# mef.hr (tema broja: 350 godina Sveučilišta u Zagrebu)

**Other document types / Ostale vrste dokumenata**

*Publication year / Godina izdavanja:* **2019**

*Permanent link / Trajna poveznica:* https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:105:318533

*Rights / Prava:* In copyright / Zaštićeno autorskim pravom.

*Download date / Datum preuzimanja:* **2025-03-13**

*Repository / Repozitorij:*

Dr Med - University of Zagreb School of Medicine Digital Repository

SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
MEDICINSKI FAKULTET
LIST MEDICINSKOG FAKULTETA
www.mef.hr
ISSN 1332-960X

Prosinac 2019 / Godina 38, br. 2

*Tema broja:*
*350 godina Sveučilišta u Zagrebu*

350
1669. - 2019.

# Sadržaj

## 350 godina Sveučilišta u Zagrebu


*Povijest Sveučilišta u Zagrebu* . . . . . 7
*Svečano obilježena 350. godišnjica Sveučilišta u Zagrebu* . . . . . 9
*Medicinski fakultet u Zagrebu – sastavnica Sveučilišta u Zagrebu* . . . . . 16
*Znanstveni projekti na Medicinskom fakultetu u Zagrebu 2015. – 2019.* . . . . . 19
*Sveučilišni udžbenici i priručnici Medicinskog fakulteta u Zagrebu* . . . . . 26
*Rang-liste svjetskih sveučilišta* . . . . . 28
*Visokocitirani radovi s adresom Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu* . . . . . 31
*Od studenata zainteresiranih za znanost do znanstvenika i zaposlenika našeg Fakulteta* . . . . . 33


## Redoviti godišnji sadržaji

### Nastava


*Konferencija AMEE 2019* . . . . . 37
*Srednjoškolci na Medicinskom fakultetu* . . . . . 40
*Edukacija iz palijativne medicine* . . . . . 41


### Znanost


*Održan završni sastanak projekta Alliance4Life* . . . . . 48
*Znanstvene karijere u medicini – Kako potaknuti pozitivne promjene* . . . . . 50


### Suradnja


*Dekanska konferencija medicinskih fakulteta u Republici Hrvatskoj* . . . . . 59


### Hrvatski institut za istraživanje mozga


*Sedmi hrvatski kongres neuroznanosti* . . . . . 66


### Škola narodnog zdravlja „Andrija Štampar" . . . . . 70

### Svečanosti . . . . . 71

### Znanstveni i stručni skupovi


*Deveti hrvatski kongres farmakologije s međunarodnim sudjelovanjem* . . . . . 74


### Središnja medicinska knjižnica


*IFLA CPDWL Satellite Meeting 2019* . . . . . 82


### Croatian Medical Journal


*Kuda idu medicinski časopisi – crtice s tečaja za urednike medicinskih časopisa* . . . . 87


### Nakladništvo


*Svečane promocije novih sveučilišnih udžbenika Medicinskog fakulteta* . . . . . 89


### STUDMEF


*Projekti STUDMEF-a u akademskoj godini 2018. – 2019.* . . . . . 94


### Sindikat


*Je li bilo štrajka na Medicinskom fakultetu?* . . . . . 98


### Studenti . . . . . 103

### In memoriam . . . . . 112


**mef.hr**

*Vlasnik i izdavač*
SVEUČILIŠTE U ZAGREBU –
MEDICINSKI FAKULTET
Šalata 3b, 10000 Zagreb

*Glavna urednica*
Tea Vukušić Rukavina

*Uredništvo*
Darko Bošnjak
Vesna Degoricija
Vilma Dembitz
Srećko Gajović
Lea Škorić
Goran Ivkić
Svjetlana Kalanj Bognar
Božo Krušlin
Marko Pećina
Melita Šalković-Petrišić
Branko Šimat
Selma Šogorić
Mirza Žižak

*Tajnica Uredništva*
Sandra Kežman

*Adresa Uredništva*
Medicinski fakultet
Šalata 3b, 10000 Zagreb
Telefon: 45 66 888
e-mail: sandra.kezman@mef.hr

*Grafička priprema i tisak*
DENONA d.o.o., Zagreb


*Slika na naslovnici:*
Rektor Sveučilišta u Zagrebu, prorektori te dekani i prodekani sastavnica Sveučilišta. Zajednička fotografija ispred zgrade rektorata uz Meštrovićev Zdenac života.

# urednikov kutak

*Poštovane kolegice i kolege, drage čitateljice i čitatelji,*

velikom brzinom proletjelo je vrijeme od srpanjskog izdanja *mef.hr*-a do pripreme i tiska našeg svečanog prosinačkog broja koji je pred Vama. Ovim brojem, koji izlazi u doba, sad već globalno prepoznatog čarobnog zagrebačkog adventa i predstojećih božićnih blagdana, svečano obilježavamo 350. obljetnicu Sveučilišta u Zagrebu.

U tematskom dijelu broja donosimo povijesni pregled Sveučilišta u Zagrebu, od njegova osnutka i kratkog prikaza djelovanja kroz dugi niz godina do brojnih aktivnosti kojima je svečano obilježena 350. godina postojanja. U povijesnoj reminiscenciji odali smo priznanje našim profesorima i dekanima koji su obnašali uloge rektora Sveučilišta u Zagrebu, a aktualnu ulogu i važnost Medicinskog fakulteta, najveće, najsloženije, te obrazovno i stručno-znanstveno najjače sastavnice Sveučilišta, opisao je dekan prof. dr. Marijan Klarica. Navodi iz dekanove uvodne riječi o znanstvenoj produkciji Medicinskog fakulteta dodatno su potkrijepljeni prikazom znanstvenih projekata koje su provode na našem Fakultetu u posljednje četiri godine te prikazom visokocitiranih radova s adresom s Medicinskog fakulteta. Velik broj znanstvenika i nastavnika našeg Fakulteta zastupljen je u brojnim sveučilišnim tijelima i povjerenstvima, a ponosni smo da je „naš" prof. dr. Miloš Judaš prorektor za znanost, međuinstitucijsku i međunarodnu suradnju. Aktivnim djelovanjem naših predstavnika u sveučilišnim tijelima u svakodnevnom radu dajemo doprinos djelovanju i produktivnosti Sveučilišta u Zagrebu. Nadam se da će Vam biti zanimljiv tekst koji uspoređuje trenutačnu poziciju Sveučilišta u Zagrebu na raznim svjetskim rang listama sveučilišta temeljem kritičkog osvrta na kriterije vrednovanja pojedinih rang-lista omogućujući istodobno uvid u usporedbu kvalitete našeg sveučilišta s drugim sveučilištima u međunarodnim i hrvatskim okvirima. Možemo biti ponosni na rezultate koje imamo u našem mikrookruženju, zadovoljni s pozicijama na svjetskim rang-listama, ali kompetitivnost i ambicioznost većinu nas zasigurno usmjerava da djelujemo i razvijamo naš Fakultet, a time i Sveučilište u Zagrebu prema istome cilju – postizanju što veće konkurentnosti.

