći da nastavnici Medicinskog fakulteta u Zagrebu sudjeluju u velikim i važnim međunarodnim kolaboracijskim istraživanjima čije rezultate objavljuju najugledniji medicinski časopisi. Isto tako, njihova klinička zapažanja pronalaze mjesto u najpoznatijim kliničkim časopisima. Takvih radova nema puno, ali se nalaze na mjestu kojem svi znanstvenici teže – znanstvenim časopisima najviše međunarodne reputacije!

Jelka Petrak

IP4OS na konferenciji SRCE DEI 2026: FAIR-R²L – novi okvir za upravljanje istraživačkim podacima u okruženju umjetne inteligencije

Sveučilišni računski centar Sveučilišta u Zagrebu (Srce) i Sveučilište u Zagrebu organizirali su 28. i 29. travnja 2026. godine godišnju konferenciju Dani e-infrastrukture – Srce DEI 2026. Konferencija je održana u prostoru SEECEL-a u Zagrebu, a okupila je više od 500 sudionika iz sustava znanosti i visokog obrazovanja, javne uprave, gospodarstva te međunarodne akademske zajednice. Ovogodišnja konferencija još je jednom potvrdila svoju ulogu važnog mjesta susreta uprava visokih učilišta, IT stručnjaka, istraživača, knjižničara, nastavnika i svih dionika uključenih u razvoj digitalnog i istraživačkog ekosustava znanosti i visokog obrazovanja. Na konferenciji su HE projekt IP4OS – *Unpacking the possibilities of Intellectual Properties for Open Science* predstavljali partneri s Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu Lea Škorić i Dina Vrkić iz Središnje medicinske knjižnice.

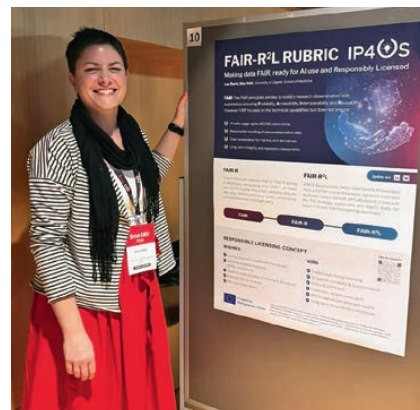
Na DEI 2026 posebna je pažnja bila posvećena primjeni umjetne inteligencije i naprednog računarstva. Nizom primjera iz prakse sudionici su imali priliku upoznati mogućnosti velikih jezičnih modela, primjene umjetne inteligencije u akvakulturi, meteorologiji, razvoju lijekova, ge-



nomskim istraživanjima, obradi tekstova i poslovnim sustavima te modeliranju materijala. Paralelno su održane i radionice usmjerene na vizualizaciju istraživačkih podataka, kolaboracijski rad na programskom kodu, digitalne repozitorske sustave i kibernetičku sigurnost.

U tom kontekstu, predstavljen je i projekt IP4OS. Projekt razvija smjernice za učinkovitu valorizaciju znanja kombiniranjem agilnog upravljanja intelektualnim vlasništvom s otvorenim dijeljenjem rezultata istraživanja. Važan doprinos projekta jest razvoj inovativnog IP4OS Toolboxa, namijenjenog multidisciplinarnim timovima, znanstvenicima, stručnjacima za prijenos znanja i tehnologije, knjižničarima i ustanovama, radi jačanja njihove sposobnosti za odgovorno i učinkovito korištenje rezultatima istraživanja.

Središnja medicinska knjižnica na DEI 2026 predstavila je dosadašnje projektne aktivnosti i rezultate putem poster-pre-



Dina Vrkić uz svoju poster-prezentaciju

zentacije koju je izložila Dina Vrkić: *FAIR-R²L Rubric Making Data FAIR, Ready for AI Use and Responsibly Licensed*. FAIR-R²L donosi novi okvir za upravljanje istraživačkim podacima u okruženju umjetne inteligencije i odgovara na rastuću potrebu znanstvene zajednice za skupovima podataka koji nisu samo tehnički otvoreni i FAIR već i pravno te etički spremni za ponovnu uporabu u kontekstu umjetne inteligencije i strojnog učenja.

FAIR-R²L Rubrics dio je Toolboxa, a razvio ga je projektni partner Miller International Knowledge (MIK). Oni su rubriku razvili kao nadogradnju koncepta FAIR-R (AI-Readiness) okvira. FAIR-R²L uvodi dodatnu dimenziju – Responsible & Legally ready data – tražeći da podaci budu ne samo pronalazivi i interoperabilni već i etički prihvatljivi, odgovorno licencirani, usklađeni s PID strategijama te održivi i pravno spremni za ponovnu uporabu u već navedenim kontekstima.

Sudjelovanje na Konferenciji pokazalo se posebno vrijednim za tim IP4OS jer se dodatno potvrdila aktualnost tema povezanih s otvorenom znanosti, umjetnom inteligencijom i upravljanjem istraživačkim podacima, ali i rastuća potreba za snažnijom sinergijom između intelektualnog vlasništva i otvorene znanosti u istraživačkom okruženju.

Dina Vrkić



Konferencija Dani e-infrastrukture – Srce DEI 2026

University of Granada Library Staff Training Week 2026

Sveučilište u Granadi (Universidad de Granada) javno je sveučilište osnovano 1531. godine u španjolskom gradu Granadi. Jedno je od povijesno najvažnijih europskih sveučilišta, a ima kampuse i u gradovima Ceuti i Melilli na sjeveru Afrike, što ga čini jedinim europskim sveučilištem koje djeluje na dva kontinenta.

Danas je poznato po snažnoj međunarodnoj orijentaciji i predvodnik je na brojnim ljestvicama međunarodne mobilnosti na nacionalnoj i europskoj razini. Na Sveučilištu studira više od 60.000 studenata, od čega je 6.000 stranih. Svake godine, Sveučilište u Granadi prima više od 2000 Erasmus studenata, a njihovi Erasmus programi za nastavno i nenastavno osoblje također su vrlo popularni i posječeni.

Erasmus+ Library Staff Week u organizaciji Sveučilišne knjižnice u Granadi, ove se godine održavao od 4. do 8. svibnja i okupio je 23 sudionika iz 17 zema-

lja (Angole, Armenije, Bosne i Hercegovine, Bugarske, Francuske, Grčke, Hrvatske, Irske, Italije, Kenije, Litve, Mađarske, Poljske, Rumunjske, Slovenije i Urugvaja).

Petodnevni intenzivni program sastojao se od posjeta kampusima i njima pripadajućim knjižnicama, predavanja i radionica koje su organizirali domaćini, te prezentacija samih sudionika. Nastavnici i studenti uključeni u program ove su godine posebno istaknuli koliko im u njihovu akademskom životu znači podrška knjižnica i knjižničara.

Od usluga koje nudi Sveučilišna knjižnica najviše nas se dojmio Bibliomaker koji smo posjetili na Prirodoslovno-matematičkom fakultetu. Usluga je to koja nudi prostore za suradnju namijenjene cijeloj sveučilišnoj zajednici, u kojima su besplatno slobodno dostupni resursi, alati i oprema za zajednički rad, primjerice 3D printer, 3D skener, lasersko rezanje, rezanje vinila, virtualnu stvarnost i elektroničko prototipiranje (proces izrade ranog modela elektroničkog uređaja ili sklopa).

Posjetili smo i srednju školu *Padre Suárez*, jednu od najstarijih i kulturno najznačajnijih srednjih škola u Andaluziji. Škola je to koju je pohađao slavni pjesnik Federico García Lorca. Škola u svojim prostorima ima Povijesnu knjižnicu čiji fond čini oko 16.000 svezaka nastalih u razdoblju od 16. do 19. stoljeća, te Prirodoslovni muzej koji sadrži zbirke prepariranih životinja, aparata i instrumenata iz kemije i fizike te anatomske modele dr. Auzouxa.

Sudionici Staff Weeka imali su i sami priliku predstaviti neku od usluga svoje knjižnice ili temu koja je trenutačno u središtu njihova interesa i rada. Teme su bile raznovrsne: od uređenja knjižničnih prostora, edukacije i radionica za korisnike, preko izgradnje zbirke, do otvorenog pristupa, umjetne inteligencije i problema koje nose sa sobom. Tema koju sam u ime Središnje medicinske knjižnice odlučila predstaviti kolegama iz drugih zemalja bila je migracija sa zastarjelog knjižničkog sustava Aleph na novi i moderniji Almu, izazovi s kojima smo se tijekom procesa susreli, ali i brojne prednosti koje nam je novi sustav donio.

Najljepši dio ovog Erasmus iskustva svakako je bilo upoznavanje kolega iz različitih zemalja i kultura. Inspirativno je bilo čuti kako knjižnice funkcioniraju u drugim državama, s kakvim se izazovima kolege susreću i na koje ih načine rješavaju.

Mirjana Lisac



Sudionici Erasmus+ Library Staff Week

SCImago Journal & Country Rank – objavljeni podatci za 2025. godinu

Krajem travnja, na portalu SCImago Journal & Country Rank objavljeni su izračuni za pokazatelj SCImago Journal Rank (SJR) za 2025. godinu. SJR je izračunat za ukupno 32.193 publikacije, od kojih se 30.412 klasificira kao časopis (*Journals*).

SJR je sličan Impact factoru (IF) Clarivate Analyticsa jer se izračunava na osnovi istih elemenata, omjera broja citata i broja članaka. Razlika je u broju godina koje se uzimaju u obzir za izračun (tri, za razliku od IF-ovih dvije godine), i u tretiranju citata. Dok kod IF-a svi citati vrijede jednako, za izračun SJR-a gleda se koliki je SJR časopisa od kojeg je dobiven citat – citat od časopisa s većim SJR-om vrijedi više od onog s manjim. Za izračun se koristi algoritam sličan Googleovom PageRanku™.

SJR kao pokazatelj nije toliko važan sam po sebi, kao broj (IF je i dalje ostao najpopularniji pokazatelj vrednovanja

znanstvenih časopisa), ali je temelj za raspodjelu časopisa unutar pojedinog predmetnog područja u kvartile (Q).

Kvartil je važan jer daje brzu procjenu vidljivosti i reputacije časopisa unutar njegova predmetnog područja, i često se njime koristi u akademskim evaluacijama, napredovanjima i projektima. Hrvatskoj akademskoj i znanstvenoj zajednici kvartili su bitni i za izbor u znanstvena i znanstveno-nastavna zvanja, pri čemu su kvartili po IF-u i po SJR-u potpuno ravnopravni, te se boduju oni povoljniji za pristupnika.

Clarivate Analytics posljednjih je godina znatno povećao broj časopisa kojima izračunava IF, pa razlika u broju časopisa koji imaju izračunat SJR i onih koji imaju IF nije više tako velika, no ipak je i dalje značajna (otprilike 30 prema 22 tisuće naslova). Zato su za časopise uključene u oba izračuna i dalje kvartili po SJR-u u velikoj većini slučajeva bolji ili barem jednaki onima po IF-u.

Za razliku od baza koje donose IF, SCImago Journal & Country Rank je slobodno dostupan (na žalost, opterećen reklamama), pa svaki znanstvenik koji se želi prijaviti za izbor u znanstveno ili znanstveno-nastavno zvanje može lako provjeriti kvartile časopisa u kojima ima objavljene radove.

SCImago Journal & Country Rank može također odlično poslužiti za odabir



SCImago
Journal & Country
Rank

<https://www.scimagojr.com/>

časopisa u kojem se želi objaviti znanstveni rad. Otvari se željeno znanstveno područje, a pripadajuće časopise poreda po nekoliko pokazatelja – SJR-u, h-indeksu, ukupnom broju objavljenih radova, ukupnom broju citata, i još nekoliko njih. Broj pokazatelja stalno raste, pa odnedavno postoji i mogućnost rangiranja časopisa po udjelu ženskih autora.

Izračun SJR-a za 2025. godinu imaju 204 hrvatske publikacije, od kojih su 200 časopisi. Za medicinske i srodne časopise vidljiv je nastavak trenda iz prethodnih godina: nekoliko časopisa uspijeva zadržati ili poboljšati poziciju u višim kvartilima (časopis ADMET and DMPK je Q1, Acta Stomatologica Croatica, Biochemia Medica i Acta Pharmaceutica Q2), dok većina ostaje u Q3 ili Q4.

Portal SCImago Journal & Country Rank omogućuje, osim časopisa, i usporedbu zemalja i regija. Svakako koristan alat, intuitivan za uporabu, besplatan – dovoljan razlog da ga posjećujete.

Marijan Šember

Od lokalnog arhiva do mreže znanja: razvoj repozitorija zagrebačkog Medicinskog fakulteta

O repozitorijima Medicinskog fakulteta u ovom smo glasilu pisali više puta, no tema broja „medicina bez granica“ kao i dvije značajne brojke koje je naš repozitorij ubilježio u ovoj godini (20 godina razvoja i 10.000 objavljenih objekata) čine nam se dovoljnim razlogom za još jedan prigodni tekst.

Razvoj institucijskih repozitorija

Institucijski repozitoriji razvijaju se od ranih 2000-ih godina kao dio šireg pomaka prema digitalnoj znanstvenoj komunikaciji i otvorenom pristupu. U početku su uglavnom služili kao digitalni arhivi za pohranu i organizaciju znanstvene produkcije unutar pojedinih ustanova, najčešće s fokusom na disertacije i recenzirane publikacije.

U medicini je taj razvoj bio posebno potaknut brzinom kojom nastaju novi istraživački rezultati te potrebom da se oni što prije učine dostupnima široj znanstvenoj i kliničkoj zajednici. Dodatni poticaj došao je i iz područja biomedicinske informatike, gdje se sve veća količina podataka, od genomske do kliničke razine, počela strukturirati i dijeliti putem standardiziranih digitalnih



sustava. Usporedno s time, rast međunarodnih kolaboracija u medicini doveo je do potrebe za interoperabilnim i pretraživim repozitorijima koji omogućuju ponovnu uporabu podataka i rezultata istraživanja.

Prvi digitalni repozitorij Medicinskog fakulteta

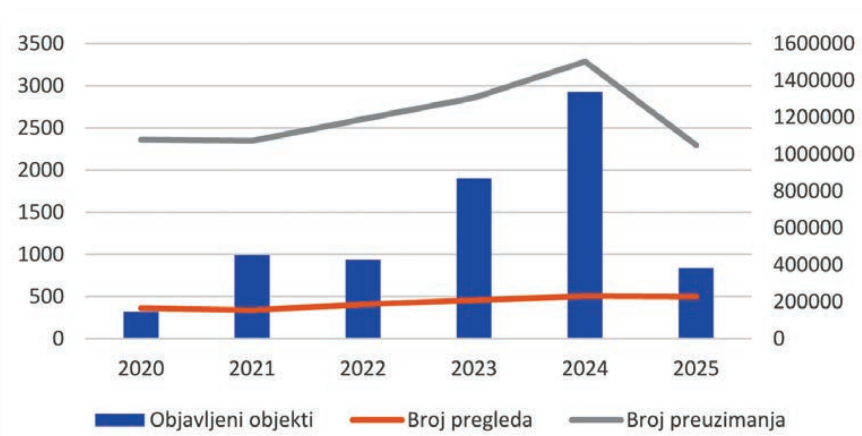
Prvi repozitorij Medicinskog fakulteta s radom je započeo 2006. godine. Razvijen je u Središnjoj medicinskoj knjižnici na podlozi softvera otvorenog koda EPrints. U tom razdoblju osnovni zadatak bio je prikupiti i javno objaviti publikacije koje su dotad bile raspršene ili nedovoljno vidljive. Proces je uključivao identifikaciju radova, provjeru autorskih prava, komunikaciju s autorima te unos metapodataka i odgovarajućih verzija cjelovitih tekstova. U repozitorij su se primarno uključivali doktorski radovi, recenzirani članci i konferencijska priopćenja, uz mogućnost uključivanja i drugih vrsta sadržaja.

Repozitorij na adresi <https://medlib.mef.hr/> stručnoj je javnosti predstavljen 2007. godine na CARNET Users Confe-

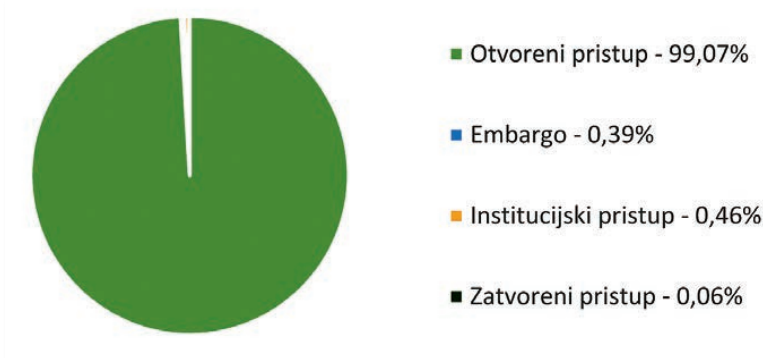
rence, u vrijeme kada su ovakvi modeli u Hrvatskoj bili rijetkost, a naš repozitorij bio je jedini koji je u potpunosti implementirao načelo otvorene dostupnosti.

Standardizacija i prijelaz na nacionalnu infrastrukturu

S porastom svijesti o važnosti otvorene znanosti u Hrvatskoj, sve je više ustanova pokazivalo interes za uspostavu vlastitih repozitorija, no mnogima su nedostajali tehnički i financijski resursi. Nakon donošenja zakona kojim je propisano trajno objavljivanje završnih i doktorskih radova u javnim bazama (2013. godine), u Srcu se okupila skupina entuzijasta s ciljem da se osmisli i uspostavi održivo tehnološko rješenje koje će omogućiti provedbu novog Zakona. Tim, predvođen članovima Srca, Instituta Ruđer Bošković, Filozofskog i Medicinskog fakulteta te Nacionalne i sveučilišne knjižnice, zaslužan je za nastanak sustava DABAR, nacionalne platforme koja je svim hrvatskim akademskim ustanovama omogućila jednostavnu uspostavu pouzdanih i interoperabilnih repozitorija.



Graf 1. Godišnje prinove i iskorištenje repozitorija Dr Med



Graf 2. Udio objekata prema pravima pristupa

Djelatnici Središnje medicinske knjižnice imali su u razvoju sustava važnu ulogu, a novi repozitorij Medicinskog fakulteta – Dr Med (<https://repozitorij.mef.unizg.hr/>) bio je prvi aktivni repozitorij uspostavljen na novoj platformi. Oslobođanje od brige o tehničkim i infrastrukturnim aspektima omogućilo nam je prebacivanje fokusa na razvoj sadržaja i usmjeravanje prema kvaliteti metapodataka i širenju obuhvata. Podatci i dokumenti iz „staroga“ sustava postupno su preneseni u novi koji preuzima funkciju središnjeg institucijskog repozitorija.

Širenje sadržaja i novi tipovi istraživačkih objekata

U sljedećoj fazi razvoja repozitorij Dr Med izlazi iz okvira klasičnih znanstvenih publikacija i počinje okupljati istraživačku produkciju u širem smislu. Osim diplomskih, specijalističkih i doktorskih radova, članaka, knjiga, poglavlja u knjigama i izlaganja sa skupova, počinju se sustavno uključivati i skupovi istraživačkih podataka (datasetovi), planovi

upravljanja istraživačkim podacima (DMP-ovi odnosno PuP-ovi), obrazovni i nastavni materijali, multimedijски sadržaji, a u pripremi je i podrška za istraživački softver.

Uključivanje korisnika i decentralizacija unosa

U novije vrijeme uvedena je mogućnost samostalne pohrane diplomskih radova (pohranjuju studenti), skupova istraživačkih podataka i planova upravljanja podacima (pohranjuju znanstvenici). Uskoro će takav model unosa biti omogućen i za druge vrste radova. Time se dio procesa decentralizira, dok knjižnica zadržava ulogu validacije metapodataka, podrške korisnicima i osiguravanja dosljednosti zapisa.

Vidljivost i stvarna uporaba sadržaja

Repozitorij Dr Med danas obuhvaća više od 10.000 objekata, te je jedan od najvećih i najraznovrsnijih repozitorija u Hrvatskoj.

Korištenje repozitorijem vidljivo je iz statistike, odnosno stalnog porasta broja prikaza i preuzimanja pohranjenih radova koji su zabilježeni sa svih kontinenta (grafikon 1). Ti podatci su jedan od pokazatelja stvarne uporabe objavljenih sadržaja, a ujedno potvrđuju i da repozitorij ne funkcionira samo kao arhiv, nego i kao stvarni kanal diseminacije znanstvenih rezultata.

„Tajna“ uspjeha i iskorištenosti repozitorija Dr Med leži u dvije važne osobine – tehničkoj interoperabilnosti i otvorenoj dostupnosti pohranjenih radova. Zahvaljujući standardiziranim metapodatkovnim opisima i usklađenosti s otvorenim protokolima, sadržaj se automatski indeksira i postaje pretraživ izvan vlastitog sučelja, putem neovisnih komercijalnih i nekomercijalnih tražilica. Kada se na to nadoveže dosljedna primjena načela otvorene znanosti (više od 99 % sadržaja u potpunosti je otvoreno dostupno – grafikon 2), uspjeh ne iznenađuje.

Razvoj prema integriranom istraživačkom ekosustavu

Tijekom dvaju desetljeća razvoja Repozitorija Medicinskog fakulteta vidljivo je njegovo postupno širenje od lokalnog digitalnog arhiva prema infrastrukturnom sustavu znanstvene komunikacije. Njegova važnost ne proizlazi samo iz količine pohranjenih radova, nego i iz načina na koji omogućuje njihovu dostupnost, vidljivost i stvarnu uporabu. Dodatno, repozitorij se postupno povezuje s drugim sustavima znanstvene infrastrukture (primjerice sa sustavom CroRIS), čime se omogućuje povezivanje publikacija, podataka i istraživačkih profila u jedinstven informacijski okvir.

Otvorenost sadržaja, standardizacija, visoka iskorištenost i integracija s drugim informacijskim sustavima pridonose međunarodnoj vidljivosti Fakulteta i dostupnosti njegovih znanstvenih rezultata izvan okvira lokalne akademske zajednice. Na taj način repozitorij postaje dio šireg prostora otvorene znanosti i ideje „medicine bez granica“, u kojem znanje cirkulira neovisno o institucionalnim i geografskim ograničenjima.

Lea Škorić

30 godina od početaka sustava PubMed: kako je pretraživanje medicinskih informacija povezal hrvatsku medicinu sa svijetom

U povodu 20. obljetnice javnog predstavljanja sustava za pretraživanje medicinskih informacija PubMed (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>), u ovom smo glasilu (mef.hr. 2017;36(1):110) o PubMedu govorili opisujući kontekst njegova nastanka, tehničkog razvoja i mogućnosti pretraživanja medicinske literature. Da se ukratko prisjetimo, razvija ga američka Nacionalna medicinska knjižnica, a obuhvaća 40 milijuna bibliografskih zapisa (tj. referencija) iz međunarodnih časopisa indeksiranih u bibliografskoj bazi MEDLINE, repozitoriju PubMed Central (PMC), zbirci NCBI Bookshelf i drugih dodatnih izvora. Osim bibliografskih podataka, velik broj zapisa sadržava i poveznice prema cjelovitom tekstu rada, a posebnu vrijednost sustava čini i upotreba termina iz kontroliranog rječnika Medical Subject Headings (MeSH), što omogućuje precizno opisivanje te pretraživanje i pronalaženje medicinskih tema.

Danas, tri desetljeća nakon njegova pokretanja, PubMed je bitno predstaviti iz drugog rakursa, i to pitajući se kako je promijenio način na koji medicina komu-

nicira i dijeli znanje na globalnoj razini. Začetci njegova idejnog razvoja sežu u 1996. godinu, a već je sredinom sljedeće, 1997., pomoću toga novoga internetskog alata napravljeno inauguralno pretraživanje baze MEDLINE. Upravo je od toga trenutka nadalje PubMed besplatno dostupan svim korisnicima interneta. Riječ je bila o tehnološkoj i društvenoj prekretnici jer su medicinske informacije, dotad često dostupne ponajprije i/ili samo unutar akademskih i zdravstvenih ustanova, postale dostupne svima koji imaju pristup internetu. Taj je pothvat označio novu eru dostupnosti znanja, ali i novog načina međunarodne povezanosti medicinskih znanosti.

Danas je suvremenu medicinu gotovo nemoguće zamisliti bez PubMeda kao početne točke u pretraživanju biomedicinske literature, ali i temelja globalne znanstvene komunikacije. Znanstvenici, liječnici i zdravstveni djelatnici, nastavnici te studenti biomedicinskih znanosti iz cijeloga svijeta svakodnevno upotrebljavaju zajednički informacijski prostor pretražujući iste baze podataka, prateći iste časopise i druge izvore, sudjelujući tako

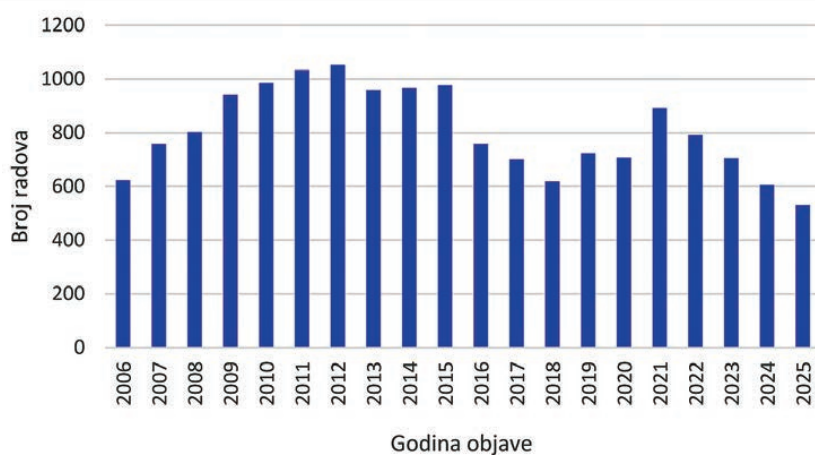


u međunarodnoj razmjeni znanja. Upravo je široka dostupnost informacija pridonijela tomu da medicinsko znanje ne poznaje geografske granice.

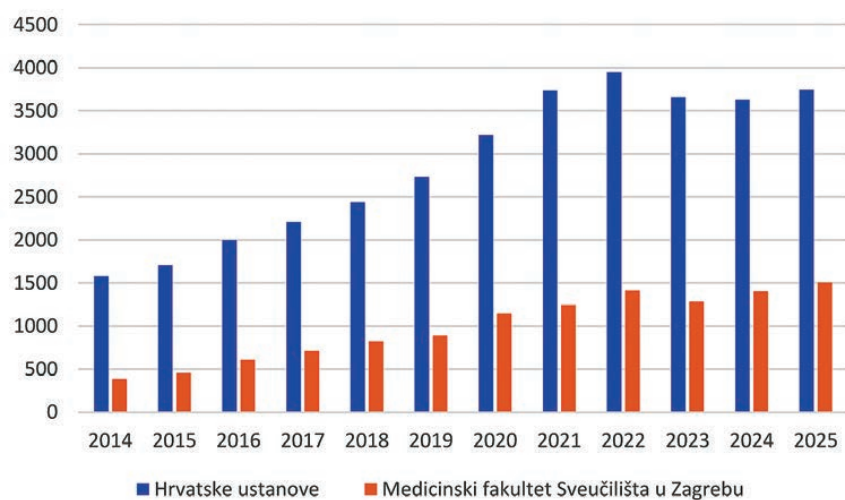
Posebno je važna uloga sustava PubMed u manjim znanstvenim zajednicama s obzirom na to da je omogućio da istraživanja nastala izvan najvećih svjetskih akademskih centara postanu dostupna međunarodnoj publici. U suvremenoj znanstvenoj komunikaciji međunarodna vidljivost ne znači samo objaviti rad nego i omogućiti da on bude pronađen, pročitao i uključen u daljnja istraživanja širom svijeta. Danas su putem PubMeda pretražive i vidljive tisuće radova autora povezanih s Hrvatskom, ali i s Medicinskim fakultetom Sveučilišta u Zagrebu, čime hrvatska zajednica i naš Fakultet aktivno sudjeluju u globalnoj mreži biomedicinskog znanja.

Jednostavnim pretraživanjem u PubMedu prema podatku o zemlji izdavanja publikacije (kriterij „Place of Publication”, uz ključnu riječ „Croatia”) dobiva se više od 31 tisuću radova objavljenih u hrvatskim časopisima (slika 1). Vidljivosti hrvatske medicine posebno pridonose domaći biomedicinski časopisi uključeni u bazu MEDLINE koja je pretraživa putem PubMeda. Tijekom povijesti u MEDLINE-u je bilo indeksirano gotovo 30 hrvatskih časopisa, a trenutačno su u nju uključeni sljedeći naslovi: Acta dermatovenerologica Croatica, Acta medico-historica Adriatica, Arhiv za higijenu rada i toksikologiju, Biochemia Medica, Croatian Medical Journal i Psychiatria Danubina.

Ako se pak okrenemo podacima o autorima i njihovim ustanovama,



Slika 1. Broj članaka objavljenih u hrvatskim časopisima uključenih u PubMed u posljednjih 20 godina



Slika 2. Broj radova autora zaposlenih u hrvatskim ustanovama i na Medicinskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu uključenih u PubMed u razdoblju od 2014. do 2025. godine

PubMed pruža dodatni uvid u međunarodnu prisutnost hrvatske medicine. Jednostavnim pretraživanjem prema ustanovi autora (kriterij „Affiliation“, uz ključnu riječ „Croatia“) dobivamo više od 47 tisuća radova čiji su autori potpisani s hrvatskim ustanovama. Ako se zatim usmjerimo na Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu kao ustanovu zaposlenja autora radova, pretraživanjem se

dobiva više od 13 tisuća rezultata (slika 2), što potvrđuje kontinuiranu prisutnost nastavnika našeg Fakulteta u međunarodnoj biomedicinskoj literaturi. Spomenute brojke zasigurno su i veće jer moramo u obzir uzeti činjenicu da PubMed tek od 2014. godine sustavno bilježi ustanove svih autora rada (a ne samo prvog autora kao dotad), pa se tako dodatno povećava vidljivost međunarodnih

suradnji i institucijskih povezanosti. Priložene grafike temeljene su na pretraživanju PubMeda izvršenom 15. 5. 2026.

Tri desetljeća od svojih začetaka, PubMed je prerastao okvire svoje prvotne uloge mrežne tražilice specijalizirane za medicinske informacije. Postao je simbol otvorenosti, međunarodne suradnje i globalne povezanosti medicine i medicinskog znanja. U vremenu u kojem znanstvena komunikacija sve više nadilazi nacionalne granice, njegova je uloga možda važnija nego ikad prije. Godine 1996. najveća je revolucija bila omogućiti pristup medicinskim informacijama, dok smo 2026. suočeni s izazovom upravljanja informacijskom prezasićenošću i (pre)obiljem. U vrijeme ubrzanog razvoja tehnologija, uključujući i umjetne inteligencije, više nije dovoljno samo pronaći informacije nego ih je potrebno razumjeti, kritički vrednovati i povezati s pouzdanim znanstvenim dokazima. Upravo je tu bitno spomenuti i medicinske knjižnice i informacijske stručnjake čiju je ulogu razvoj PubMeda isto tako promijenio: knjižničari danas ne sudjeluju samo u organizaciji i osiguravanju dostupnosti literature nego i u edukaciji korisnika u snalaženju u golemom broju dostupnih informacija.

Ivana Majer

Članak autorica iz Središnje medicinske knjižnice proglašen najboljim izvornim znanstvenim radom

Članak *Balancing principles and practices: Disciplinary differences in Croatian researchers' attitudes to open-access publishing* u autorstvu Lea Škorić (MEF), Miroslava Rajtera (PFZG), Bojana Macana (IRB) i Jelke Petrak (MEF), objavljen u časopisu *European Science Editing*, proglašen je najboljim izvornim znanstvenim radom u navedenom časopisu u 2025. godini. Nagradu je dodijelilo ugledno europsko udruženje urednika znanstvenih časopisa – EASE (*The European Association of Science Editors*).

Nagrađeni rad analizira stavove hrvatskih znanstvenika prema otvorenom pristupu, s posebnim naglaskom na razlike između STEM područja (prirodne, tehničke i biomedicinske znanosti) i društveno-humanističkih znanosti. Iako obje skupine načelno podržavaju otvoreni pristup i prepoznaju njegovu važnost za znanost i obrazovanje, istraživanje je otkrilo značaj-



ne razlike u njihovim motivacijama, prioritetima i praksama objavljivanja.

Cjeloviti tekst dostupan je u otvorenom pristupu i možete ga pročitati na: <https://doi.org/10.3897/ese.2025.e145158>.

Za objavu nije plaćen APC. Da, i to je moguće!!!

Vrednovanje znanstvenog doprinosa: kvaliteta, a ne samo brojevi!

Već dulje vrijeme u znanstvenoj se zajednici raspravlja o primjerenosti i/ili opreznoj uporabi metričkih pokazatelja u ocjeni znanstvene uspješnosti. Na preveliku težinu koja se u vrednovanju pridaje metričkim pokazateljima formalno se upozorava od 2013. godine, kad je objavljena deklaracija DORA (engl. *San Francisco Declaration on Research Assessment*). U njezinim osnovnim načelima ističe se da se za procjenu doprinosa pojedinog znanstvenika bilo pri odlukama o zapošljavanju, napredovanju ili financiranju, metrički pokazatelji ne bi smjeli koristiti kao mjera kvalitete pojedinih znanstvenih radova. Takve odluke treba temeljiti prije svega na kvalitativnim prosudbama znanstvenih rezultata. Dvije godine poslije objavljen je Leidenski manifest koji putem deset preporuka upućuje na pravilno korištenje kvantitativnim pokazateljima u vrednovanju znanstvenih ishoda. U prvoj preporuci ističe se da se *vrednovanje mora temeljiti na kvalitativnoj, ekspertnoj prosudbi, a da joj metrički pokazatelji mogu služiti samo kao potpora.*

Inicijative za promjenu načina vrednovanja pojavile su se zatim u različitim državama, ali i na transnacionalnoj razini. Treba spomenuti inicijativu CoARA (engl. *Coalition for Advancing Research Assessment*) iz 2022. godine koja zagovara vrednovanje širokoga spektra znanstvenoga djelovanja, a ne samo pokazatelja temeljenih na publikacijama. Inicijativu je do sada potpisalo više od 700 organizacija, udruga, financijera, među kojima je i Sveučilište u Rijeci. Konkretni reformske korake do sada su poduzele Finska, Norveška, Nizozemska. Tako je, primjerice, radna skupina svih norveških

sveučilišta izradila dokument NOR-CAM kojim se kroz šest načela postavlja okvir znanstvenoga vrednovanja. Između ostaloga, preporučuje se uravnoteženje kvalitativnih i kvantitativnih mjerila, vrednovanje postulata otvorenoga pristupa te oprezna uporaba bibliometrijskih pokazatelja.

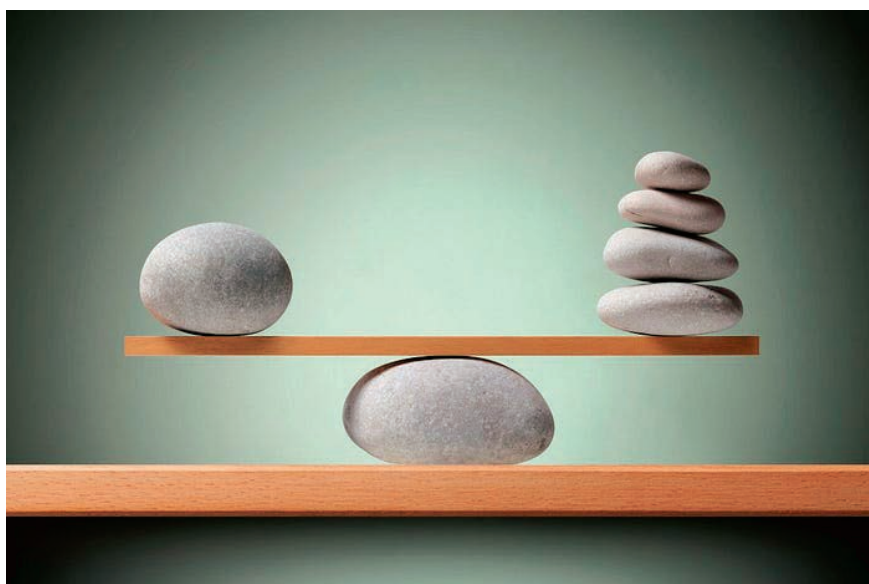
Dva najnovija događaja u znanstvenoj zajednici također pokazuju da se nastoje promijeniti modaliteti znanstvenoga vrednovanja.