Ostaje otvoreno pitanje vizije razvoja i napretka Sveučilišta u Zagrebu, i iz perspektive uprave Sveučilišta, a ponajviše očekivanja naših današnjih i budućih studenata. U skladu s postulatima misije Sveučilišta u Zagrebu, prema kojima Sveučilište ima ulogu i odgovornost u očuvanju i unaprjeđenju nacionalnoga intelektualnoga, znanstvenoga i kulturnoga nasljeđa te u jačanju međunarodne prepoznatljivosti i atraktivnosti hrvatskoga visokog obrazovanja i znanosti, moramo biti svjesni uloge i odgovornosti Medicinskog fakulteta u tom procesu.

Budućnost našeg Sveučilišta i našeg doprinosa u njemu ovisi o tome koliko ćemo biti spremni, biti u mogućnosti, uložiti u tri značajna čimbenika razvoja: visok udio talentiranih znanstvenika, nastavnika i studenata, veće financiranje iz nacionalnog budžeta i/ili iz vlastitih sredstava te upravljačke strukture uz vodstvo koje podupire akademsku slobodu i autonomiju s ciljem ostvarivanja kompetitivnosti, kritičkog mišljenja, znanstvene izvrsnosti, nastavnih inovacija i kreativnosti. Uz svjesnost i poštovanje povijesti i tradicije koju imamo unazad 350 godina Sveučilišta u Zagrebu i 102 godine Medicinskog fakulteta, promišljajmo o budućnosti i razvoju. Meni osobno vrlo zanimljiv i inspirativan autor, Simon Sinek, definira da uspješno vodstvo zahtijeva dva preduvjeta, viziju svijeta koji još ne postoji i sposobnost da tu viziju prenesemo i podijelimo s drugima.

Nove generacije žele edukaciju na razini svih novih izazova i mogućnosti, prvenstveno tehnološki-komunikacijskih koje se razvijaju eksponencijalnom brzinom. Pratiti te promjene, adekvatno im se prilagoditi i ugraditi ih u kurikul fakulteta uz kompetentne nastavnike i infrastrukturu koja podržava njihovu primjenu u svakodnevnom radu uz poštovanje tradicije trajnih vrijednosti, postaju imperativ koji smo, kao središnja i najveća medicinska obrazovna institucija u Hrvatskoj, dužni ostvariti.

Redoviti sadržaji *mef.hr* uobičajeno donose brojne zanimljive priloge iz znanstvene djelatnosti Fakulteta, vijesti o katedarskim događanjima, skupovima, aktivnostima i projektima te raznovrsnim angažmanima naših studenata. Sigurna sam da ćete u prosinačkom *mef.hr*-u pronaći zanimljive tekstove i nadam se da ćete nas vjerno nastaviti čitati do sljedećeg broja. A do čitanja u srpnju 2020. godine, drage čitateljice i čitatelji, drage prijateljice i prijatelji, želim vam čestit Božić, ugodne novogodišnje praznike i još jednu uspješnu godinu!

***Tea Vukušić Rukavina***

# Riječ dekana

*Poštovani nastavnici, suradnici, zaposlenici i studenti,*

sve vas pozdravljam povodom sto i druge obljetnice postojanja i djelovanja našeg Medicinskog fakulteta. U protekle 102 akademske godine naš je Fakultet bio i ostao u okviru Sveučilišta u Zagrebu najveća, najsloženija, te obrazovno i stručno-znanstveno najjača sastavnica. Naše Sveučilište koje ove godine obilježava 350. godišnjicu, prema relevantnim međunarodnim ocjenskim skalama pripada među 2% najboljih sveučilišta u svijetu. Znanstvena produkcija na Sveučilištu je trenutačno najbolja u povijesti (s adresom Sveučilišta u Zagrebu u bazi SCOPUS ima 2300 – 2500 znanstvenih publikacija u godini dana). Iz toga je razvidno zašto je Sveučilište u Zagrebu već stoljećima najvrednija i najjača kulturna i intelektualna odrednica civilizacijskog dostignuća i prepoznatljivosti Hrvatske, hrvatskog naroda i svih građana Hrvatske. Ovaj broj našeg glasila upravo je posvećen obilježavanju te velike obljetnice, kao i uloge našeg Fakulteta u radu i razvoju Sveučilišta u Zagrebu.

Jasan uvid o ulozi našeg Fakulteta u biomedicinskoj znanstvenoj produkciji može se vidjeti iz podataka Leidenove liste, te baza podataka Scopus i Web of Science. Naime, **CWTS Leiden Ranking 2019.** (https://www.leidenranking.com/ranking/2019/list) je popis koji obuhvaća sveučilišta koja su u mjernom razdoblju od četiri godine objavila najmanje tisuću radova indeksiranih u bazi Web of Science, i to samo iz odabranih časopisa (tzv. *core journals*) unutar indeksa: 1. Science Citation Index Expanded (SCI-EXPANDED), 2. Social Sciences Citation Indeks (SSCI) i 3. Arts & Humanities Citation Indeks (A&HCI). U izračun ulaze samo oni radovi koji su u WoS-u kategorizirani kao *article* ili *review* iz časopisa koji objavljuju na engleskom jeziku i međunarodnog su usmjerenja.

Na popisu za 2018. godinu Sveučilište u Zagrebu bilo je **417.** od 938 u svijetu, i **144**. od 344 u Europi (dakle, u prvoj smo polovici – unutar 42% u Europi, te unutar 44% u svijetu). Ove 2019. Sveučilište u Zagrebu je **422.** od 963 u svijetu, i **141**. od 346 u Europi (odnosno i dalje smo u prvoj polovici – 41% u Europi i unutar 44% u svijetu). Potrebno je istaknuti kako u ovoj godini radovi iz područja biomedicine i zdravstva sačinjavaju trećinu zastupljenih radova Sveučilišta u Zagrebu (1011 od 2989, tj. 33,8%).