Centre national de la recherche scientifique (CNRS), najveća državna istraživačka organizacija u Francuskoj i najveća

javna znanstvena ustanova u Europi donijela je odluku da s početkom 2026. godine odustane od pretplate na bibliografske i citatne baze Web of Science. U obrazloženju te odluke navodi se da je: *primjena faktora utjecaja u ocjeni znanstvene uspješnosti dovela do deformacija u sustavu znanstvenoga objavljivanja i da takvi indikatori ne mogu ništa reći o intrinzičnoj vrijednosti znanstvenih rezultata.* Vrednovanje je jedno od najvažnijih stupova znanstvenoga procesa te će CNRS vrednovanje znanstvenih rezultata provoditi prema njima samima, a ne prema rangiranju časopisa u kojemu su objavljeni. Ocjenjivat će se i pretpublikacije (engl. *preprints*), istraživački podatci, softver i sl. *Svu znanstvenu produkciju znanstvenici će morati pohraniti u neki otvoreno dostupni repozitorij, a CNRS će poticati svoje znanstvenike da se okrenu otvorenim sustavima.*

Drugi slučaj odnosi se na uglednu američku znanstvenu ustanovu Massachusetts Institute of Technology (MIT) koja zagovara da se u akademskome napredovanju primjenjuje kritičko vrednovanje znanstvene kvalitete, a ne nepouzdanu zamjenu, poput naslova časopisa ili h-indeksa.

Spomenute deformacije sustava znanstvenoga objavljivanja najbolje se vide u enormnom povećanju broja objavljenih radova i u neprekidnome rastu aktivnosti izdavača otvoreno dostupnih časopisa poput MDPI-ja. Tako je, primjerice,



broj časopisa iz MDPI-jevog portfelja koji su zastupljeni u bazama Web of Science Core Collection porastao u 2025. godini na 329. Njihova politika angažiranja velikog broja urednika i recenzenata, velikog broja tzv. posebnih brojeva te brzina objave prihvaćenih rukopisa (šest tjedana od primitka do objave) pobuđuje podzrivost u znanstvenoj zajednici koja se poglavito odnosi na vjerodostojnost recenzijskoga postupka. To ponajbolje ilustriraju odluke vršnog finskog tijela za procjenu kvalitete znanstvenih časopisa i potporu vrednovanju akademskoga djelovanja, tzv. JUFO (Julkaisufoorumi) da deklasificira većinu časopisa tog izdavača. Slično je odlučila i švicarska nacionalna zaklada za znanost, koja ne financira pristojbe za otvoreno dostupne radove objavljene u posebnim brojevima (engl. *special issues*) kao ni one objavljene u hibridnim časopisima.

Broj radova koje, primjerice, hrvatski znanstvenici objavljuju u takvim časopi-

sima neprekidno raste. U 2025. godini udio članaka objavljenih u MDPI-jevim časopisima iznosio je 24 % svih članaka indeksiranih u WoS CC koje je potpisao barem jedan autor s hrvatskom adresom. To odgovara zbroju svih članaka objavljenih u časopisima izdavača Elsevier i Springer Nature.

U nedavno objavljenom uvodniku Jonjića i suradnika u časopisu *MicroLife* (doi: 10.1093/femsml/uqag011) ističe se da je *vrednovanje utemeljeno na metričkim pokazateljima, uz odljev mozgova i objave u predatorskim časopisima, jedan od razloga slabljena institucijske znanstvene snage u slabije razvijenim znanstvenim zajednicama*. Autori ističu *potrebu oslanjanja na kvalitetu i originalnost znanstvenih rezultata te na neovisni recenzijski sud*, a ne na broj radova i slične metričke pokazatelje. Slično je zaključio i John Ioannidis u intervjuu jednom indijskom znanstvenom časopisu prošloga siječnja (doi: 10.25259/

IJMR_3567_2025). Netko može objaviti samo jedan rad, a netko pet tisuća radova, ali to ne znači ništa samo po sebi. Netko kompetentan mora prosuditi što nečiji rezultati znače znanstvenoj zajednici i/ili realnome svijetu. Ponekad je to vrlo teško učiniti, pogotovo u zajednicama koje nisu ustrojene na meritokratskim načelima.

Novi hrvatski kriteriji za izbor pristupnika na znanstvena i nastavna radna mjesta nagovještavaju, također, veći naglasak na znanstvenu kvalitetu. Ističe se da novi model teži jasnijem vrednovanju stvarnog utjecaja znanstvenog rada, umjesto pukog broja objavljenih naslova, što je posebno važno u kontekstu suvremenih tehnoloških izazova (<https://mef.unizg.hr/objavljeni-novi-nacionalni-kriteriji-za-izbor-na-znanstvena-i-nastavna-radna-mjesta/>).

Jelka Petrak

SILVIO BAŠIĆ I SURADNICI

Epilepsija

Nakladnik: Medicinska naklada; godina izdanja 2026.; ISBN 978-953-368-225-9; opseg 737 str.; format 22 x 28 cm; uvez: tvrdi

Epilepsija je sveobuhvatan, suvremen i znanstveno utemeljen sveučilišni udžbenik koji sustavno obuhvaća cjelokupno područje epileptologije. Riječ je o prvoj knjizi takve vrste na hrvatskom jeziku.

Udžbenik donosi 18 jasno strukturiranih poglavlja, bogato ilustriranih sa 192 slike i 109 tablica, a nastao je u suradnji 29 stručnjaka iz različitih supspecijalističkih područja.

Sadržaj je organiziran u pregledne tematske cjeline koje obuhvaćaju patofiziologiju, klasifikaciju, etiologiju i dijagnostiku epilepsija te suvremene pristupe liječenju, uključujući farmakorezistentne oblike, kirurške metode i epilepsije u dječjoj dobi.

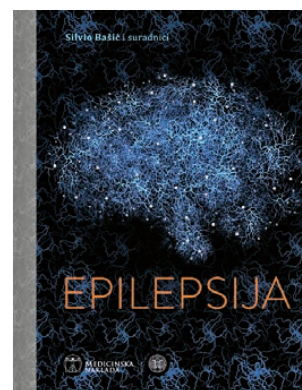
Posebna vrijednost udžbenika očituje se u poglavlju o farmakoterapiji, koje sustavno prikazuje sve ključne antiepileptike – od mehanizama djelovanja i farmakokinetike do kliničkih preporuka za odabir terapije u različitim situacijama.

Detaljno je obrađena semiologija žarišnih epilepsija, s naglaskom na preciznu lokalizaciju epileptogenog fokusa.

Rukopis se temelji na aktualnim međunarodnim smjernicama i konsenzusima, osobito preporukama ILAE-a, te na suvremenoj znanstvenoj literaturi. Terminologija je usklađena s modernom epileptološkom i neurološkom praksom te standardnim hrvatskim jezikom.

Namijenjen je studentima, specijalizantima i specijalistima neurologije, kao i svim liječnicima koji se u svakodnevnom radu susreću s osobama s epilepsijom.

Ovaj udžbenik predstavlja vrijedan izvor znanja i pouzdan klinički vodič!



Aktivnosti podružnice Nezavisnog sindikata znanosti i visokog obrazovanja pri Medicinskom fakultetu



Članovi Povjereništva sudjelovali su u proteklom razdoblju u nekoliko važnih događanja u organizaciji NSZVO-a.

Na sastanku povjerenica i povjerenika koje je Sindikat organizirao 30. i 31. siječnja 2026. u Termama Tuhelj sudjelovala je naša zastupnica Sandra Kežman. Na sastanku se razgovaralo o raznim temama kao što su: pregled 35 godina

Sindikata, stanje u sustavu znanosti i visokog obrazovanja, plaće i socijalni dijalog, zadaće i uloge povjerenika, administrativno i tehničko vođenje podružnica, regrutacija novih članova te ključni problemi i prioriteti Sindikata u narednom razdoblju. U sklopu sastanka održana su dva panela.

Panel: Stanje u sustavu – između umora od reformi i potrebe za vizijom

Sjajan i sadržajan uvid ususret izmjenama Zakona o visokom obrazovanju i znanstvenoj djelatnosti, koji otvara ključna pitanja vizije, financiranja, položaja

znanosti i mladih znanstvenika te održivosti sustava.

Panel održan u sklopu Skupa povjerenika Sindikata znanosti okupio je istaknute sudionike sustava: prof. dr. sc. Blaženku Divjak (FOI; bivša ministrica znanosti i obrazovanja), Ivicu Šuška (MEF Zagreb; bivši državni tajnik MZOS-a), dr. sc. Jakova Prorokovića (UNIZD; član Velikog vijeća), dr. sc. Sašu Cecija (IRB; član Malog vijeća) i prof. dr. sc. Predraga Markovića (FFZG; predsjednik Velikog vijeća). Moderator je bio Domagoj Novokmet (Ideje.hr).

Uvodni govor održao je prof. dr. sc. Dragan Bagić koji je postavio pitanje postoji li vizija i plan za sustav znanosti i



Zajednička fotografija povjerenica i povjerenika Sindikata, Terme Tuhelj



Sabor Nezavisnog sindikata znanosti i visokog obrazovanja

visokog obrazovanja u Hrvatskoj i što možemo očekivati. Naglasivši da, ako nema vizije, nema ni politike.

Vizija postoji, ali ne dolazi do izražaja

Blaženka Divjak istaknula je kako u sustavu ima ljudi s vizijom, ali da ona teško dolazi do izražaja zbog političkih i interesnih blokada, kako na razini države tako i na razini sveučilišta. Upozorila je i na zabrinjavajuću šutnju u akademskoj zajednici te na pritiske kojima su izloženi oni koji javno progovaraju o problemima.

Predrag Marković naglasio je da se pojam vizije često banalizira i svodi na tehničke prilagodbe, dok izostaje jasna ideja o tome što želimo izgraditi. Posebno je upozorio na "umor od reformi" jer su brojne promjene koje nisu dale rezultat proizvele otpor prema svakoj novoj inicijativi i dugoročno petrificirale status quo.

Financiranje, meritokracija i zatvorenost sustava

Saša Ceci otvorio je pitanje financiranja znanosti i netransparentnosti evaluacijskih postupaka, upozorivši na iluziju meritokracije i na sustav koji često ne prepoznaje stvarnu kvalitetu, ali proizvodi dugoročne nejednakosti i frustracije.

Ivo Šušak ukazao je na zatvorenost sustava, slab protok ljudi između akademije i realnog sektora te na probleme kadrovske politike. Posebno je istaknuo nepovoljan položaj asistenata i vezivanje njihovih plaća uz druge sektore, što ote-

žava privlačenje i zadržavanje najboljih mladih ljudi u sustavu.

Mladi znanstvenici između entuzijazma i nesigurnosti

Jakov Proroković istaknuo je da je znanstveni i nastavnički posao i dalje izuzetno vrijedan i privlačan, ali da mladi moraju znati s kakvim se rizicima suočavaju – od nesigurnosti radnog mjesta do neizvjesnih karijernih putova. Upozorio je da bez stabilnih i predvidivih uvjeta rada nema dugoročne pozitivne selekcije ni kvalitete.

U raspravi s publikom posebno je naglašena podcijenjenost nastavnog rada. Istaknuto je kako se od nastavnika traži sve veće opterećenje, dok se napredovanje i dalje dominantno veže uz znanstvenu produkciju. Takav model dugoročno potkopava kvalitetu nastave i motivaciju zaposlenika.

Demografija, studenti i odgovornost zajednice

Sudionici su se dotaknuli i pada broja studenata, nedovoljnog otvaranja prema stranim studentima te dugoročnih demografskih izazova. Upozoreno je da će bez strateškog pristupa sustav uskoro biti suočen s ozbiljnim pitanjima održivosti.

Zaključno, panel je poslao jasnu poruku: odgovornost za promjene ne može se prebacivati isključivo na više razine. Akademski zajednica mora pokazati hrabrost i preuzeti dio odgovornosti za kvalitetu, transparentnost i obranu jav-

nog interesa. U tom procesu Sindikat znanosti ima ključnu ulogu kao zaštitnik zaposlenih, ali i kao akter koji potiče otvorenu raspravu i sustavne promjene.

Cijeli panel pogledajte ovdje:

<https://www.youtube.com/watch?v=WXRR59qPAVw&t=7s>

Panel: Plaće i socijalni dijalog: gdje smo i što možemo dalje?

Na panelu Plaće i socijalni dijalog: gdje smo i što možemo dalje koji je održan na skupu povjerenika i povjerenica Sindikata znanosti otvoreno se govorilo o stanju pregovora s Vladom, sustavnom odugovlačenju i potpunom izostanku političke volje za rješavanje problema zaposlenih u obrazovanju i znanosti.

Sudionici panela, Željko Stipić (Školski sindikat Preporod), Zrinko Turalija (Nezavisni sindikat zaposlenih u srednjim školama Hrvatske), Ana Petek (FPZG), Vilim Ribić, savjetnik Sindikata te Josipa Zetović, sindikalna povjerenica, složili su se da problem odavno više nije samo pitanje visine plaća ili pojedinih materijalnih prava. Suštinski je problem to što Vlada i nadležna ministarstva izbjegavaju stvaran socijalni dijalog, ignoriraju potpisane sporazume, a teme od ključne važnosti drže izvan političkog dnevnog reda. Takav odnos dovodi do potpunog iscrpljivanja sustava i poruke zaposlenima da njihov rad i problemi nisu prioritet.

Naglašeno je da sindikati ne mogu snositi odgovornost za izostanak dogovora ako druga strana svjesno blokira pregovore. Mogu i moraju, međutim, odgovarati članovima za vlastitu aktiv-



Na konferenciji za medije održanoj ispred Ministarstva znanosti predavači i nastavnici iz sustava visokog obrazovanja još su jednom upozorili na višegodišnju nepravdu i činjenicu da su i dalje u podređenom položaju u odnosu na svoje kolege i kolege. Izvor: <https://www.nsz.hr/novosti-i-obavijesti/sindikalne-vijesti-i-socijalno-partnerstvo/izmjene-resornog-zakona-neuklanjaju-diskriminaciju-dijela-nastavnika/>

XI. sabor Nezavisnog sindikata znanosti i visokog obrazovanja

Od 11. do 12. lipnja 2026. godine održan je XI. Sabor Nezavisnog sindikata znanosti i visokog obrazovanja na kojem su sudjelovali naši zastupnici Marko Čulina, Kristina Župančić (kao zamjena za glavnu povjerenicu Tamaru Nikuševu Martić) i Sandra Kežman. Sabor je najvažniji događaj za Sindikat; održava se svake četiri godine i u njemu sudjeluje dvjestotinjak zastupnica i zastupnika iz svih podružnica diljem Hrvatske. Jedna od najvažnijih funkcija Sabora je odabir ključnih tijela Sindikata za iduće četverogodišnje razdoblje.

Tako je Sabor u Veliko vijeće, ključno političko tijelo Sindikata izabrao 28 članica i članova. To su: prof. dr. sc. *Dragan Bagić* i dr. sc. *Ivana Bašić* s Filozofskog fakulteta u Zagrebu, *Marko Blažević* s Pravnog fakulteta u Splitu, izv. prof. dr. sc. *Josip Bota* s Grafičkog fakulteta u Zagrebu, *Helena Bule* s Pomorskog fakulteta u Splitu, *Sandra Buratović* Maštrapa sa Sveučilišta u Dubrovniku, dr. sc. *Saša Ceci* s Instituta Ruđer Bošković u Zagrebu, izv. prof. art. *Igor Čaljkusić* s Umjetničke akademije u Splitu, prof. dr. sc. *Ivana Dražić* Lutitsky s Ekonomskog fakulteta u Zagrebu, prof. dr. sc. *Dalida Galović* s Fakulteta agrobiotehničkih znanosti u Osijeku, *Ivica Gašparac* s Fakulteta organizacije i informatike u Varaždinu, *Marko Gregurić* s Učiteljskog fakulteta u Zagrebu, prof. dr. sc. *Alen Harapin* s Fakulteta građevinarstva, arhitekture i geodezije u Splitu, *Heli Hajdić-Nikolić* iz Rektorata Sveučilišta u Zagrebu, *Mario Jurak* s Filozofskog fakulteta u Zagrebu, Matija Kroflin, glavni tajnik Sindikata, izv. prof. dr. sc. *Velibor Mačkić* s Ekonomskog fakulteta u Zagrebu, prof. dr. sc. *Predrag Marković* s Filozofskog fakulteta u Zagrebu, prof. dr. sc. *Ines Mrakovčić-Šutić* s Medicinskog fakulteta u Rijeci, doc. dr. sc. *Teuta Opačak Bernardi* s Medicinskog fakulteta u Osijeku, *Sniježana Papić Malijan* iz Rektorata sveučilišta u Zagrebu, prof. dr. sc. *Ana Petek* s Fakulteta političkih znanosti u Zagrebu, dr. sc. *Jakov Proroković* sa Sveučilišta u Zadru, dr. sc. *Tvrtko Smital* s Instituta Ruđer Bošković u Zagrebu, prof. dr. sc. *Berto Šalaj* s Fakulteta političkih znanosti u Zagrebu, prof. dr. sc. *Tomislav Šikić* s Fakulteta elektrotehnike i računarstva u Zagrebu, dr. sc. *Ivana Unukić* s Ekonomskog fakulteta u Osijeku i dr. sc. *Lana Vujica* s Instituta Ruđer Bošković u Zagrebu.

Za predsjednika Sindikata ponovno je izabran dr. sc. *Tvrtko Smital* s Instituta Ruđer Bošković. Provedeni su izbori i za novi saziv Nadzornog vijeća te Časnog suda Sindikata.

Na Saboru je jednoglasno usvojen strateški dokument – Politika Sindikata u znanosti i visokom obrazovanju, kao i tri važne rezolucije: *Rezolucija o utjecaju umjetne inteligencije na akademske slobode, radna prava i kvalitetu visokog obrazovanja*, *Rezolucija o kulturi odnosa i zaštiti dostojanstva u akademskoj zajednici* te *Rezolucija o sindikalnoj politici prema ekonomskim nejednakostima*.

Zbog svog doprinosa u stvaranju i dugogodišnjoj izgradnji Sindikata, Sabor je za počasnog predsjednika Sindikata izabrao *Vilima Ribića*, svojega dugogodišnjeg članka u prethodnim mandatima.

nost. Sindikat koji ne djeluje, koji čeka i prilagođava se nepovoljnim okolnostima, dugoročno gubi snagu i vjerodostojnost.

Posebno je istaknuta važnost zajedničkog nastupa obrazovnih sindikata. Upravo je takva suradnja omogućila da se pitanja koja su se godinama gurala na marginu uopće otvore. Bez tog jedinstva, teme poput koeficijenata, sistematizacije radnih mjesta i materijalnih prava ostale bi izvan svake ozbiljne rasprave.

U raspravi je otvoreno i pitanje položaja nenastavnog osoblja. Upozoreno je da su ti radnici često zanemareni, iako bez njih sustav znanosti i visokog obra-

zovanja ne može funkcionirati. Sindikalna borba mora obuhvatiti sve zaposlene u sustavu, jer selektivan pristup produbljuje nepravde i slabi zajedništvo.

Poseban naglasak stavljen je na ulogu sindikalnih povjerenika. Povjerenici su prva linija sindikalne borbe, ključna veza između članova i sindikata te nositelji mobilizacije na terenu. Bez njihove spremnosti da se izlože, objasne i brane stavove sindikata, nema stvarnog pritiska ni promjene odnosa snaga.

„Rad sindikata ne mjeri se samo uspjehom, nego stalnom inicijativom. Ako ništa ne pokušavamo, sigurno nećemo uspjeti.“, poručio je Vilim Ribić.

Zaključak panela bio je jasan. Vrijeme pasivnog čekanja je prošlo. Odugovlačenje i prilagodba lošim uvjetima samo učvršćuju *status quo* koji odgovara Vladi, ali šteti zaposlenima. Jedino aktivan sindikat, oslonjen na povjerenike, solidarnost i spremnost na djelovanje, može ponovno otvoriti prostor za stvarni socijalni dijalog i zaštitu dostojanstva rada u obrazovanju i znanosti.

Pogledajte snimku panela: <https://youtu.be/oHI5ysH2uPw?si=rZ5hSSOkgoKiUdNA>

Sandra Kežman
(prilagođeno prema www.nszvo.hr)

Novi nacionalni kriteriji za izbore na znanstveno-nastavna radna mjesta u području biomedicine i zdravstva

1. Uvod

Zakonom o visokom obrazovanju i znanstvenoj djelatnosti uveden je novi terminološki i normativni okvir koji polazi od radnih mjesta, a ne od ranijeg sustava akademskih zvanja. Prema članku 39. stavku 1. Zakona, zapošljavanje na znanstveno-nastavno, znanstveno ili nastavno radno mjesto uvjetovano je odgovarajućim stupnjem obrazovanja, ispunjavanjem Nacionalnih sveučilišnih, znanstvenih i umjetničkih kriterija te dodatnih kriterija utvrđenih općim aktom visokog učilišta ili znanstvenog instituta.

Novi Nacionalni kriteriji, objavljeni u Narodnim novinama broj 42/2026., stupili su na snagu 29. travnja 2026. godine i za područje biomedicine i zdravstva donose precizniji spoj bibliometrijskih uvjeta, kvartila časopisa, autorske uloge, nastavnog doprinosa, posebnih kriterija i prijelaznih pravila. Ovaj se članak usredotočuje na izbore i reizbore na znan-

stveno-nastavna radna mjesta docenta (1), izvanrednog profesora (2), redovitog profesora (3) i redovitog profesora u trajnom izboru (4). Nastavna radna mjesta nisu predmet ovoga prikaza.

Naglasak je na pitanjima koja u praksi najčešće otvaraju dvojbe: koji se radovi priznaju, kako se računaju novi radovi, kada se primjenjuju horizontalni kriteriji, što mora biti dokazano kod posebnih kriterija, kako se provodi nastupno predavanje i kako se koristi prijelazni režim.

2. Struktura kriterija

Nacionalni kriteriji imaju višeslojnu strukturu. Opći kriteriji određuju temeljne pretpostavke za izbor, vertikalni kriteriji mjere znanstvenu produkciju u području i polju izbora, horizontalni kriteriji vrednuju širi akademski profil na višim razinama, a posebni kriteriji dopunjuju bibliometrijsku ocjenu nastavnim, znanstveno-stručnim i institucijsko-društvenim doprinosom. Dodatni kriteriji visokog učilišta

mogu se propisati općim aktom, ali moraju biti jasni, unaprijed poznati i usklađeni s nacionalnim okvirom. (Tablica 1.)

U primjeni je važno razlikovati kriterije koji proizlaze neposredno iz Nacionalnih kriterija od dodatnih institucionalnih kriterija Fakulteta. Nacionalni kriteriji čine obvezni minimum i ne mogu se sniziti općim aktom visokog učilišta.

3. Uvjeti po znanstveno-nastavnim radnim mjestima

U primjeni kriterija treba razlikovati prvi izbor, izbor na više radno mjesto, izbor na slobodno radno mjesto i reizbor. Kod prvog izbora na znanstveno-nastavno radno mjesto obvezno je pozitivno ocijenjeno nastupno predavanje. Kod izbora na slobodno više radno mjesto pristupnik mora kumulativno ispuniti kriterije do razine radnog mjesta na koje se bira.

U tablici 2. su prikazani praktični minimumi. Pravilo o citiranosti ne znači da su

Tablica 1. Osnovne skupine kriterija

Skupina	Bitna funkcija	Što se provjerava
Opći kriteriji	Utvrđuju može li pristupnik pristupiti izboru ili reizboru	Zakonski uvjeti, vrsta postupka, nastupno predavanje kada je obvezno, nastavno opterećenje, vrednovanje nastave i CroRIS profil
Vertikalni kriteriji	Određuju minimalnu znanstvenu produkciju u području i polju izbora	Broj radova, baza indeksiranja, kvartil časopisa, radovi nakon pokretanja prethodnog izbora i autorska uloga
Horizontalni kriteriji	Pokazuju širi akademski profil na višim razinama	Projekti, mentorstvo, citiranost, nastavna literatura, urednički rad i mentorstvo diplomskih radova
Posebni kriteriji	Vrednuju nastavne (A), znanstveno-stručne (B) i institucijsko-društvene doprinose (C)	Minimalni broj kriterija i obvezni omjeri po skupinama A, B i C

Tablica 2. Sažeti pregled uvjeta za izbor u biomedicini i zdravstvu

Radno mjesto	Nastava	Horizontalni kriteriji	Vertikalni kriteriji	Posebni kriteriji
Docent	Opća nastavna norma nije samostalan uvjet prvog izbora	Ne primjenjuju se	4 rada; za prvi izbor najmanje 1 rad u Q1, Q2 ili Q3 časopisu	Najmanje 3 kriterija: min. 1 iz A i min. 1 iz B
Izvanredni profesor	Najmanje 2,5 standardne godišnje norme	Ne primjenjuju se	9 radova, od toga najmanje 3 nakon pokretanja prethodnog izbora; najmanje 3 Q1/Q2; pristupnik prvi, posljednji ili dopisni autor na najmanje 3 rada	Najmanje 5 kriterija: min. 1 iz A i min. 1 iz B
Redoviti profesor	Najmanje 5 standardnih godišnjih normi	3 od 7 kriterija; ako se koristi citiranost, najmanje 75 citata bez autocitata pristupnika	18 radova, od toga najmanje 5 nakon pokretanja prethodnog izbora; najmanje 6 Q1/Q2; pristupnik prvi, posljednji ili dopisni autor na najmanje 6 radova	Najmanje 7 kriterija: min. 2 iz A i min. 2 iz B
Redoviti profesor u trajnom izboru	Najmanje 7,5 standardnih godišnjih normi	4 od 7 kriterija; ako se koristi citiranost, najmanje 150 citata bez autocitata pristupnika	24 rada, od toga najmanje 4 nakon pokretanja prethodnog izbora; najmanje 8 Q1/Q2; pristupnik prvi, posljednji ili dopisni autor na najmanje 8 radova	Najmanje 9 kriterija: min. 3 iz A, min. 3 iz B i min. 1 iz C

citati obvezni za svakog pristupnika, nego samo da se navedeni prag primjenjuje ako pristupnik horizontalni kriterij ispunjava upravo citiranošću.

4. Priznavanje znanstvenih radova

U biomedicini i zdravstvu temeljna priznata kategorija jest izvorni ili pregledni znanstveni članak objavljen ili prihvaćen za objavljivanje u znanstvenom časopisu s međunarodnom recenzijom. Kratko priopćenje i prikaz slučaja priznaju se samo ako su objavljeni u Q1 ili Q2 časopisu. Prethodna priopćenja nisu za ovo područje propisana kao zasebna kategorija znanstvenog rada za ispunjavanje vertikalnih kriterija. (Tablica 3.)

Propisani broj radova može se umanjiti za najviše jednu trećinu na temelju iznimne kvalitete pojedinih radova, ali takvo umanjivanje nije automatsko. Stručno povjerenstvo mora ga posebno obrazložiti i povezati s propisanim kvalitativnim kriterijima.

5. Vertikalni kriteriji

Vertikalni kriteriji su središnja bibliometrijska provjera znanstvene produkcije pristupnika u području i polju izbora. U području biomedicine i zdravstva oni određuju najmanji broj radova indeksira-

nih u bazama WoSCC, Scopus ili Medline: 4 rada za docenta, 9 radova za izvanrednog profesora, 18 radova za redovitog profesora i 24 rada za redovitog profesora u trajnom izboru.

Za radna mjesta razine 2, 3 i 4 mora se dodatno provjeriti broj radova objavljenih ili prihvaćenih za objavljivanje nakon pokretanja prethodnog izbora, kvaliteta časopisa i autorska uloga pristupnika. Najmanje jedna trećina potrebnih radova mora biti objavljena u Q1 ili Q2 časopisima, a pristupnik za više razine mora biti prvi, posljednji ili dopisni autor na najmanje jednoj trećini ukupno potrebnih radova. Za prvi izbor na radno mjesto docenta potrebno je najmanje jedan rad u Q1, Q2 ili Q3 časopisu.

U izvješću stručnog povjerenstva zato nije dovoljno navesti samo ukupan broj radova. Potrebno je jasno obrazložiti relevantnost radova za područje i polje izbora, bazu indeksiranja, kvartil, vrijeme objave u odnosu na prethodni izbor te autorsku ulogu pristupnika.

6. Horizontalni kriteriji

Horizontalni kriteriji primjenjuju se samo pri izboru na radno mjesto redovitog profesora i redovitog profesora u trajnom izboru. U reizboru se ne vrednuju. Povjerenstvo u izvješću mora navesti

koji su horizontalni kriteriji ispunjeni i kojim dokazima. (Tablica 4)

7. Posebni kriteriji

Posebni kriteriji podijeljeni su u skupine A, B i C. Skupina A obuhvaća nastavni doprinos, skupina B znanstveno-stručni doprinos, a skupina C doprinos društvenoj misiji i prepoznatljivosti. Nije dovoljno dokazati samo ukupan broj kriterija: mora se poštovati propisani minimum po skupinama. (Tablica 5.)

U izvješću stručnog povjerenstva preporučljivo je uz svaki posebni kriterij navesti skupinu, redni broj kriterija, dokaz i zaključak o ispunjenosti. Time se izbjegava pogreška da se ista aktivnost prikazuje kao više kriterija ili da se zanemari obvezni minimum po skupinama.

8. Reizbor

Reizbor ima vlastitu logiku. Ne vrednuju se horizontalni kriteriji, ali se provjeravaju vertikalni kriteriji za reizbor, najmanje jedan novi posebni kriterij ostvaren nakon prethodnog izbora ili reizbora, najmanje 2,5 standardne godišnje norme nastave u promatranom razdoblju, pozitivno vrednovanje nastavnog rada i uređen CroRIS profil. Za radove koji se u reizboru moraju dokazati kao novi radovi nakon pokretanja prethodnog izbora

Tablica 3. Najvažnija pravila o radovima

Element	Pravilo i praktična posljedica
Baze i kvartili	Rad mora biti u časopisu zastupljenom u WoSCC, Scopus ili Medline bazi. Kvartil se utvrđuje prema JCR-u ili SJR-u u godini objave ili prema najnovijem dostupnom izvješću, ovisno što je povoljnije za pristupnika
Časopis bez kvartila	Ako je časopis u WoSCC ili Scopus, ali nema čimbenik odjeka i nije razvrstan u kvartil, smatra se Q4 časopisom
Radovi u istom časopisu	Radovi istog autora u istom časopisu ne mogu prijeći 50 % priznatih radova, osim ako je riječ o Q1 ili Q2 časopisu
Patenti	Od jednog do najviše jedne četvrtine potrebnih radova može se zamijeniti priznatim patentima povezanim s istraživanjima pristupnika; međunarodni patent vrednuje se kao Q1, a hrvatski kao Q2
Što se ne priznaje	Stručni radovi, studije, sažeci, prošireni sažeci i kongresna priopćenja ne mogu se koristiti kao vertikalni znanstveni radovi, ali mogu biti relevantni kod posebnih kriterija

Tablica 4. Horizontalni kriteriji

Kriterij	Redoviti profesor	Redoviti profesor u trajnom izboru
Članstvo u projektnom timu	Najmanje 1 projekt	Najmanje 2 projekta
Vođenje projekta ili radnog paketa	Najmanje 1 projekt ili radni paket	Najmanje 1 kompetitivni projekt/radni paket ili 2 izravno ugovorena projekta
Mentorstvo doktoranda	Najmanje 1 obranjeni doktorat ili institucijsko mentorstvo doktoranda uz najmanje 1 zajednički rad iz teme doktorskog rada	Isti prag
Citiranost	Najmanje 75 citata bez autocitata pristupnika, ako se koristi taj kriterij.	Najmanje 150 citata bez autocitata pristupnika, ako se koristi taj kriterij.
Udžbenik ili znanstvena knjiga	Objavljen sveučilišni udžbenik ili znanstvena knjiga iz područja izbora	Isti kriterij
Urednička dužnost	Glavni ili izvršni urednik u WoS ili Scopus časopisu najmanje jedan mandat	Isti kriterij
Mentorstvo diplomskih radova	Najmanje 7 diplomskih radova	Najmanje 10 diplomskih radova

Tablica 5. Posebni kriteriji po radnim mjestima

Radno mjesto	Ukupno	Obvezni minimum	Napomena
Docent	Najmanje 3	Min. 1 iz A i min. 1 iz B	Treći kriterij može biti iz A, B ili C
Izvanredni profesor	Najmanje 5	Min. 1 iz A i min. 1 iz B	Preostali kriteriji raspoređuju se fleksibilno
Redoviti profesor	Najmanje 7	Min. 2 iz A i min. 2 iz B	Potrebno je dokazati jači nastavni i znanstveno-stručni doprinos
Redoviti profesor u trajnom izboru	Najmanje 9	Min. 3 iz A, min. 3 iz B i min. 1 iz C	Jedina razina s obveznim kriterijem iz skupine C
Reizbor	Najmanje 1 novi posebni kriterij	Kriterij mora biti ostvaren nakon prethodnog izbora ili reizbora	Horizontalni kriteriji se ne vrednuju

Tablica 6. Broj radova za reizbor u biomedicini i zdravstvu

Radno mjesto	Ukupan broj radova	Dodatna obvezna provjera
Docent	6 radova, od toga najmanje 1 nakon pokretanja prethodnog izbora ili reizbora	Najmanje 2,5 standardne godišnje norme nastave, pozitivno vrednovanje nastavnog rada, uređen i ažuran CroRIS profil te najmanje jedan novi posebni kriterij ostvaren nakon prethodnog izbora ili reizbora. Od ukupno šest priznatih radova najmanje dva rada moraju biti u Q1 ili Q2 časopisima.
Izvanredni profesor	13 radova, od toga najmanje 2 nakon pokretanja prethodnog izbora ili reizbora	Isto kao za docenta; potrebno je provjeriti i da najmanje jedna trećina priznatih radova bude u Q1 ili Q2 časopisima
Redoviti profesor	21 rad, od toga najmanje 2 nakon pokretanja prethodnog izbora ili reizbora	Isto kao za izvanrednog profesora; horizontalni kriteriji ne vrednuju se u reizboru

Tablica 7. Primjena redovitog i prijelaznog režima

Situacija	Što se primjenjuje	Što je važno naglasiti
Postupak pokrenut prije 29. travnja 2026.	Propisi koji su vrijedili u trenutku pokretanja postupka	Novi Nacionalni kriteriji ne primjenjuju se retroaktivno
Postupak pokrenut od 29. travnja 2026., bez zahtjeva pristupnika.	Redovite odredbe Nacionalnih kriterija	Prijelazni prilozi se ne primjenjuju automatski
Izbor na znanstveno-nastavno radno mjesto uz pravodoban zahtjev.	Prilog I. umjesto redovitih vertikalnih i horizontalnih kriterija	Zahtjev mora biti podnesen do isteka roka za dostavu dokaza
Reizbor uz pravodoban zahtjev.	Prilog I. umjesto redovitih horizontalnih i vertikalnih kriterija te Prilog II. umjesto redovitih posebnih kriterija	Nije dopušteno proizvoljno kombinirati redoviti i prijelazni režim

ili reizbora ne zahtijeva se da pristupnik bude prvi, posljednji ili dopisni autor. (Tablica 6.)

9. Nastupno predavanje

Nastupno predavanje obvezno je za pristupnika koji se prvi put bira na znanstveno-nastavno radno mjesto. Ono nije formalnost, nego samostalni postupovni uvjet: negativna ocjena isključuje mogućnost izbora. Predavanje ocjenjuje stručnost povjerenstvo od najmanje tri člana iz pristupnikova znanstvenog područja odnosno polja, na istom ili višem radnom mjestu od onoga na koje se pristupnik bira. Ocjena mora biti pisana i priložena izvješću.

10. Prijelazno razdoblje

Nacionalni kriteriji stupili su na snagu 29. travnja 2026. godine. Prijelazno razdoblje traje 60 mjeseci od toga dana, odnosno do 29. travnja 2031. godine. U tom razdoblju pristupnik može, najkasnije do isteka roka za dostavu dokaza o ispunjavanju kriterija, zatražiti primjenu prijelaznih priloga. Prijelazni režim nije

automatski: ako pristupnik ne podnese zahtjev, primjenjuju se redovite odredbe Nacionalnih kriterija.

Za izbore i reizbore na znanstveno-nastavna radna mjesta u prijelaznom se režimu, ako pristupnik pravodobno podnese zahtjev, umjesto redovitih horizontalnih i vertikalnih kriterija primjenjuje Prilog I., a umjesto redovitih posebnih kriterija Prilog II. Pristupnik ne može proizvoljno birati pojedine kriterije iz redovitih odredaba Nacionalnih kriterija i pojedine kriterije iz prijelaznih priloga. Ako je zahtjev pravodobno podnesen, odgovarajući prijelazni prilozi primjenjuju se kao cjelina, u dijelu u kojem zamjenjuju redovite odredbe Nacionalnih kriterija. Neovisno o primjeni prijelaznog režima, i dalje se primjenjuju opći kriteriji, zakonski uvjeti, postupovna pravila, pravodobnost i potpunost dostavljenih dokaza te dodatni institucionalni kriteriji, ako su propisani općim aktom Fakulteta. (Tablica 7.)

11. Zaključak

Novi Nacionalni kriteriji za područje biomedicine i zdravstva uvode zahtjevniji,

ali uravnoteženiji sustav vrednovanja akademskog rada. Najvažniji praktični izazovi bit će pravilno utvrditi koji se radovi priznaju, provjeriti baze i kvartile, razlikovati ukupne i nove radove, dokumentirati autorsku ulogu te jasno prikazati horizontalne i posebne kriterije.