Prema bazi podataka SCOPUS posljednjih se nekoliko godina s adresom naše ustanove publicira između 1100 i 1200 radova u godini (oko 100 radova mjesečno). Prema bazi podataka Web of Science, s adresom našeg Fakulteta objavljuje se oko 400 radova na godinu (oko 120 radova je u Q1), a od toga broja više od 10 % radova (preko 40) objavi se u časopisima s najvišim čimbenikom odjeka, što uvjerljivo govori i o kvaliteti znanstvenih istraživanja. U ovoj godini, 2019., autori koji su se potpisali s adresom Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu objavili su 965 radova do mjeseca studenog. Ako se nastavi takav trend, u cijeloj 2019. trebali bismo ponovno imati oko 1100 radova s adresom Medicinskog fakulteta.

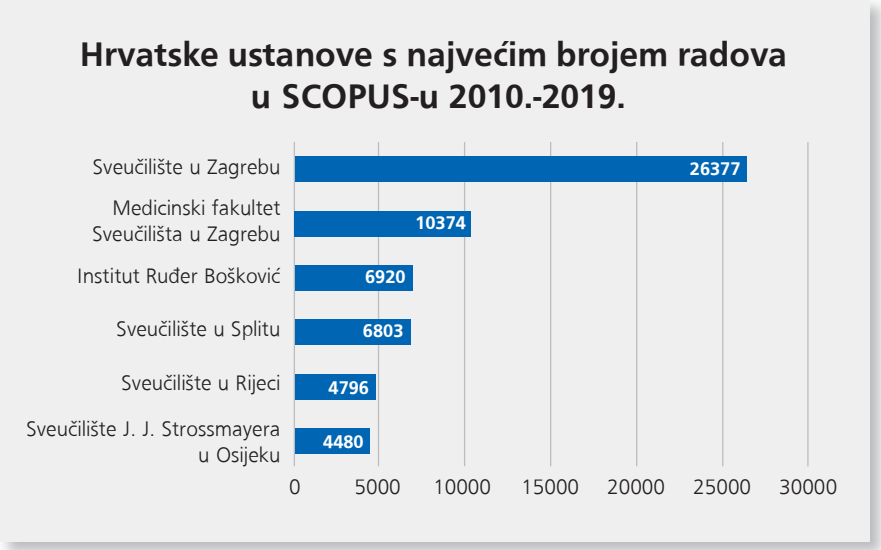
Iz ukupnih dostupnih podataka (SCOPUS) očito je kako u 21,3 % ukupne znanstvene produkcije Hrvatske sudjeluje barem jedan nastavnik ili profesor s MF-a u Zagrebu. Postotak se posljednjih godina smanjuje jer raste znanstvena produktivnost i u drugim znanstvenim

*Prof. dr. sc. Marijan Klarica*

institucijama u RH. Tako u razdoblju od 2009. do danas u 17,99 % ukupne znanstvene produkcije Hrvatske sudjeluje barem jedan nastavnik ili profesor Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu. Kad uspoređujemo ovu analizu s onima koje smo radili prethodnih godina, primjetno je neznatno smanjenje udjela radova MF-a u ukupnoj produkciji Hrvatske unatoč zadržavanja razine produktivnosti iz prijašnjeg razdoblja.

U posljednje tri godine imamo 36 projekata HRZZ-a (nešto preko 34 milijuna kn), 8 uspostavnih projekata HRZZ-a (preko 11 milijuna kn), 336 projekata institucijske potpore MZO-a (preko 8 milijuna kn), te 11 projekata EU-a (FP7,

***Tablica 1. Usporedba broja radova iz baze SCOPUS kod 5 vodećih institucija u RH. Prikazan je ukupan broj objavljenih radova s adresom Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, Instituta* Ruđer Bošković, *te Sveučilišta u Zagrebu, Splitu i Rijeci.***



***Rektor Sveučilišta u Zagrebu sa svojim prorektorima te dekanima i prodekanima sastavnica Sveučilišta. Zajednička fotografija ispred zgrade rektorata prije svečane ceremonije proglašenja novih doktora znanosti u Hrvatskom narodnom kazalištu.***

H2020 i sl.) (preko 206 milijuna kn). Broj projekata raste iz mjeseca u mjesec.

Želim istaknuti kako naša ustanova producira najveći broj udžbenika, priručnika i drugih nastavnih tekstova (30 – 40 naslova u godini) u usporedbi s bilo kojom drugom visokoobrazovnom institucijom u Republici Hrvatskoj. Ta činjenica je široj javnosti prije dvije godine bila prikazana u sklopu izložbe **„Knjige pričaju o 100 godina Medicinskog fakulteta"** u Nacionalnoj sveučilišnoj knjižnici (od 14.12.2017.). Udžbenici potrebni u edukaciji liječnika, poslođeni u police, na toj su izložbi zauzeli površinu od 4,5 m x 2,0 m. Autori s Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, prema podatcima Hrvatske znanstvene bibliografije, objavili su posljednjih nepunih 5 godina (2015.—2019.) 24 autorske knjige, 15 uredničkih knjiga, 33 udžbenika i priručnika (nastavno štivo), te 193 poglavlja u drugim knjigama. Prikazanom publicističkom aktivnošću nemjerljivo doprinosimo ugledu i naše ustanove i Sveučilišta u Zagrebu u cjelini.

Od 1917., otkada je naš Fakultet osnovan, pa sve do današnjih dana nastavnici Medicinskog fakulteta dali su i daju izniman doprinos radu Sveučilišta u Zagrebu i obavljanjem mnogih funkcija. Ugledni profesori Medicinskog fakulteta obnašali su dužnosti rektora i prorektora, aktivno sudjelovali u radu Senata i Savjeta Sveučilišta, Vijeću biomedicinskog područja te različitim odborima, povjerenstvima i radnim skupinama Sveučilišta u Zagrebu. Pet profesora Medicinskog fakulteta bilo je od njegova osnutka izabrano za rektora Sveučilišta u Zagrebu, a to su: redoviti profesor interne medicine Karlo Radoničić, redoviti profesor anatomije Drago Perović, redoviti profesor ortopedije Božidar Špišić, redoviti profesor higijene i socijalne medicine Andrija Štampar i redoviti profesor otorinolaringologije Zvonimir Krajina. Nastavnici Medicinskog fakulteta intenzivno su bili uključeni u život i aktivnosti Sveučilišta u Zagrebu, te su znatno doprinosili ugledu i integraciji zagrebačkog Sveučilišta u svjetske trendove (tu našu ulogu detaljno će prikazati tekstovi u ovom broju *mef.hr*-a).

Uprava Medicinskog fakulteta s upravom Sveučilišta ustrajno radi ne samo na sustavnom poboljšanju znanstvenog, nastavnog i stručnog rada na Sveučilištu nego i na stalnom jačanju šire društvene uloge i jačanju društvenog položaja našeg Sveučilišta. Naime, to je od nemjerljive važnosti budući da je Sveučilište u Zagrebu temelj opstojnosti našega naroda i stožerna ustanova za obranu i promicanje kritičkog i kreativnog mišljenja za očuvanje naše kulturne baštine i tradicije te za trajnu zaštitu javnog dobra i promicanje javnog interesa.