Kvaliteta budućih postupaka neće ovisiti samo o formalnom ispunjenju brojčanih pragova, nego i o tome koliko će izvješća biti pregledna, dokaziva i usporediva. Jasno razdvajanje zakonskih, nacionalnih i dodatnih institucionalnih uvjeta najbolja je zaštita pristupnika, stručnog povjerenstva i Fakulteta.

Darko Bošnjak

Literatura

1. Zakon o visokom obrazovanju i znanstvenoj djelatnosti, Narodne novine broj 119/2022.
2. Nacionalni sveučilišni, znanstveni i umjetnički kriteriji, Narodne novine broj 42/2026.
3. Kolektivni ugovor za znanost i visoko obrazovanje, Narodne novine broj 9/2019., 122/2019., 52/2020. i 35/2024.

IZLOŽBA

Od Jakoba Hlavke do Instrumentarije: 130 godina proizvodnje medicinskih instrumenata u Zagrebu

*Silvija Brkić Midžić, prof., muzejska savjetnica, upraviteljica
Hrvatskog muzeja medicine i farmacije HAZU*

Muzej grada Zagreba, 3. ožujka – 26. travnja 2026.

Izložba je organizirana povodom 130. obljetnice osnutka tvornice Jakoba Hlavke u Zagrebu, čiji je sljednik tvrtka Instrumentaria d. d. Organizatori izložbe su Hrvatski muzej medicine i farmacije i Odsjek za povijest medicinskih znanosti Zavoda za povijest i filozofiju znanosti Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti, u suradnji s partnerima na projektu Instrumentarijom d.d. i Muzejom grada Zagreba. Uz izložbu je izdan istoimeni bogato ilustrirani katalog opsega 97 stranica, s tekstom na hrvatskom i engleskom jeziku. Autorice izložbe i kataloga su Silvija Brkić Midžić i dr. sc. Stella Fatović-Ferenčić, dr. med., a vizualni identitet i likovni postav izložbe te dizajn kataloga potpisuje Ante Rašić.

Razvojem bolničkog sustava tijekom 19. stoljeća Hrvatska se sve više otvara kao privlačno tržište za specijalizirane tvorničare bolničkog instrumentarija,

opreme i namještaja. Taj potpuno neiskorišteni potencijal dobro je procijenio i Jakob Hlavka (1869. – 1955.), tada 27-godišnji kirurški mehaničar iz Češke koji se



Vizualni identitet izložbe i naslovnica kataloga *Od Jakoba Hlavke do Instrumentarije*, dizajn: Ante Rašić



Izlog prodavaonice Jakoba Hlavke (fotografija iz Hlavkina kataloga, 1926., HMMF-803)

1896. godine nastanio u Zagrebu i otvorio obrtničku radionicu za izradu i popravak kirurških instrumenata. Tijekom četiri desetljeća rada Hlavka proširuje svoju djelatnost i gradi tvornicu s vlastitom prodavaonicom. Proizvodnjom kvalitetnih medicinskih instrumenata, uređaja, opreme i pomagala u suradnji s liječnicima dao je važan doprinos opremanju medicinskih prostora na širem području jugoistočne Europe, a izgradnjom novih zgrada u Tomićevoj 5 i Ilici 24 ostavio je trag u oblikovanju međuratnog Zagreba kao industrijskog i trgovačkog središta.

Jakob Hlavka je zabilježen u sjećanju i zapisima naših liječnika kao inventivan kirurški mehaničar; među ostalim, još početkom 20. stoljeća konstruirao je vlastitu poboljšanu modifikaciju instrumenta za uvođenje inhalacijske kanile prema



CMC primijenjen na natkoljenu i fiksator po Ilizarovu primijenjen na potkoljenu, autor idejnog rješenja: prof. dr. sc. Krešimir Koržinek, proizvođač: Instrumentaria, Zagreb, 1970-ih (fotodokumentacija tvrtke Instrumentaria d.d.)

O'Dwyeru. Suradnja s našim prvim ortopedom Božidarom Špišićem dolazi osobito do izražaja za vrijeme Prvog svjetskog rata, kada su potrebe liječenja i rehabilitacije ogromnog broja ratnih invalida znatno povećane. Ortopedi općenito često surađuju s Hlavkom, s kojim u suradnji izrađuju ili pak modificiraju već postojeće aparate usavršavajući ih. Hlavka je također surađivao s Antom Šercerom, predstojnikom Klinike za uho, nos i grlo, u konstruiranju otorinolaringološkoga radnog stola koji na najmanjem prostoru sadrži sve što je potrebno za rad specijalista ove struke. Univerzalni operacijski stol tvrtke Hlavka predstavljao je originalan model koji je zbog svoje solidne konstrukcije i lakog rukovanja naišao na opće priznanje u liječničkim krugovima. Uz navedeno, Hlavka je surađivao sa Šercerom na izradi modela unutarnjeg uha u didaktične svrhe. Fotografija tog modela objavljena je u *Liječničkom vjesniku*, a sam predmet danas se čuva u Hrvatskom muzeju medicine i farmacije.

Nakon preseljenja u nove zgrade 1939. Jakob Hlavka prepušta vođenje tvrtke svome sinu dr. Dragutinu Hlavki te tvornica nastavlja s radom pod istim

imenom do 1945. godine. Nakon Drugoga svjetskog rata tvornica je nacionalizirana, a proizvodnja se nastavila sa sačuvanim Hlavkinim strojevima, tehnologijom i izučanim majstorima. Životni i profesionalni put Jakoba Hlavke utkan je u povijest hrvatske medicine i zdravstva, a posebice je značajan za razvoj zagrebačke industrije i gospodarstva u prvoj polovini 20. stoljeća. Njegovi potomci – sin Dragutin, unuci Vladimir i Marijan te praunuka Petra – odabrali su medicinu za svoj životni poziv i postigli značajne rezultate u struci.

Godine 1948. proizvodnja proteza i ortopedskih pomagala osamostalila se od matične tvornice u novoosnovanome poduzeću Banija u Zagrebu koje više ne postoji, ali ima aktivne sljednike – tvrtke OTOS (Ortopedska tehnika, Osijek, Slavonija) u Osijeku i PAR-MAR u Zagrebu.

Od 1951. ostatci nekadašnjega Hlavkina poduzeća djeluju pod nazivom Instrumentaria sa sjedištem u Zagrebu. Instrumentaria nastavlja proizvodnju medicinskih implantata i instrumenata te ubrzo proširuje proizvodni program na ortopedske sprave, medicinsku opremu i potrošni materijal te proteze i specijalizirane instrumente. Radu Instrumentarije, slično kao i tvornice Hlavka, pridonosi intenzivna suradnja s liječnicima te razvoj i unaprjeđenje različitih operativnih postupaka. Ta suradnja osobito se intenzivirala 1960-ih, kada je Instrumentaria оформila svoju Savjeto-



Nova generacija implantata, Instrumentaria, 2020. (fotodokumentacija tvrtke Instrumentaria d.d.)

datnu skupinu ortopeda i traumatologa koji su se povremeno sastajali u Rapskoj ulici i davali preporuke inženjerima i tehničarima o proizvodnji materijala za osteosintezu (modernih vijaka, čavala i pločica). U toj su skupini bili prim. dr. Duško Marković, prim. dr. Marijan Barac, prof. dr. sc. Boris Hranilović, prof. dr. sc. Vladimir Petrokov, prof. dr. sc. Janko Hančević i prof. dr. sc. Branko Smiljanić. Kronološki malo kasnije, jer su mlađi od navedenih, priključili su se prof. dr. sc. Krešimir Koržinek i prof. dr. sc. Vjekoslav Nanković. Prof. dr. sc. Krešimir Koržinek postao je vodeći stručnjak za osteosintezu – AO (njem. *Arbeitsgemeinschaft für Osteosynthesen Frage*) u Hrvatskoj, a s inženjerima i tehničarima u Instrumentariji u vrijeme Domovinskog rata konstruirao je i razvio fiksator *Croatian Medical Corps* (CMC). Zahvaljujući prvenstveno navedenom fiksatoru proizvedenom u Instrumentariji, hrvatski vojnici ozlijeđeni na bojištu bili su brže i efikasnije medicinski zbrinuti i maksimalno je spriječeno moguće amputiranje ekstremiteta. Prof. dr. sc. Krešimir Koržinek uveo je u Instrumentarijin proizvodni proces također i vanjski fiksator po Ilizarovu. Veliku ulogu u Instrumentarijinom razvoju imao je i prof. dr. sc. Vjekoslav Nanković. Kreirao je i konstruirao nekoliko tipova vanjskih fiksatora (*Zagreb I*, *Zagreb II*, *Zagreb III*) koji se i danas nalaze u redovnom proizvodnom asortimanu Instrumentarije. Prof. dr. Branimir Smiljanić je konstruirao i razvio košarastu pločicu za prijelom patele. Sedamdesetih godina 20. stoljeća ovoj grupi priključuje se orto-



Otorinolaringološki radni stol, nacrt: Ante Šercer, izrada: Jakob Hlavka, 1926. (Hrvatski muzej medicine i farmacije HAZU, inv. br. HMMF-4060, snimila Gordana Jerabek)



Sudionici otvorenja izložbe *Od Jakoba Hlavke do Instrumentarije*, Muzej grada Zagreba, 3. ožujka 2026. (fotodokumentacija Muzeja grada Zagreba)

ped Marko Pečina, koji je 1980./81. kreirao *Set za operativno liječenje meniska* i napisao pripadajuće *Uputstvo*, a 1981./82. u proizvodni program Instrumentarije uvodi *Instrumentarij po Harringtonu za operaciju skolioza* (šipke, kukice, instrumente kao što su posebni držači za kukice, dlijeta i aparat za savijanje šipki, itd.). Ranih 1990-ih započinja uspon proizvodnje ortopedskih i osteosintetskih implantata po kojima je Instrumentaria i danas prepoznatljiva.

Tvornica Jakoba Hlavke i Instrumentaria sa 130 godina postojanja duboko

su ukorijenjene u hrvatskoj medicinskoj prošlosti i sadašnjosti. Na njihove se proizvode svakodnevno oslanjaju ortopedi, traumatolozi, kirurzi i medicinski stručnjaci. To je priča o 130 godina znanja, povjerenja i hrvatskog majstorstva u službi zdravlja i pacijenata, koja je na izložbi prezentirana putem odabrane dokumentarne građe, proizvoda tvornice Jakoba Hlavke i njezinog sljednika Instrumentarije, sažetih tekstova na izložbenim panoima te projekcije digitalizirane građe na velikom ekranu.

Osim muzejske građe iz fundusa Hrvatskog muzeja medicine i farmacije, na izložbi i u katalogu predstavljeni su predmeti iz vlasništva Instrumentarije i obitelji Hlavka te odabrana digitalizirana građa Odsjeka za povijest medicinskih znanosti HAZU, Državnog arhiva u Zagrebu i Muzeja grada Zagreba.

Izložba je svečano otvorena 3. ožujka 2026. u 10 sati. Na otvorenju izložbe govorili su: dr. sc. Aleksandra Berberih-Slana, ravnateljica Muzeja grada Zagreba; akademik Davor Miličić, potpredsjednik Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti; akademik Marko Pečina, voditelj Hrvatskog muzeja medicine i farmacije HAZU; Stevica Hodić, dipl. ing. stroj., direktor Instrumentarije, te Silvija Brkić Midžić, koautorica izložbe, upraviteljica Hrvatskog muzeja medicine i farmacije HAZU. Izložbu je proglasila otvorenom doc. prim. dr. sc. Petra Margetić, dr. med., pravnuka Jakoba Hlavke. Otvorenje izložbe svojim su dolaskom uveličali unuk Jakoba Hlavke prof. dr. sc. Vladimir Hlavka, dr. med. i ostali članovi obitelji Hlavka.

Uz dobru medijsku popraćenost izložbe zabilježen je velik odaziv publike, pri čemu je važno istaknuti grupne posjete učenika Industrijske strojarke škole u Zagrebu koji se obrazuju za zanimanje CNC operator, učenika Škole za medicinske sestre Mlinarska, studenata pete godine strojarstva s Fakulteta strojarstva i brodogradnje u Zagrebu, te posjet cijelog kolektiva tvrtke Instrumentaria d.d.

Anna Mrzljak dobitnica je Nagrade Grada Zagreba

Na Dan Grada Zagreba, 31. svibnja 2026., prof. dr. sc. Anna Mrzljak, dr. med., profesorica Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu i voditeljica Centra za transplantaciju jetre KBC-a Zagreb, primila je Nagradu Grada Zagreba.

Nagrada joj je dodijeljena za doprinos razvoju hepatologije i transplantacijske medicine, predani klinički i znanstveni rad te međunarodnu afirmaciju hrvatske medicine. Prof. Mrzljak aktivno sudjeluje u radu vodećih europskih i svjetskih stručnih društava, međunarodnim istraživanjima i edukaciji novih naraštaja liječnika.

Nagrada Grada Zagreba najviše je javno priznanje Grada Zagreba, a dodjeljuje se za iznimne rezultate i osobit doprinos razvoju i ugledu Grada.

Čestitamo!



Obnovljene Schlosserove stube – povijest, arhitektura i sjećanja

Nakon dugotrajne obnove, Schlosserove stube ponovno povezuju središte Zagreba sa Šalatom. Iza njihovih 162 stube kriju se arhitektura Huga Ehrlicha, priča o ocu hrvatske botanike i uspomene generacija studenata kojima su bile svakodnevna prečica, vježbaonica i mjesto susreta.



Ove stube, jedna od najprepoznatljivijih pješačkih vertikala Zagreba, nakon opsežne su obnove ponovno otvorene 22. lipnja 2026. godine.

Što je sve obnovljeno?

Obnovljeno su sve 162 stube, uređeni su podesti, kamene klupe, pergole i rukohvati, sanirana je konstrukcija te ugrađena nova rasvjeta. Time je povijesnom stubištu vraćen izvorni izgled i sigurnost nužna za svakodnevnu uporabu. Radovi su počeli 2. prosinca 2024. godine i trebali su trajati osam mjeseci, no završetak je više puta odgađan zbog brojnih konstrukcijskih problema otkrivenih nakon otvaranja gradilišta. Pojedine stube bile su rasklimane, napukle ili pomaknute, a dijelovi konstrukcije počeli su se odvajati. Obnova, vrijedna 1,7 milijuna eura, provedena je pod konzervatorskim nadzorom Gradskog zavoda za zaštitu spomenika kulture i prirode, uz strogo čuvanje izvornog oblika i arhitektonskog karaktera stubišta.

Schlosserove stube

Stube počinju iza zgrade nekadašnje Slavenske banke u Vlaškoj ulici 53 i u

velikom se luku uspinju prema Šalatu. Raspoređene su u šest krakova između kojih se nalaze prostrani podesti s kamenim klupama i pergolama od armiranobetonskih greda. Upravo ponavljanje stuba, odmorišta, klupa i pergola stvara prepoznatljiv ritam cijele kompozicije. Stube prate teren i oblikuju širok luk, pa svladavanje znatne visinske razlike postaje postupno, a stubište se prirodno uklapa u strmu zagrebačku topografiju. Projektirao ih je Hugo Ehrlich, jedan od najvažnijih zagrebačkih arhitekata prve polovice 20. stoljeća. Izvedene su 1923. godine kao dio šire urbanističke vizije povezivanja središta grada sa Šalatom. Ehrlich je projektirao i zgradu nekadašnje Slavenske banke, iza koje stube započinju, pa su obje građevine dio povezane arhitektonske cjeline.

Obnova složenija nego što se očekivalo

Nakon uklanjanja postojećih elemenata pokazalo se da je stanje konstrukcije znatno složenije od očekivanog. Utvrđeno je da bočni zidovi nisu izvedeni kao armiranobetonske konstrukcije, zbog čega ih je trebalo dodatno ojačati reza-

njem i armiranjem te izradom novih ležišta za kamena gazišta. Posebno zahtjevan bio je sustav odvodnje koji je trebalo uskladiti s obližnjom tramvajskom i podzemnom infrastrukturom. Nova rasvjeta jedini je zamjetniji suvremeni dodatak povijesnoj cjelini.

Tko je bio Schlosser?

Stube nose ime po Josipu Kalasanciju Schlosseru Klekovskom, liječniku i prirodoslovcu češkog podrijetla koji je ostavio dubok trag u hrvatskoj medicini i botanici. Rođen je 1808. godine u Moravskoj. Nakon studija medicine u Beču dolazi u hrvatske krajeve, radi kao kućni liječnik grofa Pejačevića u Slavoniji te kao liječnik u Varaždinskim Toplicama. Najpoznatiji je ostao po botaničkom radu – u suradnji s Ljudevitom Farkašem Vukotinovićem objavio je *Syllabus florae Croatiae* (1843.) te monumentalnu *Flora Croatia* (1869.), na kojoj su autori radili punih 12 godina. Ti su radovi Schlosseru donijeli naziv oca hrvatske znanstvene botanike.

Bio je među prvim članovima JAZU, današnje Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti, te prvi predstojnik njezina

Matematičko-prirodoslovnog razreda. Godine 1874. postao je prvi predsjednik Hrvatskoga planinarskog društva, a kada mu je 1867. dodijeljen viteški naslov, prezimenu je dodao ime Klekovski – prema planini Klek. Umro je u Zagrebu 1882. godine, a četiri desetljeća poslije njegovo je ime dobilo stubište koje, poput njegova životnog puta, povezuje grad, prirodu i znanost.

Stube koje pamte generacije

Pravi značaj Schlosserovih stuba najbolje poznaju oni koji su njima svakodnevno koristili. Više od stoljeća njima se odlazi prema školama, fakultetima, bolnicama i sportskim terenima na Šalati. Generacije studenata Medicinskog fakulteta na njima su, htjele to ili ne, održavale kondiciju – 162 stepenice ujutro, često u žurbi na predavanje, isti broj pri povratku, ponekad i nekoliko puta dnevno. Za kišnih dana trebalo je pažljivo birati svaki korak, u proljeće je uspon bio ugodniji, osobito kada bi se zelenilo oko pergola razlistalo. U lokalnim anegdotama ostali su zabilježeni i „hrabri“ vozači koji su nakon kasnonoćnih izlazaka odlučili provjeriti mogu li se stube svladati



automobilom – pokušaji su najčešće završavali već na prvim stubama.

Utrka „162 stube“

Završetak obnove posebno će razveseliti studente Medicinskog fakulteta i članove studentske sekcije SportMEF. Ponovnim otvaranjem stubišta stvaraju se uvjeti za povratak njihove tradicionalne utrke „162 stube“, osmišljene 2003.

godine kako bi upozorila na važnost tjelesne aktivnosti u prevenciji kardiovaskularnih bolesti. Natjecanje se tradicionalno održavalo oko Valentinova, 14. veljače – simbolično u mjesecu ljubavi i srca. Tako su stube koje su tisućama Zagrepčana svakodnevna komunikacija, postale i pozornica za promicanje zdravlja.

Više od prečice

Schlosserove stube nikada nisu bile samo najkraći put između dviju gradskih razina. One su arhitektonski spomenik, komadić povijesti i mjesto osobnih uspomena. Njihova obnova pokazuje da se identitet grada ne čuva samo obnovom velikih palača i reprezentativnih pročelja – jednako su važni prolazi, stube i klupe, prostori kojima se ljudi svakodnevno koriste ne razmišljajući o tome tko ih je projektirao.

Sa svojih 162 obnovljena koraka stube ponovno služe osnovnoj svrsi: spajaju donji dio grada sa Šalatom i generacije studenata koje na njima, baš kao i njihovi prethodnici, stvaraju nova poznanstva, razgovore i uspomene.

Mirza Žižak

Foto: Monika Berecki

Studentima našega Fakulteta dodijeljena je prestižna nagrada *Ponos Hrvatske*

Naši studenti, Luciana i Andro Koren, dobitnici su ovogodišnje nagrade Ponos Hrvatske. Svečana dodjela održana je 20. ožujka u Tvornici kulture, pod visokim pokroviteljstvom Predsjednika Republike Hrvatske. Organizatori su 24sata i HRT.

Luciana je, u sklopu rada Onkološke sekcije, pokrenula hvalevrijednu izložbu *U nijansama hrabrosti – Priče iza platna*. U suradnji s Udrugom SVE za NJU i Hrvatskim prirodoslovnim muzejem, projekt je omogućio ženama oboljelima od malignih bolesti da kroz umjetničko izražavanje progovore o svojem iskustvu liječenja, otvarajući prostor za duboku empatiju koju klasična medicina ponekad teže obuhvaća.

Istovremeno, Andro je predvodio projekt usmjeren na očuvanje kardiovaskularnog zdravlja slijepih i gluhoslijepih osoba. U suradnji s Hrvatskim savezom slijepih, organizirane su javnozdravstvene akcije prilagođene upravo onima kojima je zdravstvena informacija često nedostupna, uključujući i edukativne video materijale na znakovnom jeziku.

Pridružujemo se čestitkama studentima Luciani i Andri koren. Njihov rad dokaz je da naši studenti ne usvajaju samo vrhunska medicinska znanja, već su aktivno uključeni u humanitarni rad, promicanju humanosti, empatije i solidarnosti.



CROSS21: Designing the Good Life

Croatian Student Summit (CROSS) tradicionalni je godišnji događaj na Medicinskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu, poznat po svojoj dugoj tradiciji i znatnom utjecaju na biomedicinsku zajednicu.

Osnovan u jesen 2004. godine, CROSS ima za cilj unapređenje akademskih standarda i pružanje platforme mladim znanstvenicima za predstavljanje svojih istraživanja. CROSS također nudi mladima priliku da putem složenih i zahtjevnih projekata razviju i testiraju svoje organizacijske vještine. Osnovna ideja ovog događaja jest poticanje suradnje među kolegama iz biomedicinskog područja te postavljanje čvrstih temelja za zajednički istraživački rad.

CROSS se održava na engleskom jeziku, što omogućuje sudjelovanje studentima i mladim znanstvenicima iz cijelog svijeta. Do sada su sudjelovali stu-



Organizacijski tim

denti iz Mađarske, Rumunjske, Italije, Bosne i Hercegovine, Sjeverne Makedonije, Poljske, Bugarske, Škotske, SAD-a i mnogih drugih zemalja. Ova međunarodna prisutnost prepoznaje veliki potencijal i važnost projekta.

CROSS traje četiri dana i uključuje bogat program aktivnosti. Sudionici mogu očekivati multidisciplinarna predavanja koja pokrivaju razne teme u medicini, omogućujući im da se upoznaju s najno-

vijim istraživanjima i inovacijama. Predavanja drže renomirani stručnjaci iz različitih područja, pružajući sudionicima dragocjene uvide i inspiraciju za vlastiti rad.

Osim predavanja, CROSS nudi interaktivne radionice, pri čemu sudionici mogu praktično primijeniti svoja znanja i vještine. Ove radionice su osmišljene kako bi potaknule aktivno sudjelovanje i suradnju među sudionicima, pružajući im priliku da se upoznaju i razmijene ideje s kolegama iz drugih zemalja.

Jedan od ključnih aspekata CROSS-a je *networking* program. U sklopu različitih društvenih događaja sudionici imaju priliku uspostaviti vrijedne kontakte s kolegama i potencijalnim mentorima. Ovi događaji uključuju večere, zabave i kulturne aktivnosti koje omogućuju opušteno druženje i *networking* izvan formalnog okvira kongresa.

CROSS također nudi mladim znanstvenicima da predstave svoje radove putem poster-sesije i oralne prezentacije. Ovo je idealna prilika za studente i mlade istraživače da pokažu svoja dostignuća, dobiju povratne informacije od stručnjaka i steknu iskustvo u javnom izlaganju svojih istraživanja.

Ove godine održan je 21. Croatian Student Summit, koji je dodatno potvrdio kvalitetu i međunarodni ugled ovoga



ALS radionica Udruge Stepp.

kongresa. Tema ovogodišnjeg CROSS-a: *Designing the Good Life* usmjerena je na razumijevanje čimbenika koji omogućuju optimalno funkcioniranje tijela i uma, s naglaskom na povezanost bioloških, psiholoških i društvenih aspekata zdravlja. U okviru kongresa obrađivane su teme poput genetike, hormona i metabolizma, ali i utjecaja prehrane, sna, mentalnog zdravlja i društvenog okruženja na kvalitetu života.

Suvremeno organiziranim programom s raznim predavačima iz cijeloga svijeta, širokim rasponom tema i velikim brojem međunarodnih sudionika, CROSS 21 je pokazao kontinuirani napredak projekta te sposobnost prilagodbe novim znanstvenim i obrazovnim izazovima. Time je još jednom istaknuta važnost ovog događaja kao mjesta susreta mladih istraživača i razmjene znanja na visokoj razini.

Kongres se kontinuirano unapređuje, postajući sve konkurentniji i atraktivniji, što potvrđuje rastući broj sudionika i priznana. Ovi uspjesi pokazuju da je CROSS na pravome putu, dokazujući da studenti, s dovoljno volje i predanosti, mogu imati značajnu ulogu u znanstvenom svijetu.



Panel-rasprava: The Calm Mind

Zaključno, CROSS predstavlja jedinstvenu priliku za studente i mlade znanstvenike da se aktivno uključe u najnovija istraživanja, uspostave kontakt s kolegama iz cijeloga svijeta te razviju ključne vještine koje će im biti korisne u budućim karijerama. Uloga CROSS-a kao me-

đunarodnog foruma za dijeljenje znanja i promicanje suradnje čini ga iznimno važnim za sve mlade stručnjake koji žele napredovati u području biomedicine.

Em Kazazić, Dora Softić

STUDENTSKA SEKCIJA ZA OTORINOLARINGOLOGIJU I KIRURGIJU GLAVE I VRATA

Dan sl(uha)

Dana 3. ožujka u organizaciji Studentske sekcije za otorinolarinologiju i kirurgiju glave i vrata, održan je još jedan Dan sl(uha), nastavljajući tradiciju obilježavanja Svjetskog dana sluha i ove godine. Cilj Sekcije bio je skrenuti pažnju na važnost očuvanja sluha, ali i približiti studentima teme s kojima se u nastavi susreću u ograničenom opsegu.

Program je održan u fakultetskoj dvorani Miroslava Čačkovića, gdje smo nizom stručnih predavanja obradili nekoliko klinički relevantnih područja. Dr. sc. Iva Kelava govorila je o ulozi radiološke procje-

ne prije kohlearne implantacije, dok je doc. dr. sc. Ivana Aras predstavila dijagnostički i terapijski pristup bolesnicima s vrtoglavicama. Prof. dr. sc. Jakov Ajduk osvrnuo se na Menierovu bolest, a izv. prof. dr. sc. Jelena Osmanović-Barilar istaknula je važnost prepoznavanja i razumijevanja štetnih učinaka antibiotika na sluh u svakodnevnoj kliničkoj praksi.

Kao i prethodnih godina, trudili smo se odabrati teme koje su aktualne i korisne studentima, ali i potaknuti raspravu i razmjenu iskustava između predavača i sudionika. Smatramo da su ovakvi do-

gađaji vrijedan dodatak formalnoj nastavi jer omogućuju širi uvid u kliničku praksu i svakodnevne izazove struke.

Kontinuitet održavanja Dana sluha i dobar odaziv studenata pokazuju nam da postoji interes za ovo područje, ali i potreba za ovakvim oblicima edukacije. Kao sekcija, nastojimo i dalje stvarati prostor za učenje, povezivanje i upoznavanje s različitim aspektima otorinolarinologije izvan okvira redovitog kurikula.

Emil Dragaš

Tjedan kirurgije: spoj teorije, prakse i studentskog entuzijazma

Za sve zaljubljenike u kirurgiju i one koji tek otkrivaju taj raznolik i dinamičan svijet, Studentska sekcija za kirurgiju organizirala je projekt *Tjedan kirurgije*. Nakon uspješnog prvog izdanja 2023. godine i kratke stanke, projekt je ponovno zaživio u prostorima Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu od 20. do 24. travnja ove godine.

Tijekom pet dana održan je bogat program edukativnih predavanja i radionica s ciljem poticanja interesa studenata za kirurške specijalizacije te upoznavanja sa širokim spektrom suvremene kirurgije. Predavanja su obuhvatila čak 11 kirurških grana – od kardijalne, vaskularne i abdominalne kirurgije, preko dječje, plastične, rekonstrukcijske i estetske, maksilofacijalne i torakalne kirurgije, pa sve do traumatologije, ortopedije, neurokirurgije te otorinolaringologije.

Posebna vrijednost projekta bila je u interaktivnom pristupu i izravnom kontaktu studenata s liječnicima specijalistima, koji su iz vlastitog iskustva i prikazom kliničkih slučajeva približili svakodnevni rad kirurga. Studenti su tako imali priliku upoznati se i sa složenim kirurškim zahvatima poput metode *Frozen Elephant Trunk*, laparoskopske kirurgije te suvremenih pristupa kirurškom liječenju peritonealne karcinomatze i deformiteta kralježnice.

Nakon svakog bloka predavanja održane su interaktivne radionice, koje su činile ključni praktični dio programa. Uz već dobro poznate radionice Studentske



Vodstvo Studentske sekcije za kirurgiju

sekcije za kirurgiju (*Primarna obrada rane, Napredni tečaj šivanja, Kirurško čvorovanje*), polaznici su imali priliku sudjelovati i u dodatnim specijaliziranim radionicama. Radionica *Vaskularne anastomoze* pod vodstvom izv. prof. dr. sc. Tomislava Meštrovića, dr. med., omogućila je studentima uvid u osnovne principe vaskularne kirurgije. Velik interes pobudila je i radionica laparoskopske kirurgije pod vodstvom doc. dr. sc. Marka Severa, dr. med., tijekom koje su polaznici dobili priliku testirati svoju koordinaciju i prostornu orijentaciju u zatvorenom operacijskom polju. Radionica *Lokalni reznjevi* pod vodstvom Josipa Jamana, dr. med., približila je polaznicima principe rekonstrukcijske kirurgije i zatvaranja složenijih kirurških defekata.

Projekt je dodatno obogaćen suradnjom s drugim studentskim sekcijama i

udrugama. Dok su polaznici radionice Studentske sekcije za otorinolaringologiju i kirurgiju glave i vrata mogli naučiti osnove ORL pregleda, Studentska sekcija za ortopediju i traumatologiju na svojoj je radionici predstavila osnovne principe artroskopskih zahvata, a Udruga Studentska ekipa prve pomoći (StEPP) postupak pravilnog ograničavanja pokretljivosti kralježnice.

Ovogodišnje izdanje *Tjedna kirurgije* još je jednom potvrdilo važnost pravodobnog uključivanja studenata u praktične i interaktivne oblike nastave, kao i značenje izravnog kontakta s kliničkom praksom. Projekt je omogućio studentima ne samo usvajanje novih vještina već i dublji uvid u raznolikost i zahtjevnost kirurških specijalizacija.

Nina Beluhan



Tečaj vaskularnih anastomoza pod vodstvom izv. prof. dr. sc. Tomislava Meštrovića



Tečaj primarne obrade rane pod vodstvom Studentske sekcije za kirurgiju

STUDENTSKA SEKCIJA ZA ENDOKRINOLOGIJU I DIJABETOLOGIJU

Ulicama grada – svjesnost o dijabetesu

Ulicama grada – svjesnost o dijabetesu

javnozdravstvena je akcija održana 14. studenoga 2025. obilježavajući Svjetski dan šećerne bolesti. Suradnjom Studentske sekcije za endokrinologiju i dijabetologiju i Zagrebačkog dijabetičkog društva organizirana je akcija mjerenja krvnog tlaka i glukoze u krvi u posebnom tramvaju koji je vozio ulicama Zagreba.

Dok je tramvaj obilazio grad, građani su mogli, uz besplatna mjerenja, razgovarati sa stručnjacima te dobiti edukativne materijale o važnosti ranog otkrivanja i pravilnog liječenja šećerne bolesti. Unutar dva sata napravljeno je 248 mjerenja, otkriveno 12 osoba s povišenim i troje s izrazito povišenim vrijednostima šećera u krvi.

Građanima je pritom poseban naglasak stavljen na edukaciju o pravilnoj prehrani, redovitoj fizičkoj aktivnosti i važ-



Tramvaj – posebna vožnja za našu akciju

nosti preventivnih pregleda. Cilj akcije bio je približiti građanima važnost same prevencije, ranog otkrivanja i pravilnog liječenja šećerne bolesti.

Osim obilježavanja Svjetskog dana šećerne bolesti u studenom, Sekcija za endokrinologiju i dijabetes, ponovno u suradnji sa Zagrebačkim dijabetičkim društvom, održala je tradicionalnu javnozdravstvenu akciju uoči obilježavanja Hrvatskog dana šećerne bolesti 14. svibnja 2026. I ove godine građanima su bili dostupni preventivni pregledi, razgovori sa stručnjacima i edukativni sadržaji, sve s ciljem podizanja svijesti o važnosti pravodobnog prepoznavanja jedne od najčešćih kroničnih bolesti današnjice.

Lira Strenja



Mjerenje šećera u krvi



Mjerenje krvnog tlaka

360 stupnjeva oko reproduktivnog zdravlja i neplodnosti

- Išla sam na simpozij bez očekivanja, štoviše, s minimalnim očekivanjima i malo je reći da mi je bio najdraži do sad – riječi su sudionice Studentskog simpozija *Plodnost 360°* koji je održan 14. ožujka u Nastavnom centru Istok Kliničkog bolničkog centra Zagreb (Rebro). Skup je organiziralo deveteročlano Vijeće Studentske sekcije za ginekologiju i opstetriciju uz stručnu podršku Hrvatskoga društva za humanu reprodukciju i ginekološku endokrinologiju te Hrvatske liječničke komore koja ga je prepoznala kao domaći simpozij s međunarodnim sudjelovanjem. Tako je jedna subota postala rezervirana za učenje i razmjenu znanja na temu reproduktivnog zdravlja i neplodnosti.

Važnost je ove teme, s obzirom na to da je prema europskim izvještajima danas svaki šesti par neplodan, istaknula predsjednica Simpozija, studentica Ana Milković. Predsjednik Studentskog zbora Medicinskog fakulteta Matija Martinić pohvalio je studentsku inicijativu i angažman, što je prepoznala i mentorica Simpozija, doc. dr. sc. Maja Banović, specijalistica ginekologije i opstetricije sa Zavoda za humanu reprodukciju nedavno obnovljene Klinike za ženske bolesti i porode, poznatije kao Petrova. U svojem je predavanju *Reproduktivna medicina današnjice – kako spriječiti i liječiti?* prikazala najnovije spoznaje u liječenju neplodnosti i procjeni ovarijske



Članice Organizacijskog odbora s mentoricom Simpozija, izv. prof. dr. sc. Majom Banović i pacijenticom

rezerve ističući kako je oko 12 milijuna djece u svijetu rođeno nakon postupka *in vitro* oplodnje. Specijalist urologije, dr. Zoran Zimak u predavanju naslovljenom *Tihi problem – izazovi muškoga reproduktivnog zdravlja* upozorio je na rastući problem muške neplodnosti i pokazao neke od postupaka koji se izvode u Centru za andrologiju, samo nekoliko koraka od mjesta održavanja Simpozija. Specijalisti psihijatrije, dr. sc. Andrea Ražić Pavičić i izv. prof. dr. sc. Saša Jevtović govorili su o psihološkim aspektima liječenja neplodnosti i zaintrigirali sudionike tvrdnjom kako rodi-

teljstvom ponovno proživljavamo vlastito djetinjstvo.

Između predavanja odvijale su se stanke za kavu i umreživanje, a nakon ručka uslijedilo je predavanje prof. dr. sc. Carlosa Calhaz-Jorgea iz Portugala, nekadašnjeg predsjednika Europskog društva za humanu reprodukciju i embriologiju. Iako virtualno, izjavio je kako mu je neizmjereno drago, kao profesor u mirovini, održati predavanje mladim kolegama te je s njima podijelio posebnosti portugalskog programa donacije jajnih stanica. Na njegovo se predavanje nadovezala doc. dr. sc. Anja Kafka s Katedre za me-



Sudionici Simpozija – studenti medicine i mladi liječnici



Članice Organizacijskog odbora s mentoricom Simpozija, izv. prof. dr. sc. Majom Banović i pacijenticom

dicinsku biologiju izlažući o etičkim principima u medicinski potpomognutoj oplodnji te o zanimljivim slučajevima djece triju roditelja i genetski modificiranih blizanki u Kini.

Bogato znanje i klinički staž svih predavača, ali i interes sudionika, među kojima su bili studenti i mladi liječnici, kulminirali su u panel-raspravi kojoj se pridružila pacijentica s višegodišnjim iskustvom liječenja neplodnosti. Otvoreno i emotivno govoreći o izazovima prožetima neumornom željom za roditeljstvom, pacijentica je pomogla da se, kako je dosjetljivo rečeno u nazivu, napravi punih 360 stupnjeva oko teme (ne)plodnosti. Simpozij je zaključen fotografijama njezine obitelji i zahvalom predanim zdravstvenim djelatnicima koji su je pratili tijekom liječenja, a kojima se, osnaženi stečenim znanjem, sudionici Simpozija zasigurno nadaju postati.