Važno je istaknuti kako je tijekom rujna i listopada održano dvanaest promocija na našem Fakultetu u kojima je promovirano 308 novih doktora medicine, tako da je u našoj povijesti dosada diplomiralo više od 25.400 liječnika. Dakle, naša ustanova i dalje najviše doprinosi (oko 60%) pomlađivanju djelatnika u zdravstvenom sustavu Hrvatske.

Na kraju ovoga kratkoga pregleda međuodnosa Medicinskog fakulteta i Sveučilišta u Zagrebu od srca čestitam djelatnicima i vanjskim suradnicima na svima pojedinačnim doprinosima koji su utkani u ukupna iznimna postignuća našega Medicinskog fakulteta i želim svima Vama, kao i Vašim obiteljima čestit Božić, te puno sreće, zdravlja i osobnih uspjeha u novoj, 2020. godini.

S poštovanjem,

Vaš dekan
***prof. dr. sc. Marijan Klarica***

*350 godina Sveučilišta u Zagrebu*

350
1669. - 2019.

# Povijest Sveučilišta u Zagrebu

## 1669. godina

Diplomom rimskoga cara i ugarsko-hrvatskoga kralja Leopolda I. priznati su status i povlastice sveučilišne ustanove tadašnjoj Isusovačkoj akademiji u slobodnom kraljevskom gradu Zagrebu, što je prihvaćeno na saboru Hrvatskoga kraljevstva 3. studenoga 1671. Stoga Sveučilište godinu 1669. uzima kao godinu svojega utemeljenja, a 3. studenoga kao Dan Sveučilišta. Od tada filozofski studij u Zagrebu, koji je počeo godine 1662., djeluje i formalnopravno kao Neoacademia Zagrabiensis, odnosno kao javnopravna visokoškolska ustanova.

Akademija ostaje u rukama isusovaca više od jednog stoljeća, do godine 1773., kada papa Klement XIV. ukida taj red. Godine 1772. upisuje se u Akademiju pod novom upravom na oba njezina studija (filozofski i teološki) 200 studenata. Godine 1776. carica i kraljica Marija Terezija dekretom osniva Kraljevsku akademiju znanosti (Regia Scientiarum Academia) s tri studija ili fakulteta: Filozofskim, Bogoslovnim i Pravnim. Dotadašnji Političko-kameralni studij ušao je u novoosnovani Pravni fakultet, pa je na taj način i kameralni studij uklopljen u Akademiju. Akademija u Zagrebu u svakoj je fazi svojega neprekinutog djelovanja, iako su se organizacijski oblici mijenjali, do godine 1874. ostala najvišom školskom ustanovom u Hrvatskoj i Slavoniji, ustanovom koja je obrazovala većinu hrvatske inteligencije.

Godine 1861. Hrvatski je sabor – na poticaj velikog mecene hrvatske prosvjete, kulture i umjetnosti biskupa Josipa Jurja Strossmayera – donio zakonsku osnovu o Sveučilištu u Zagrebu. Car Franjo Josip potpisao je godine 1869., prilikom boravka u Zagrebu, zakonski članak o Sveučilištu u Zagrebu, a pet godina potom izrađen je novi zakonski članak koji je, zaslugom bana Ivana Mažuranića, dobio vladarevu sankciju 5. siječnja 1874. Na osnovi toga svečano je 19. listopada 1874. otvoreno moderno Sveučilište u Zagrebu. Vladar je odredio da ga kod svečanosti otvorenja zastupa ban Mažuranić. Tom je prigodom izrađena Spomenica s potpisima uglednika, profesora i studenata.

## 1874. godina

Zakonskim člankom iz 1874. Sveučilište u Zagrebu trebalo je imati četiri fakulteta: Pravni, Bogoslovni, Filozofski i Medicinski. Prva dva fakulteta već su bila organizirana: Pravni u okviru bivše Pravoslovne akademije, Bogoslovni u okviru Sjemeništa. Oni su stoga i mogli nastaviti rad u punom opsegu. Filozofski fakultet posvetio je posebnu pozornost razvijanju fundamentalnih disciplina svojega prirodoslovno-matematičkog odjela, koji je s vremenom postao kolijevkom nekoliko novih fakulteta zagrebačkoga Sveučilišta. Tako je 1882. u krilu Filozofskoga fakulteta osnovan Farmaceutski tečaj, a 1898. i Šumarska akademija. U toj akademiji organiziran je 1908. Geodetski tečaj koji je 1919. uključen u sastav Tehničke visoke škole. Akademske godine 1917./1918. osnovan je Medicinski fakultet.

## Osnutak sastavnica Sveučilišta u Zagrebu

Gospodarsko-šumarski fakultet, osnovan je 1919. Fakultet je nastao spajanjem dotadašnjih viših škola – Višeg gospodarskog učilišta u Križevcima i dotadašnje Šumarske akademije u Zagrebu. Iste godine osnovana je i Visoka veterinarska škola koja je 1924. postala Veterinarskim fakultetom. Godine 1920. osnovana je Visoka škola za trgovinu i promet, koja je 1925. nazvana Ekonomsko-komercijalnom visokom školom, s položajem i svojstvom fakulteta, ali je ostala izvan Sveučilišta.

Godine 1918. osnovana je Tehnička visoka škola u Zagrebu, koja je 1926. kao Tehnički fakultet ušla u sastav Sveučilišta u Zagrebu. Godine 1942. osnovan je Farmaceutsko-biokemijski fakultet (Farmaceutski fakultet) na temeljima dugogodišnjega nastavnog i znanstvenog rada na Filozofskom fakultetu.

Godine 1946. osnovan je Prirodoslovno-matematički fakultet, 1947. Ekonomski fakultet, 1962. Fakultet političkih znanosti i Stomatološki fakultet, 1967. Kineziološki fakultet (Fakultet za fizičku kulturu), 1973. Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet (Fakultet za defektologiju), 1974. Fakultet organizacije i informatike, 1981. Prehrambeno-biotehnološki fakul-

***Leopoldova povelja prednja i stražnja strana te pečat***

*Spomenica u povodu otvorenja Kraljevskog sveučilišta Franje Josipa I. u Zagrebu 19. listopada 1874. godine.*

*Kovana medalja: zlato, srebro, bronca promjera 45 mm (Tvrtka Wilhelm Mayer & Franz Wilhelm Stuttgart). Čuva se u Arheološkom muzeju u Zagrebu i Arhivi Sveučilišta.*

tet. Godine 1956. Tehnički je fakultet podijeljen na: Arhitektonsko-građevinsko-geodetski, Elektrotehnički, Strojarsko-brodograđevni i Kemijsko-prehrambeno-rudarski fakultet. U toj grupaciji danas djeluju sljedeći fakulteti: Arhitektonski fakultet, Fakultet elektrotehnike i računarstva, Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije, Fakultet prometnih znanosti, Fakultet strojarstva i brodogradnje, Geodetski fakultet, Geotehnički fakultet, Građevinski fakultet, Grafički fakultet, Metalurški fakultet, Rudarsko-geološko-naftni fakultet i Tekstilno-tehnološki fakultet.