Simpozij je kruna aktivnosti koje je Studentska sekcija za ginekologiju i opstetricku provedla u ovoj akademskoj godini. Sekcijski je rad započeo predstavljanjem na Smotri Sveučilišta u Za-



Zadovoljne članice Organizacijskog odbora i Vijeća Sekcije nakon Simpozija

grebu te Danu sekcija i udruga Medicinskog fakulteta. Opstetričkim se temama Sekcija posvetila u sklopu radionica o izvanbolničkom porodu na studentskim kongresima ZIMS i CROSS, te triju

radionica ultrazvučnog praćenja trudnoće u ambulantama. Održano je nekoliko predavanja putem Zooma, i to o muškoj neplodnosti, anesteziji tijekom poroda, postporođajnoj depresiji i metodama kontracepcije. Sekcija je nastojala zainteresiranim članovima približiti i rad u općim bolnicama zahvaljujući dr. Lari Pavlici, specijalizantici ginekologije i opstetricku iz OB-a *Dr. Ivo Pedišić*, Sisak i dr. Luki Mataku, specijalistu ginekologije i opstetricku koji u OB Zadar uvodi niz inovativnih kirurških postupaka. Njegujući holistički pristup, Sekcija je uz pomoć nekadašnje predsjednice dr. Eve Podolski organizirala predavanje na temu sve aktualnijeg *cycle syncing*, kao i trening pilatesa na otvorenom s trenericom Vlatkom Velčić Grošeta. Uz uspješnu suradnju s liječnicima i sveučilišnim nastavnicima, Sekcija je ponosna na osvježenu suradnju s udrugama *SVE za NJU* i *Ja sam 1 od 10* i približavanje pacijenticama.

Vita Guljaš

Fotografije: Sara Dolički

Put Slavonije

Od 26. do 28. travnja brojni studenti zagrebačke medicine zaputili su se u Osijek na jedan od najiščekivanijih zbivanja mladih medicinara – OSCON, studentski kongres u organizaciji Medicinskog fakulteta Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera. Kolege iz Slavonije svake godine vrhunski organiziraju trodnevni program na kojem sudionici imaju priliku poslušati brojna zanimljiva predavanja, sudjelovati na radionicama te izlagati svoje radove.

Ovogodišnji predavači izlagali su o raznim temama vezanima za genom i imunoterapiju, a najviše se publike okupilo na predavanjima prof. Dragana Primorca i dr. sc. Beate Halassy. I ove nas je godine bogata ponuda radionica na jedno poslijepodne pretvorila u kirurge koji su šivali *bypass* na svinjskom srcu, crijevne anastomoze, zatvarali raznim vrstama šavova razne rane; interniste koji su odgonetavali dijagnoze koje se kriju u labirintu simptoma; dermatologe koji precizno injiciraju botoks; mikrobiologe i imunologe koji su u fokus stavili imunoterapiju te traumatologe koji u stresnim situacijama brzo i adekvatno pružaju prvu pomoć i zbrinjavaju teške ozljede.

Osim što smo proširili svoje medicinsko znanje, na OSCON-u smo dobili i puno prilika za druženje i upoznavanje novih kolega. Socijalni program uključivao je pub kviz, zabavu u Bure baru te posljednje večeri i svečanu večeru, pri čemu smo se opustili, zabavili i podružili s novim i starim prijateljima.

Maša Gašparović

STUDENSKA EKIPA PRVE POMOĆI

Oživi me

Udruga StEPP (Studentska ekipa prve pomoći) studentska je udruga koja djeluje pri Medicinskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu. Temeljni su ciljevi Udruge razvoj, promicanje i podizanje svijesti o medicinskim znanjima i vještinama te doprinos profesionalnom razvoju studenata medicine i srodnih područja, ali i laika.



Grupna slika članova udruge StEPP na 10. Trauma edukaciji za niže godine

Spomenute ciljeve Udruga ostvaruje putem dvodnevni vikend-edukacija za studente medicine te javnozdravstvene kampanje *Oživi me*.

Edukacije za studente

Edukacije koje provodimo u prostorima Škole narodnog zdravlja „Andrija Štampar” namijenjene su studentima medicine zainteresiranim za rad u izvanbolničkoj hitnoj medicinskoj službi.

Putem stručnih predavanja i praktičnih radionica polaznici uvježbavaju vještine potrebne za rad u timu hitne medicinske pomoći. Program obuhvaća ključna područja izvanbolničkog zbrinjavanja, kao što su: zbrinjavanje dišnog puta, ograničavanje pokretljivosti kralježnice, pregled politraumatiziranih osoba, tehnike izvlačenje nesrećnih iz vozila, oživljavanje u izvanbolničkim uvjetima te brojne druge vještine.

Javnozdravstvena kampanja Oživi me

U Hrvatskoj svakih sat vremena jedna osoba premine od posljedica iznenadnog srčanog zastoja. Budući da se vjerojatnost preživljavanja bez rane defibrilacije i masaže srca smanjuje za 10 % sa svakom minutom do dolaska hitne pomoći, prioritet naših radionica je obuka polaznika za izvođenje kardiopulmonalne reanimacije (KPR) uz primjenu automatskog vanjskog defibrilatora (AVD).

Upravo iz tih razloga udruga StEPP, u suradnji sa Zakladom „Hrvatska kuća srca” i Hrvatskim kardiološkim društvom, sudjeluje u organizaciji i provedbi javnozdravstvene kampanje *Oživi me*. Cilj je kampanje edukacija građana o ranom prepoznavanju srčanog zastoja te pravilnom izvođenju reanimacije. Kampanju provodimo u prostorima Zaklade, a u našim redovima djeluje 18 članova s certifikatom instruktora osnovnog održavanja života (BLS), koji izdaje Hrvatsko društvo za hitnu medicinu.

Lara Maričić



Slika s polaznicina nakon radionice Oživi me

Spring back to action

Studentska sekcija za ortopediju i traumatologiju, Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu (Luka Hanulak, Petra Vita Kasović, Katarina Toljan, Leon Kožić)

Studentska sekcija za hitnu medicinu, Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu (Leona Butijer, Laura Barta, Elza Lakušić, Ilijana Bodrožić, Ivan Benčić)

Zdravstveno veleučilište (Maja Ivković, Iva Lovrić, Korina Lujić)

Kineziološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu (Iris Španić, Matija Mužina)

Interdisciplinarni studentski simpozij *Spring Back to Action* koji je održan 28. ožujka 2026. godine, privukao je mnoge zainteresirane studente sa Zdravstvenog veleučilišta te Medicinskog i Kineziološkog fakulteta. Imali smo čast okupiti stručnjake različitih, ali međusobno za-



Organizacijski tim

pravo povezanih područja: hitne medicine, traumatologije, fizioterapije i kineziterapije. I upravo u toj raznolikosti leži naša najveća snaga. Jer od prve minute na mjestu nesreće, bilo ona prometna ili tijekom sporta, preko operacijske sale, do dvorane za rehabilitaciju – svaka odluka koju donosimo utječe na ishod naših pacijenata. Osim toga, konačan cilj je vratiti čovjeka njegovoj funkciji, njegovim navikama, zapravo njegovom identitetu. Zato i jest ključ u integriranom pristupu; u razumijevanju uloge svakog člana tima i povezivanju svih faza skrbi. Osim izvrsnih

blokova predavanja na temu prometnih nesreća i rekreativnih sportskih ozljeda, održana je i panel-rasprava, pri čemu smo još dublje ušli u sve probleme i poteškoće s kojima se susrećemo u svakodnevnom poslu. Za kraj, održane su i interaktivne radionice na kojima su studenti imali priliku primijeniti stečeno znanje. Ovaj simpozij poslužio je kao prilika za razvijanje novih ideja, novih suradnji i još bolje skrbi za naše pacijente.

Luka Hanulak



Panel-rasprava



Publika – medicinari, kifovci i studenti Zdravstvenog veleučilišta.

STUDENTSKA SEKCIJA ZA GASTROENTEROLOGIJU I HEPATOLOGIJU

Lov na masne jetre

Od 19. do 21. ožujka Hrvatsko društvo za hipertenziju i volonteri Hrvatske lige za hipertenziju u Dalju su održali lov na tihog ubojicu, akciju čiji je cilj podizanje svijesti o hipertenziji i upozoravanje na rizične čimbenike kako bi se smanjila učestalost kardiometaboličkih bolesti u općoj populaciji. Ovom lovu pridružila se i Udruga Hepatos – Tatjana Reić i Ana Višić, koja je uz pomoć prof. dr. sc. Anne Mrzljak, dr. Viktora Domislovića i studentica iz Studentske sekcije za gastroenterologiju i hepatologiju Marije Sare Marić i Maše Gašparović svima koji su se odazvali pozivu i došli na pregled napravila FibroScan jetre. FibroScan je pretraga kojom se brzo, bezbolno i neinvazivno pomoću ultrazvučnih valova mjeri tvrdoća (fibroza) i masnoća (steatoza) jetre. Svi ispitanici su dobili nalaz sa zapisom svojih vrijednosti fibroze i

steatoze te su educirani o značenju njihovih individualnih rezultata te važnosti mijenjanja životnih navika s ciljem smanjenja steatoze.

U tri dana pregledano je više od 300 građana, a radnu atmosferu obilježilo je i puno druženja i smijeha. Nakon napornog radnog dana, večeri su prolazile u toploj atmosferi obiteljskog restorana, gdje su nas divni ljudi ugostili i omogućili nam da se opustimo i podružimo, uživamo u domaćoj slavonskoj kuhinji i zapjevamo uz tamburaše.

Ovakve su akcije pravi primjer prevencije na djelu; pravovremeno otkrivanje rizika i pružanje prilike svakoj osobi za boljom i zdravijom budućnosti. Vidimo se na sljedećem lovu!

Maša Gašparović



Marija Sara Marić radi FibroScan pretragu



Članovi udruge HEPATOS i Studentske sekcije za gastroenterologiju i hepatologiju uz prof. dr. sc. Annu Mrzljak i dr. sc. Viktora Domislovića (na slici desno)



Volonteri Hrvatske lige za hipertenziju, slijeva: dr. sc. Viktor Domislović, Tatjana Reić (Hepatos), akademik Bojan Jelaković, Maša Gašparović (5 god.), Marija Sara Marić (5 god.) i Ana Višić (Hepatos)

Gastro kutak

Studentska sekcija za gastroenterologiju, pod mentorstvom prof. dr. sc. Anne Mrzljak, okuplja gastroentuzijaste kliničkih godina studija. Sekcija je osnovana prije pet godina, a danas obuhvaća 40-ak aktivnih članova i 7 članova vodstva. Od svoga osnutka, jedna je od najaktivnijih studentskih sekcija Medicinskog fakulteta, a organizirala je raznolike projekte: od simpozija, predavanja, radionica, do pub kvizova i sudjelovanja na brojnim kongresima i javnozdravstvenim akcijama.

Sekcija je u ovogodišnjem sastavu vodstva nastavila dobro utrtim putem prethodnika. Akademsku godinu započeli smo radionicama abdominalnog ultrazvuka, kojih je provedeno osam u trima zagrebačkim bolnicama. U adventsko vrijeme organizirali smo sada već tradicionalni 5. humanitarni pub kviz na kojem su sudjelovali studenti i liječnici, a prikupljena sredstva donirana su Zakladi za rijetke bolesti jetre. Putem edukativnih objava na društvenim mrežama obilježili smo razne dane i pisali o tipu 3c dijabetesa,



Ožujak – mjesec svjesnosti o raku debelog crijeva

malenoj bakteriji koja je neprijatelj svih gastroenterologa, tumorima gastrointestinalnog sustava, pernicioznoj anemiji i masnoj jetri. Svaki smo mjesec objavili i „Gastro pitalicu“, kratki kviz kojim su naši pratitelji mogli utvrditi svoje znanje rješavajući klinički slučaj vezan za patologiju gastrointestinalnog sustava, a studenti su se mogli okušati u rješavanju kliničkih slučajeva i na radionici *Bloody Business: GI Bleeding 101* koju smo održali na ovogodišnjem CROSS-u.

Posebnu popularnost stekao je ciklus predavanja *Trust Your Gut* na kojima su nam liječnici raznih specijalizacija pričali o povezanosti ove *hot topic* teme u svijetu, crijevnom mikrobiomu, s antibioti-

cima i probioticima, crijevno-moždanoj osi i utjecaju disbioze na mentalno zdravlje, povezanosti disbioze s kolorektalnim karcinomom i mogućnostima modulacije mikrobioma u svrhu poboljšanja imunoterapije te na kraju o povezanosti disbioze i neplodnosti.

Nastavili smo tradiciju Sekcije sudjelovanjem i na brojnim javnozdravstvenim akcijama. U ožujku smo obilježili mjesec svjesnosti o kolorektalnom karcinomu kada smo na glavnom gradskom trgu educirali prolaznike o važnosti prevencije, ranog otkrivanja i liječenja raka debelog crijeva, a pomoću upitnika smo detektirali građane s povišenim rizikom i naručili ih na kolonoskopiju. U travnju



Medicinari za plavi iris



Vodstvo Sekcije s mentoricom

smo se ponovno našli na Trgu, ovoga puta u akciji protiv bolesti jetre, kada su građani mogli besplatno pregledati jetru FibroScanom. Osim u Zagrebu, članice naše Sekcije radile su FibroScan preglede u sklopu akcije *Lov na tihog ubojicu* u suradnju s Udrugom Hepatos u Dalju. Konačno, posljednje subote u svibnju Sekcija od svoga osnutka sudjeluje u akciji *Medicinari za plavi iris* u suradnji s Ilco-savezom, čiji je cilj podupiranje osoba sa stomom i podizanju svijesti o najčešćoj indikaciji za njezino postavljanje, raku debelog crijeva.

Naš najveći projekt ove akademske godine bio je IBD simpozij, održan 16.

svibnja u Školi narodnog zdravlja Andrija Štampar. Iako je bio kišan dan, mi smo bili vedri jer je sve proteklo upravo onako kako smo to i planirali cijele ove godine. Osim zanimljivih i multidisciplinarnih predavanja i panel-rasprave na kojima su nas liječnici educirali o svim aspektima upalnih bolesti crijeva, čuli smo i glas pacijenata, članove udruga oboljelih koji su s nama podijelili svoje priče, podsjetili nas da pacijenti s kroničnim bolestima žive svakoga dana, ne samo u našim ambulanzama, te istaknuli značenje udruga u njihovim životima i ulogu nas kao liječnika da jednoga dana informiramo svoje pacijente o po-

stojanju i benefitima takvih organizacija. Drugi dio programa bio je rezerviran za izlaganje studentskih radova, a posebno nas je obradovalo što su nam se u znanstveno-programskom odboru pridružili stari članovi Sekcije, danas diplomirani liječnici. Osim toga što su sudionici nešto novo naučili i okušali se u pisanju znanstvenih radova, najveća vrijednost ovog događaja je u druženju, novim poznanstvima i dobroj i veseloj atmosferi koje na našem simpoziju nije nedostajalo.

Maša Gašparović

Budi viralan bez antibiotika – studenti Medicinskog fakulteta educirali građane o odgovornoj primjeni antibiotika i borbi protiv antimikrobne rezistencije

Povodom obilježavanja Svjetskog tjedna svjesnosti o antimikrobnoj rezistenciji održana je od 18. do 24. studenoga 2025. javnozdravstvena akcija *Budi viralan bez antibiotika*, čiji je cilj bio približiti građanima važnost pravilne uporabe antibiotika te osvijestiti problem sve veće otpornosti bakterija na antimikrobne lijekove.

Akciju su organizirale Studentska sekcija za kliničku farmakologiju i toksikologiju Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu i Studentska sekcija za podizanje svijesti o antimikrobnoj rezistenciji Stomatološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, okupljajući studente zdravstvenih struka s ciljem promicanja zdravstvene pismenosti i odgovornog ponašanja prema antibioticima. Tijekom akcije studenti su razgovarali s građanima, odgovarali na njihova pitanja i putem edukativnih materijala približili temu koja je danas jedan od najvećih izazova javnog zdravlja. Poseban je naglasak stavljen na činjenicu da antibiotici nisu univerzalni lijekovi za sve infekcije te da njihova nepravilna primjena može imati ozbiljne posljedice ne samo za pojedinca nego i za cijelu zajednicu.

Glavna poruka akcije bila je jasna – kod virusnih infekcija antibiotici ne pomažu. Prehlada, gripa i brojne druge respiratorne infekcije najčešće su uzrokovane virusima, a antibiotici djeluju isključivo na bakterije. Unatoč tome, pogrešna očekivanja i nedovoljno razumijevanje razlike između bakterijskih i virusnih infekcija mogu dovesti do nepotrebnog uzimanja antibiotika. Upravo zbog toga edukacija građana ima ključnu ulogu u očuvanju učinkovitosti ovih lijekova.

Naziv akcije *Budi viralan bez antibiotika* simbolično je podsjetio građane da virusne infekcije ne zahtijevaju antibiotike, ali i da edukacija i širenje točnih informacija mogu postati „zarazni“ na pozitivan način. Cilj nije bio samo preni-



Poster akcije protiv antimikrobne rezistencije

jeti informacije nego potaknuti razgovor između budućih zdravstvenih djelatnika i zajednice te pokazati koliko je važna uloga studenata u javnozdravstvenim inicijativama.

Lara Maria Stričak

Studenti medicine progovorili o ženskom zdravlju – pjesmom i javnozdravstvenom akcijom

Ovogodišnje izdanje Proljetnog koncerta Pjevačkog zbora studenata Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu *Lege artis*, održano 22. svibnja 2026. godine u prepunoj sveučilišnoj Svečanoj dvorani, započelo je tradicionalno bez voditeljske najave, i to pjesmom *Ima jedan svijet*. Ipak, koncertu pod nazivom *Ovaj ples dame biraju* prethodila je iscrpna najava, ali i svojevrsan poziv, u obliku digitalne javnozdravstvene akcije posvećene temama ženskog zdravlja. Naime, na koncertu su se izvodile skladbe ženskih autorica, kantautorica i izvođačica u izboru članova *Lege artis* i vokalno-instrumentalnim aranžmanima umjetničke voditeljice Ive Jarić Bremec.



Na početku koncerta publiku je pozdravila prodekanica za diplomsku nastavu na integriranom studiju Medicina Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, prof. dr. sc. Ana Borovečki, ne krijući zadovoljstvo činjenicom da na Fakultetu postoji zbor koji koncertom zatvara 16. sezonu i koji okuplja 60-ak studenata medicine. Publici se obratio i prorektor za studente, preddiplomske i diplomske studije Sveučilišta u Zagrebu, prof. dr. sc. Boris Brkljačić. U ime rektora, prof. dr. sc. Stjepana Lakušića, preuzeo je ulogu domaćina, a istaknuo se i kao jedan od sudionika javnozdravstvene akcije izlažući na temu Nacionalnog programa ranog otkrivanja raka dojke u 4-minutnom videu. U akciji su sudjelovali i: izv. prof. dr. sc. Tina Dušek (tema: hormonska (ne)ravnoteža), dr. sc. Anja Dvojković (*Postnatal* – program očuvanja mentalnog zdravlja u postporođajnom razdoblju), prof. dr. sc. Zdravka Poljaković (*Dan crvenih haljina* – prevencija moždanog udara u žena), izv. prof. dr. sc. Alan Šerman (prevencija raka vrata maternice), izv. prof. dr. sc. Matias Trbušić (kardiovaskularne bolesti u žena) i prof. dr. sc. Nataša Antoljak (žena u

umjetnosti i medicini). Uputivši publiku da po završetku koncerta pogleda edukativne filmiće na društvenim mrežama *Lege artis*, voditelji koncerta, studenti Nika Karačić i Luka Milanović najavili su sljedeći blok pjesama. Uz plesnu *I say a little prayer for you* i himničnu *Odjednom ti*, posebnim ovacijama ispraćena je *Moja posljednja i prva ljubavi*, baš kao što publika prati sveltrenensku Terezu Kesoviju koja se u ovom trenutku oporšta od publike nakon bogate 60-godišnje karijere.

Osim u akademskom smislu, članovi zbora *Lege artis* rado surađuju s liječnicima i putem glazbe. Primjer je za to doc. prim. dr. sc. Marko Bergovec, prvi umjetnički voditelj i osnivač *Lege artis*, koji je koncert ushićeno pratio iz publike. Na pozornici se pak *Legićima* (nadimak članova *Lege artis*, nap. a.) pridružio onkolog, doc. dr. sc. Josip Grah na trubi. Zajednički su izveli *Dok razmišljam o nama* oslikavajući njegovu dugogodišnju suradnju s Josipom Lisac, ali i neodoljivo *blues* ruho uz klavirsku pratnju Ive Jarić Bremec. Prvi je dio koncerta završio Jinxovom *Smijem se* uz studenticu 1. godine Lejlu Morankić na alt-saksofonu.

Entuzijizam prema glazbi s Lejlom dijele i članovi Komornog orkestra Sveučilišta u Zagrebu, iako glazbeno obrazovanje nakon završene srednje škole nisu nastavili na akademiji, već na drugim sveučilišnim sastavnicama. Okupljeni pod vodstvom violinista Jože Haluze, umirovljenog profesora Muzičke akademije, izveli su operu *Carmen* francuskog skladatelja Georges Bizeta u potpuri koji je pripremio skladatelj Tomislav Uhlík.

Zbor je za vrijeme orkestralne izvedbe napunio baterije za nadolazeći blok koji je započeo poznatom baladom *More* i energičnom *Jolene*. Potom je, na tragu suradnji na 32. i 33. *Svečanostima Pasi-onske baštine* te koncertima *Acoustic/electric* i *Opera, opereta, mjuzikl*, s orkestrom zajednički izveo *Frozen* i *Linger*.

Kako je koncert posvećen glazbenicima nezamisliv bez Glorije Gaynor, *Lege artis* u velikoj je završnici izveo *I will survive*, ponovno uz Ivu Jarić Bremec na klaviru. Uz to što predano obavlja posao umjetničke voditeljice i dirigentice već 12 godina, Jarić Bremec srčano dopušta ovakve repertoarne izlete, čineći žanrovski identitet zbora *Lege artis* vrlo širokim – od popularnog višeglasja do klasične glazbe i tradicionalnih napjeva.

Posljednji dio koncerta bio je rezerviran za članove koji će uskoro diplomirati i time zbarske probe ponedjeljkom zamijeniti drukčijim životnim i karijernim izazovima. U 16. će sezoni *Lege artis* simbolično diplomirati 16 članova, za što je svakome od njih na koncertu uručena ruža. Članica vodstva Korina Klampfl, a

nakon nje voditeljica Iva Jarić Bremec u emotivnim su se govorima oprostila od dijela *Legića*, za koje se, kao što kaže jedna od pjesama, *vrijeme stopilo u jedan dan*. Pokojnu anegdotu iz toga vremena podijelili su i predsjednica na odlasku Vita Guljaš i njezin kolega Ante Kuštra, koji je, uz studente 6. godine Ivana Mundara i Mašu Mitrović, zasvirao na odjavnoj pjesmi *Slipping through my fingers*. Ta je pjesma posveta zbarskim prijateljstvima i neponovljivom muziciranju, ali i podsjetnik studentima medicine, kojima su bliski takvi doživljaji, na to da je prva aktivnost nakon ovogodišnjeg koncerta upravo audicija za nove članove u listopadu!

Vita Guljaš

Fotografije: Rikard FX

Osvrt na Festival znanosti: transplantacija jetre – kako nastaje nova prilika za život

Studentska sekcija za gastroenterologiju i hepatologiju sudjelovala je, zajedno s članovima Tima za transplantaciju jetre KBC-a Zagreb, na ovogodišnjem Festivalu znanosti. Festival znanosti je popularno-znanstvena manifestacija koja se u Hrvatskoj održava od 2003. godine, s ciljem približavanja znanosti široj javnosti te poticanja interesa za znanstvena istraživanja. Medicinski fa-

kultet i ove je godine aktivno sudjelovao i približio zainteresiranim građanima i školarcima znanstvena dostignuća.

Pod vodstvom prof. dr. sc. Anne Mrzljak, voditeljice Centra za transplantaciju jetre KBC-a Zagreb, srednjoškolcima i građanima predstavljen je transplantacijski sustav u Hrvatskoj te pojašnjeno kako je transplantacija jetre jedna od najvećih pobjeda moderne medicine. Sudionici su

imali priliku saznati tko se nalazi na transplantacijskoj listi, prema kojim se medicinskim kriterijima dodjeljuju organi te kako izgleda sam tijek transplantacije. Organizirani timski rad i solidarnost u doniranju organa od presudne su važnosti u spašavanju života. Prilika za novi početak i radost života koju transplantacija pruža pokazala je kako znanost daje nadu, ali i traži nove predane istraživače. Zaključno, istaknuta je važnost prevencije i očuvanja zdravlja jetre provedbom uravnotežene prehrane, redovitom tjelesnom aktivnošću, umjerenom konzumacijom alkohola te redovitim liječničkim kontrolama. U iščekivanju novih medicinskih otkrića – čuvajte i volite svoju jetru.

Predavanje su održali prof. dr. sc. Anna Mrzljak, dr. sc. Viktor Domislović i Vitor Šeša, dr. med. te Martina Strajher, dr. med., specijalistica abdominalne kirurgije iz Zavoda za hepatobilijarnu kirurgiju i transplantaciju abdominalnih organa KBC-a Zagreb i student Jakov Brozović, član Studentske sekcije za gastroenterologiju i hepatologiju.

Jakov Brozović



Predavanje Jakova Brozovića, student 5 godine

Futsal turnir Medicinskog fakulteta

Od 18. do 22. svibnja održan je jubilarni 15. futsal MEF turnir u organizaciji MEF-ove futsal momčadi. Turnir je i ove godine okupio velik broj studenata te još jednom potvrdio svoju važnu ulogu u promicanju sporta, zajedništva i međugeneracijskog povezivanja na fakultetu.

Na ovogodišnjem izdanju sudjelovalo je čak 18 ekipa sastavljenih od studenata svih godina studija, od prve do šeste. Tijekom pet dana natjecanja sudionici su imali priliku pokazati svoje sportske vještine, ali i razvijati prijateljstva te upoznati kolege iz drugih generacija. Upravo je stvaranje pozitivne i uključive atmosfere jedan od glavnih ciljeva turnira, koji iz godine u godinu okuplja sve veći broj sudionika i gledatelja. Turnir tako ne služi samo kao sportsko natjecanje već i kao mjesto stvaranja novih prijateljstava, uspomena i veza koje često nadilaze samo sportske terene. Tko zna, možda je upravo ovogodišnje izdanje nekome donijelo ne samo medalju ili pobjedu već i početak jedne lijepe ljubavne priče.



Jedna slika, tisuću trofeja

Turnir je ove godine privukao i velik interes studenata drugih fakulteta, koji su došli podržati natjecatelje i svojom su prisutnošću dodatno obogatili atmosferu i dali događaju šire studentsko značenje izvan samog matičnog fakulteta.

Posebnu vrijednost turniru daje uključivanje različitih sportskih sekcija Fakulteta. Tako su se ove godine u natjecateljskom dijelu turnira okušali i članovi muške rukometne i košarkaške sekcije, dodatno pridonoseći natjecateljskom duhu i međusobnom povezivanju sportaša iz različitih sportskih područja.

Osim natjecateljskog dijela, organizatori su i ove godine poseban naglasak stavili na uključivanje različitih članova fakultetske zajednice. Posljednjeg dana turnira odigrana je tradicionalna revijal-

na utakmica između profesora i bruća, koja je privukla velik interes publike te pružila priliku za druženje u opuštenijem okruženju izvan predavaonica i vježbavnica. Ovakvi sadržaji doprinose jačanju odnosa između studenata i nastavnika te stvaraju ugodnu i prijateljsku atmosferu unutar fakultetske zajednice.

Važan segment ovogodišnjeg turnira bilo je i uključivanje ženskih sportskih sekcija Fakulteta. U revijalnoj utakmici sudjelevala su članice rukometne, košarkaške i futsal sekcije, čime je dodatno istaknuta važnost sporta i aktivnog sudjelovanja svih studenata u izvannastavnim aktivnostima. Njihov nastup pridonio je raznolikosti programa te pokazao bogatstvo sportskog života na Fakultetu.

Sve zasluge za organizaciju i provedbu turnira pripadaju članovima futsal momčadi MEF-a i jednom članu futsal momčadi MEF-a, koji su svojim trudom, predanošću i entuzijazmom omogućili uspješnu realizaciju ovog višednevnog sportskog događanja.

Petnaesto izdanje Futsal MEF turnira još je jednom pokazalo kako sport može biti snažan alat za povezivanje studenata i nastavnika te stvaranje osjećaja zajedništva. Zahvaljujući velikom odazivu, sportskom duhu i pozitivnoj atmosferi koja je obilježila svih pet dana natjecanja, turnir je ponovno opravdao svoj status jednog od najprepoznatljivijih i najomiljenijih studentskih sportskih događaja na Fakultetu.

Mislav Blažević



Prošlost, sadašnjost i budućnost Futsal MEF-a



Prof. dr. sc. Livije Kalogjera

(1957. – 2025.)

Sredinom studenog 2025. godine, napustio nas je prof. dr. sc. Livije Kalogjera, učitelj svih hrvatskih otorinolaringologa i kirurga glave i vrata. Livije je bio najbolji u svemu što je radio i to je radio s lakoćom, ljubavi, čak i strašću i u svemu je bio uspješan. Bio je velikan hrvatske i europske otorinolaringologije na liniji Mašek, Šercer, Padovan.

Bio je vrhunski kliničar i vrhunski kirurg, jedan od posljednjih „all around“ kirurga u našoj struci. Nesebično se davao svojim bolesnicima i nije mu bilo teško provoditi sate u kirurškoj dvorani i sate u njegovim „legendarnim“ ambulantama daleko izvan radnog vremena. Tu su ga pokorno čekali njegovi pacijenti, kao nekog gurua, i nikad se nitko nije bunio zato što čeka – jer je znao da će ga liječiti veliki prof. Kalogjera. Od mnogih od njih i dragi Bog je digao ruke, ali profesor Kalogjera nije.

Bio je veliki znanstvenik kakvog hrvatska otorinolaringologija više nema. Imao je preko 16.600 citata, H-indeks 31, što nijedan hrvatski otorinac nije nikad imao. On je svojom inteligencijom, intuicijom, talentom i promućurnošću te strašću gurao znanost naprijed i kao takav je i globalno bio prepoznat. Čovjek koji je znao imunologije više od prosječnog imunologa, ORL patologiju više od prosječnog patologa i internu medicinu vezanu za našu struku više od prosječnog internista. Na svjetskim kongresima suvereno je diskutirao o svemu i dovodio u neugodnu situaciju mnoge autoritete, čak i iz nekog mikropodručja, ne s namjerom da im to čini nego da dođe bliže do znanstvene istine, a oni mu nisu mogli parirati i nisu mogli slijediti nje-

gov znanstveni misaoni tok. Mi Hrvati bili smo ponosni na njega i malo se grijali suncem njegove slave. Njegove znanstvene ideje i rezultati bili su globalno prepoznati.

Bio je vrhunski predavač, omiljen među studentima, a još više studentica, mada je bio zgodan i naočit čovjek. Njegova su predavanja zračila erudicijom, šarmom i duhovitošću. Nije mu bilo ispod časti držati vježbe studentima ni posljednjih dana prije mirovine, čak štoviše, u tome je uživao.

Bio je zamjenik predstojnika klinike, mada je bio format predstojnika klinike. Bio je voditelj Zavoda za rinologiju i osnivač i voditelj Referentnog centra za dijagnozu i liječenje kroničnih hipereaktivnih bolesti gornjih dišnih puteva. Bio je predsjednik Hrvatskog društva za ORL-KGV, tajnik ORL sekcije Europske akademije za alergologiju i kliničku ORL (EACCI), dužnosnik Europskog rinološkog društva (ERS) i ORL sekcije Europske unije liječnika specijalista (UEMS), ispitivač europskog ispita iz otorinolaringologije. Bio je organizator i suorganizator nekoliko desetaka raznih kongresa i simpozija u Hrvatskoj i Europi, a pokrenuo je i vodio Simpozij za dijagnostiku i bolesti hipereaktivnosti dišnih puteva i organizirao 14 skupova. Bio je član Collegium Oto-rhino-laryngologium Amicitiae Sacrum (CORLAS) najelitnije udruge svjetskih otorinolaringologa. Bio je format akademika, ali ni blizu HAZU-a jer ga nije zanimalo lobiranje i umreživanje i sve ono negativno što uz to ide i ni na kraj pameti mu nije bilo da bi to to radio radi nekog svog pozicioniranja.

Bio je erudit, vrhunski intelektualac jedan od posljednjih velikih alumnija slavne zagrebačke Klasične gimnazije iz Križanićeve. Prema starim Grcima, bio je „aner musikos“ ili čovjek od glazbe. Oni su ljude koji su imali glazbeni talent cijenili više od drugih, a prof. Kalogjera je bio i više od toga, kompozitor i tekstopisac, umjetnik čije se pjesme i danas mogu čuti na radiostanicama ili se mogu strimati na internetu.

Uza sve ovo ili unatoč tome, bio je nevjerojatno skroman čovjek, rijetko plemenit čovjek i najbolji čovjek kojeg sam susreo u životu. Bio je posvećen svojoj obitelji, za koju se brinuo i u dobru i u zlu. A u zlu se žrtvovao do krajnjih granica kako to ne bi nitko od nas. Čovjek koji nije zamjerao nepravdu koju su mu neki nanijeli, nego im je čak i pomagao da budu što bolji na tom „njegovom“ položaju jer je time smatrao da pomaže Klinici i struci, a da on nije važan.

Dragi prof. Kalogjera, dragi naš Livije, dragi moj Livius, znam da ćemo se sresti ponovno, da ćemo opet pričati o svemu, o medicini, otorini, umjetnosti, glazbi, sportu, nogometu, Hrvatskoj i da ćemo opet „kužiti“ svijet te da će nam opet biti lijepo, smijati ćemo se puno i bit ćemo sretni.

Starac Haron te je svojom lađom, nošenom valima rijeke Stiks, odveo u Had, gdje te dočeka spokoj koji zaslužuješ.

Hvala ti na svemu.

Neka ti je lahka hrvatska zemlja.

Počivao u miru Božjem.

Tomislav Baudoin



Prof. dr. sc. Tatjana Jeren Beus

(1941.– 2025.)

Dana 18. prosinca 2025. godine napustila nas je naša draga prof. dr. sc. Tatjana Jeren Beus.

Profesorica Tatjana Jeren Beus rođena je u Zagrebu, gdje je završila Klasičnu gimnaziju te Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu. Ubrzo nakon stjecanja diplome doktora medicine zaposlila se u Klinici za infektivne bolesti u Zagrebu, instituciji koja će postati njezin drugi dom i ostati to tijekom cijeloga njezina profesionalnog života. Specijalicom infektologije postala je 1970. godine, a potom je završila i poslijediplomski studij iz kliničke citologije.

U vremenu kada su se infektologija i citologija smatrale dvjema odvojenim disciplinama, profesorica Jeren Beus prepoznala je važnost njihova povezivanja te je taj integrativni pristup sustavno razvijala u svojem stručnom i znanstvenom radu. Citološku analizu nije smatrala pomoćnom metodom, već ključnim alatom u razumijevanju patogeneze infektivnih bolesti, osobito upalnih

procesa središnjeg živčanog sustava i promjena u limfopoetskom sustavu. Bila je idejna začetnica uvođenja molekularnih metoda u dijagnostiku infektivnih bolesti, što je bilo ključno za daljnji razvoj suvremene infektologije.

Brojne generacije liječnika u Republici Hrvatskoj sjećaju se profesorice Jeren Beus, koja je od 1978. godine djelovala na Katedri za infektologiju Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu. Bila je nadahnut predavač, uvijek usmjerena na to da u studentima probudi interes i ljubav prema struci. Prema studentima je bila blaga, otvorena i poticajna.

Profesorica Tatjana Jeren Beus bila je dugogodišnja predsjednica Hrvatskog društva za infektivne bolesti Hrvatskoga liječničkog zbora. Na području Republike Hrvatske dosljedno se zalagala za očuvanje infektologije kao samostalne specijalnosti, stava koji je tek znatno kasnije prepoznat kao vrijednost u pojedinim europskim zemljama, a danas predstavlja temelj suvremog

razvoja infektologije. Posebno mjesto u njezinu profesionalnom nasljeđu zauzima uloga u europskom stručnom povezivanju. Godine 1997. uvela je Hrvatsko društvo za infektivne bolesti u UEMS – Sekciju za infektivne bolesti, čime je hrvatska infektologija postala ravnopravnim sudionikom europskog stručnog prostora. Tijekom deset godina obnašanja dužnosti hrvatske delegatkinje u UEMS-u predstavljala je svoju struku i svoju zemlju s visokom razinom stručnosti, vjerodostojnosti i odmjerene autoriteta.

Opraštamo se od profesorice Tatjane Jeren Beus s tugom, ali i s dubokom zahvalnošću i poštovanjem prema svemu što je bila i činila: savjesna liječnica i znanstvenica, mentor mladim generacijama te stručnjak koji se bori za svoju profesiju.

Draga profesorice Jeren Beus, čast nam je što smo Vas poznavali i što smo imali priliku profesionalno koračati uz Vas.

Marija Santini