Visokoškolska nastava u umjetničkom području dugo je na našim prostorima bila izvan Sveučilišta. Tek koncem prošloga stoljeća u sastav Sveučilišta ulaze: godine 1979. Akademija dramske umjetnosti te 1980. Akademija likovnih umjetnosti i Muzička akademija.

*Sveučilišni vrt i zgrada 1895.*

## *1991. godina*

U samostalnoj Republici Hrvatskoj, još u tijeku Domovinskoga rata, Sveučilište se preustrojava na temeljima europske visokoškolske tradicije. Nakon gotovo četiri desetljeća djelovanja Katoličkoga bogoslovnog fakulteta izvan Sveučilišta, slijedom nezakonite odluke iz 1952. o njegovu ukidanju, odluka je 1991. proglašena ništavnom, što Fakultetu utvrđuje neprekinuto djelovanje unutar Sveučilišta od njegova osnutka do danas, uz priznavanje svih u tom razdoblju izdanih diploma.

Godine 1994. na temelju Zakona o visokim učilištima, a u skladu s Ustavom Republike Hrvatske, donijet je Statut Sveučilišta u Zagrebu. Osnovani su novi studiji – Hrvatski studiji 1993., stručni studij u području poljoprivrede na Poljoprivrednom institutu Križevci 1993., a 1994. Studij poslovne informatike.

Od akademske godine 1997./1998. stručni se studiji izdvajaju iz Sveučilišta i osnivaju se veleučilišta, odnosno visoke škole. Godine 1999. u sastav Sveučilišta ulazi Učiteljska akademija, danas Učiteljski fakultet. U akademskoj godini 2002./2003. stručni studiji ponovno su uvedeni na Ekonomskom fakultetu, Fakultetu organizacije i informatike i Tekstilno-tehnološkom fakultetu.

Od akademske godine 2006./2007. Visoka učiteljska škola u Čakovcu i Visoka učiteljska škola u Petrinji djeluju kao podružnice Učiteljskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu pod nazivom Učiteljski fakultet – Središte u Čakovcu i Učiteljski fakultet – Središte u Petrinji.

Iz godine u godinu raste broj studenata i doktora znanosti uz cjelokupno unapređenje visokoškolske nastave.

U okviru Sveučilišta u Zagrebu znanstveno-nastavni i umjetnički rad odvija se na 30 fakulteta, 3 umjetničke akademije i sveučilišnom centru – Hrvatskim studijima.

***Izvor: mrežna stranica Sveučilišta u Zagrebu: http://www.unizg.hr/o-sveucilistu/sveuciliste-jucer-danas-sutra/povijest-sveucilista/***

# Svečano obilježena 350. obljetnica Sveučilišta u Zagrebu

Sveučilište u Zagrebu u nedjelju 3. studenoga 2019. obilježilo je 350. obljetnicu svoga postojanja. Središnja proslava održana je u 20 sati u Koncertnoj dvorani Vatroslava Lisinskog pod visokim pokroviteljstvom predsjednice Republike Hrvatske Kolinde Grabar-Kitarović te pokroviteljstvom Vlade Republike Hrvatske i Grada Zagreba. Program svečanosti započeo je govorom rektora Sveučilišta u Zagrebu prof. dr. sc. Damira Borasa i govorima visokih uzvanika, nakon čega je prikazan kratki film o povijesti Sveučilišta u Zagrebu i izveden glazbenoumjetnički program.

Istoga dana u 11 sati, u auli Sveučilišta u Zagrebu, održan je svečani prijam visokih gostiju, u okviru kojega je otvorena izložba studenata Akademije likovnih umjetnosti, a glazbeni program izveli su studenti Muzičke akademije Sveučilišta u Zagrebu. Svečanom prijamu prethodila je svečana primopredaja zastave s kninske tvrđave u 10 sati koju je gradonačelnik Grada Knina dr. sc. Marko Jelić uručio rektoru prof. dr. sc. Damiru Borasu. Nakon upisa u Knjigu dojmova, uslijedilo je svečano postavljanje zastave na zgradu Sveučilišta.

*Uzvanici i gosti u Dvorani Vatroslava Lisinskog za intoniranja hrvatske himne*

Akademski dio proslave 350. obljetnice održan je 4. studenoga 2019. u auli Sveučilišta u Zagrebu, kada je održana svečana sjednica Senata. Rektor Boras obratio se nazočnima izlaganjem na temu *Sveučilište u Zagrebu na početku 351. akademske godine*. Na svečanosti je rektor dodijelio 26 počasnih zvanja i titula *professor emeritus* umirovljenim profesorima Sveučilišta u Zagrebu, nagrade *Fran Bošnjaković* i *Andrija Mohorovičić* za 2019. godinu te posebna priznanja studentima i suradnicima Sveučilišta.

Istoga dana u 9 sati sveučilišno je izaslanstvo predvođeno rektorom i prorektorima na groblju Mirogoju položilo vijence i odalo počast preminulim profesorima i studentima Sveučilišta u Zagrebu.

*Pozdravni govor rektora Sveučilišta u Zagrebu prof. dr. sc. Damira Borasa*

*Predsjednica Republike Hrvatske Kolinda Grabar Kitarović predaje povelju Republike Hrvatske rektoru zagrebačkog Sveučilišta Damiru Borasu*

*Gradonačelnik Grada Knina dr. sc. Marko Jelić predaje hrvatsku zastavu s kninske tvrđave rektoru zagrebačkog Sveučilišta prof. dr. sc. Damiru Borasu*

Akademski dio obilježavanja 350. obljetnice Sveučilišta u Zagrebu u ponedjeljak 4. studenoga, nakon svečane sjednice Senata, nastavljen je dodjelom priznanja studentima športašima Sveučilišta u Zagrebu. Svečanost dodjele održana je u Francuskom paviljonu Studentskoga centra (Savska 25, Zagreb). U auli Sveučilišta u Zagrebu u 17 sati svečano su dodijeljene spomen-medalje profesorima umirovljenima u akademskoj godini 2018./2019.

Program obilježavanja 350. obljetnice Sveučilišta u Zagrebu nastavljen je i u utorak 5. studenoga 2019. kada je na svečanosti u auli Sveučilišta u 9 sati obilježeno 10 godina zajedničkoga diplomskoga studija Sveučilišta u Zagrebu i Sveučilišta u Orléansu iz područja bioindustrije. Istoga dana u 18 sati u Zagrebačkoj katedrali održana je svečana Misa Zaziva Duha Svetoga *Veni Sancte Spiritus* za 351. akademsku godinu (2019./2020.).

Također, u subotu u Koncertnoj dvorani Vatroslava Lisinskoga, 9. studenoga 2019., Simfonijski orkestar i Zbor Muzičke akademije Sveučilišta u Zagrebu pod ravnanjem maestra Mladena Tarbuka izveo je 9. simfoniju u d-molu, op. 125 Ludwiga van Beethovena.

U nedjelju 10. studenoga 2019. u Hrvatskom narodnom kazalištu održane su dvije svečane promocije doktora znanosti i umjetnosti Sveučilišta u Zagrebu.

## *Povelje Republike Hrvatske Sveučilištu u Zagrebu i fakultetima koji su proslavili sto ili više od sto godina postojanja*

***Predsjednica Republike Kolinda Grabar-Kitarović nazočila je svečanoj proslavi 350. obljetnice Sveučilišta u Zagrebu te tom prigodom uručila Povelje Republike Hrvatske Sveučilištu u Zagrebu i fakultetima koji su proslavili sto ili više od sto godina postojanja.***

Predsjednica Republike čestitala je rektoru Borasu, kazavši kako je 350. obljetnica Sveučilišta ponos ne samo Zagreba nego i cijele Domovine. Naglasila je da je akademska zajednica u svakom društvu najvažnija snaga koja pridonosi razvoju dijaloga temeljenog na stručnosti, odnosno poznavanju materije o kojoj se raspravlja.

Predsjednica Grabar-Kitarović kazala je da je kao hrvatsku predsjednicu ponosom ispunjavaju posjeti najistaknutijim sveučilištima u svijetu gdje je svjedočila uspjesima hrvatskih znanstvenika koji su svoje diplome stekli na Sveučilištu u Zagrebu.

Podsjetila je da je hrvatsko društvo suočeno s velikim demografskim problemima, sa znatno većim brojem nepopunjenih upisnih kvota na sveučilištima te s odlaskom mladih stručnjaka, pa i sve lošijim rezultatima državnih matura. Pozvala je sveučilišta da ne budu zatočena u institucionalnim bedemima, nego da budu živo vrelo stvaralačkog oplemenjivanja društva i oslonac razvoju države u svim njezinim funkcijama.

Potrebno nam je sigurno sidro napretka, a ujedno i sidro očuvanja identiteta, utemeljena u našoj bogatoj tradiciji, zaključila je predsjednica Grabar Kitarović.

U povodu svečane obljetnice predsjednica Grabar-Kitarović je Sveučilištu u Zagrebu dodijelila Povelju Republike Hrvatske za izniman doprinos promicanju izvrsnosti, jačanju društvene svijesti o važnosti znanja i znanosti u suvremenom društvu, razvoju akademskog dijaloga i društvenog napretka Republike Hrvatske.

Isto tako, Predsjednica je dodijelila povelje fakultetima Sveučilišta u Zagrebu koji su ove ili ranijih godina obilježili stotu obljetnicu postojanja i rada (s napomenom da je Medicinskom i Agronomskom fakultetu već uručena): Katoličkom bogoslovnom fakultetu, Pravnom fakultetu, Filozofskom fakultetu, Farmaceutsko-biokemijskom fakultetu, Šumarskom fakultetu, Akademiji likovnih umjetnosti, Arhitektonskom fakultetu, Fakultetu kemijskog inženjerstva i tehnologije, Fakultetu strojarstva i brodogradnje, Građevinskom fakultetu, Učiteljskom fakultetu i Veterinarskom fakultetu.

***Izvor: http://predsjednica.hr/objava/1/1/3379***

# Riječ rektora

Posebna mi je čast i zadovoljstvo obratiti vam se u okrilju godine u kojoj smo, kao Sveučilište u Zagrebu – *Universitas Studiorum Zagrabiensis* – obilježili 350 godina neprekinuta djelovanja od svojega utemeljenja 1669. godine. Cijela 350. akademska godina bila je posvećena obilježavanju toga velikoga jubileja, vrhunac kojega je bila svečanost koja je održana u nedjelju 3. studenoga 2019. U povodu 350. obljetnice u suradnji s Hrvatskom poštom izdali smo svečanu poštansku marku, a u suradnji s Hrvatskom narodnom bankom optjecajni kovani novac od 25 kuna. Sveučilište u Zagrebu bilo je i ostalo, a bit će i ubuduće stožerna hrvatska nacionalna institucija u području visokoga obrazovanja, znanosti, kulture i umjetnosti, transfera tehnologije i znanja, društvenih djelatnosti i čuvar hrvatskoga nacionalnoga identiteta, čuvar hrvatskoga jezika i čuvar europskih vrijednosti. Taj položaj Sveučilište zahvaljuje prije svega temeljnoj odrednici djelovanja svakoga sveučilišta – sveučilišnoj autonomiji – zbog koje je Sveučilište u Zagrebu i ostvarilo kontinu-

itet i ostalo najbolje hrvatsko sveučilište i jedno od najboljih sveučilišta u okružju. Iako su se pritisci na sveučilišnu autonomiju u raznim oblicima pojavljivali tijekom cijele njegove povijesti, Sveučilište u Zagrebu uvijek je imalo snage i društvene svijesti da i u najtežim društvenim okolnostima ostane svjetionikom slobode, znanja, zajedništva, tolerancije i ljubavi prema domovini. Jednako tako, Sveučilište u Zagrebu, ustrojeno kao javno „univerzalno" sveučilište koje sveobuhvatno pokriva širok raspon znanstvenih i umjetničkih područja, istraživanja i nastave, prepoznatljivo je u ulozi čuvanja tradicije humboldtskoga sveučilišta jer se ta tradicija usredotočuje prvenstveno na opće doprinose društvu, a manje na zaradu, što stvara produktivno okružje u kojem se potiču kreativnost i spontanost, te omogućuje nesputani intelektualni (samo)razvoj i nastavnika i studenata.

Svim znanstvenicima, nastavnicima i asistentima, dekanima i upravama fakulteta i akademija zahvaljujem na suradnji i na svemu što doprinose našem Sveučilištu, a jednako tako zaposlenicima u administraciji i pomoćnim službama.

Velika hvala i našim studentima na povjerenju što su odabrali naše Sveučilište s višestoljetnom tradicijom.

Čestitam vam svima od srca 350-u obljetnicu Sveučilišta u Zagrebu i Dan našega Sveučilišta, naš *Dies Academicus*.

***Damir Boras***

# Svečano predstavljanje poštanske marke povodom 350. obljetnice Sveučilišta u Zagrebu

Poštanska marka izdana povodom 350. obljetnice Sveučilišta u Zagrebu svečano je predstavljena 30. listopada 2019. u auli Sveučilišta u Zagrebu (Trg Republike Hrvatske 14). Predstavljanje poštanske marke bilo je prvo događanje uoči svečanoga obilježavanja 350. obljetnice Sveučilišta u Zagrebu koje je 3. studenoga 2019. održano u Koncertnoj dvorani Vatroslava Lisinskog.

Idejno rješenje poštanske marke na kojoj je prikazana zgrada Sveučilišta u Zagrebu osmislila je dr. sc. Jana Žiljak Gršić. Marka je izdana u arku od 16 maraka, a njezina je vrijednost 3,60 HRK.

Svečano predstavljanje poštanske marke započelo je govorom rektora Sveučilišta u Zagrebu prof. dr. sc. Damira Borasa i voditelja Odjela za odnose s javnošću Hrvatske pošte Krešimira Domjančića, a potom je idejno rješenje poštanske marke predstavila dr. sc. Jana Žiljak Gršić.

# Dekani Medicinskog fakulteta – rektori Sveučilišta u Zagrebu

*Od osnutka Medicinskog fakulteta u Zagrebu pet je njegovih profesora i dekana bilo uzdignuto na čast rektora Sveučilišta u Zagrebu. U ovome prilogu uz opširniju biografiju prvoga našega rektora Karla Radoničića donosimo i kratke biografije ostale četvorice.*

## Karlo Radoničić

rektor 1920./1921.; dekan ak. god. 1926./27., 1930./31., 1931./32.

Autorica teksta je dr. sc. **Vlatka Dugački**, povjesničarka i leksikografinja, Leksikografski zavod Miroslava Krleže u Zagrebu

### Životopis

Liječnik i sveučilišni profesor Karlo Radoničić (Dragutin, Filipov) podrijetlom je iz ugledne bokeljske pomorske obitelji. Sin je Filipa i Karoline rođ. Ivanović. Rođen je 15. studenoga 1879. u Trstu, gdje mu je otac, kao pomorski kapetan služio u tršćanskom *Loydu*. Osnovnu školu završio je u Trstu, a nakon što mu se otac vratio u Dobrotu, srednju školu upisao je 1891. u Kotoru, gdje mu je otac bio načelnik, a ispit zrelosti položio je 1899. Iste godine upisao je medicinu u Beču, gdje je 15. srpnja 1905. promoviran u doktora sveukupnog liječništva. Nakon odsluženoga vojnoga roka, u rujnu 1906. počinje raditi u Općoj bolnici (Allgemeines Krankenhaus) u Beču na odjelu prof. Norberta Ortnera, gdje se poglavito bavio internom strukom. Nakon što je Ortner iduće godine pozvan preuzeti katedru interne medicine u Innsbrucku, pridružio mu se kao asistent i suradnik te je, pod njegovim patronatom, objavio prve znanstvene radove u *Wiener klinische Wochenschrift* i *Medizinische Klinik*. U Innsbrucku ostaje do 1911., kada se s Ortnerom vraća u Beč, gdje je do sloma Austro-Ugarske Monarhije 1918. bio njegov asistent u XI. medicinskoj-internoj klinici, gdje preuzima vodstvo radiološkoga odjela i odjela za liječenje tuberkuloze. Također je vodio i radiološki odjel prof. Eiselberga te kao primarius radio u Vojnoj bolnicu u Beču. Prigodom osnutka Medicinskoga fakulteta u Zagrebu iz Beča je pristupio Pripomoćnoj blagajni Zbora liječnika kao utemeljitelj. Godine 1919. dolazi na Medicinski fakultet u Zagreb, gdje je izabran za redovitoga profesora za unutarnje bolesti i predstojnika Medicinske klinike. Naime, Interna klinika Medicinskoga fakulteta (danas Klinika za unutrašnje bolesti s poliklinikom) osnovana je 22. svibnja 1919. u zgradi Više djevojačke škole u Draškovićevoj ul. 19 pod imenom Medicinska klinika, te je bio njezin predstojnik do kraja života. Akademske godine 1919./20. Radoničić započinje s nastavom za studente koji slušaju predmet Medicinska patologija, simptomatologija i terapija s praktičnim vježbama (uz prikaz kliničkih slučajeva), i to 10 sati tjedno. U sklopu petogodišnjeg studija interna medicina predavala se od V. do VIII. semestra. Također je školske godine 1919./20. bio prodekan Medicinskoga fakulteta, rektor Sveučilišta u Zagrebu 1921./22. te dekan Medicinskoga fakulteta 1926./27., 1930./31. i 1931./32. Poticao je i izgradnju studentskoga doma (Dom visokoškolaca) u Runjaninovoj ul. te surađivao u Centralnoj akademskoj menzi. Za člana Zbora liječnika Hrvatske, Slavonije i Medjimurja izabran je 1918. godine, a predsjedavao je Zboru 1927. – 1929. te se zalagao za gradnju Liječničkoga doma. Također je bio utemeljitelj i prvi predsjednik internističke sekcije Zbora liječnika. Dana 11. veljače 1928. godine na redovitoj Glavnoj godišnjoj skupštini u pozdravnom je govoru naglasio „da je nakon dugog čekanja i nastojanja, za gradnju vlastitog doma Zboru besplatno dodijeljena jedna gradjevna parcela u produženju Račkoga ulice...". Njegov mandat obilježava i međunarodna suradnja Zbora te su stručnjaci iz inozemstva prihvatili njegov poziv da u Zboru održe predavanja, dr. Kamilo pl. Farkaš aktivno je sudjelovao i zastupao Zbor na skupštini Međunarodnoga liječničkog društva u Parizu, dr. Miroslav pl. Čačković-Vrhovinski zastupao je Zbor na Sveslavenskome liječničkom kongresu u Varšavi, a dr. Aleksandar Blašković na sastanku odbora Sveslavenskoga liječničkog saveza u Pragu. Dana 30. svibnja 1930. izabran je za dopisnoga člana Jugoslavenske akademije znanosti i umjetnosti (danas Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti), a 13. siječnja 1935. na skupštini Društva Bokeljske mornarice izabran je za admirala Plemenitoga tijela Bokeljske mornarice. Preminuo je u Zagrebu 12. studenoga

1935. i svečanim sprovodom preko Splita, brodom „Albanija" prevezen je u Kotor, gdje je održana zadušnica u katedrali sv. Tripuna te priređen ispraćaj Bokeljske mornarice. Pokopan je u obiteljskoj grobnici pokraj crkve sv. Eustahija u Dobroti.

## Rad i postignuća u struci

Tijekom života posvetio se kliničkom proučavanju fizikalne terapije reumatskih bolesti, dijagnostike infarkta crijeva i kroničnoga fibroznog medijastinitisa. Posebno se bavio problemima cirkulacije krvi u jetri, patofiziologijom jetre, problemima kliničke, laboratorijske i rendgenološke dijagnostike i terapije bolesti jetre i medijastinalnih tumora te je prvi opisao paradoksalno disanje kod kljenuti ošita, tzv. Radoničićev simptom. Već kao asistent i suradnik prof. Ortnera, jednog od ondašnjih predstavnika interne grane medicine klasične bečke škole, nasljednika na katedri znamenitih internista Oppolzera, Bambergera i Neussera, ističe se znanstvenim radovima. Napisao je niz znanstvenih radova iz područja interne medicine, najviše iz područja hepatalnih bolesti i patologije medijastinuma, koje su bile poznate ne samo u domovini već i u inozemstvu. Njegove su radove citirali glasoviti njemački i francuski znanstvenici: H. Vierordt, M. Matthes, È. Sergent, N. Ortner, W. Neumann i dr. Uz pedagoški, kliničko-bolnički, administrativni, organizacijski i humanitarno-socijalni rad objelodanio je niz publikacija: *Ueber Thermopenetration und die bisher mit Thermopenetration an der Medizinischen Klinik prof. Ortners gemachten Erfahrungen* (s dr. W. v. Preysz) u kojoj opisuje uspjeh nove metode fizikalne terapije na osnovi deset slučajeva, većinom reumatičara, liječenih u klinici prof. Ortnera u Innsbrucku, koji je najprije na sebi iskušao tu metodu. *Ein Beitrag zur Diagnose der Infarzierung des Darmes infolge Verschlusses* ističe nalaz paralelno elastičnih mlohavih tumora u abdomenu bez peristaltike s jakim timpanizmom. *Zur Klinik der vorwiegend tuberkul'osen chronisch verlaufenden Mediastinitis fibrosa* je rad kojim je njegovo ime postalo poznato u austrougarskim i njemačkim medicinskim krugovima, a preko njih i u ostaloj inozemnoj medicinskoj literaturi. U radu ističe relativnu čistoću, a ne rijetke izolirane kronične fibrozne medijastinide, posebice tuberkulozne etiologije, i mogućnost kliničke dijagnoze *intra vitam* na temelju 27 slučajeva, kod kojih je ustanovljeno da je Oliver-Cardarellijev simptom čest popratni simptom. *Das Krankheitsbild der chronisch-fibrösen Mediastinitis, nebst Beiträgen zur Klinik der Mediastino-Pericarditis und Concretio pericardii cum corde* ističe relativnu čestoću patološko-anatomskih procesa medijastinuma, koji se mogu i klinički ustanoviti, osobito s pomoću *pulsus laryngeus descendes*, ako se isključe drugi poznati uzroci. Zaključuje da je Oliver-Cardarelli najčešći simptom kod kronične fibrozne medijastinide, kao i kod medijastino-perikarditide i kod *concretio cordis cum pericardio*. Za medijastinitis fibroza govori i razlika tlaka obiju radijalka u ležećem položaju, koja nestaje kod stojećih pacijenata. U *Ein Fall von Erythromelalgie mit spontaner Gangrän* (s G. Bikeles) i *Beiträge zur Klinik und Pathogenese der hepatalen Hyperaemien* iznosi svoje originalne nazore o cirkulaciji krvi u jetri. Ističe da je glavni faktor za cirkulaciju u području v. portae jetrnje tkivo. Jetra djeluje u smislu sisanja i tjeranja dotične krvi, kod popuštanja tog faktora nastaju portalne cirkulatorne smetnje. U radu *Klinička patologija medijastinalnih tumora* potanko obrađuje kliniku ne samo medijastinalnih tumora u užem smislu već i kroničnih medijastinitida, aneurizma aorte i zbog upala oteklih limfnih žlijezda. Svrstava medijastinalne promjene po starijem anatomskom principu. Iznosi diferencijalno-dijagnostički važan tzv. paradoksni tip disanja, „fenomen relaksacije plućnog vrška" i vrijednost kliničkih simptoma kod 63 obrađena slučaja. *Kala-alzar u Jugoslaviji* (s prof. Prašekom i dr. Lušickyjem) navodi da je prvi slučaj ove bolesti u Jugoslaviji ustanovljen u Medicinskoj klinici. *Du rôle important du parenchyme hépatique dans les affections circulatoires du foie* izlaže slične nazore kao i u *Liječničkom vjesniku*, gdje navodi da je jetra predstavlja jedan od elemenata tzv. predbubrega (Vorniere) u smislu Volhardovom. Pasivna i aktivna hiperemija jetre uvjetovana je modificiranim promjenama jetrenoga parenhima. U *Nouvelles méthodes d'examen clinique et radiologique du foie* iznosi i uspoređuje vrijednost kliničkih i rentgenoloških pretraga jetre. Navodi ortodijagrafiju jetre, pneumoperitoneum, holecistografiju te iskustva stečena u Medicinskoj klinici u Zagrebu najnovijom metodom intravenozne injekcije torotrasta, pomoći kojeg se može x-zrakama prikazati retikuloendotelijalni sistem. *Diganostic clinique des tumeurs médiastinales* (predavanje održano 13. V. 1932 na odjelu prof. Sergenta u Parizu) donosi klinička opažanja na osnovi 75 slučajeva uglavnom obrađenih čisto kliničkim ispitivanjem laboratorijskih i rentgenoloških metoda. U *Ueber die klinische Diagnostik der mediastinalen Erkrakungen* (predavanje održano 1933. prilikom XIV. internacionalnog kurza za usavršavanje liječnika) ističe da Oliver-Cardarelli dolazi relativno često, osim kod aneurizme aorte i Ca. bronchi. Paraliza frenikusa je češća kod posljednje bolesti, negoli ona rekurensa ili sama stenoza bronhija. *Patologija i terapija holelitijaze s internističkog stanovništa* (predavanje održano na zajedničkom sastanku internističke i kirurške sekcije) detaljno iznosi povijest i sve metode dijagnostike holelitijaze te se dotiče i nejasne patogeneze. Nabraja metode internoga liječenja koje se vrši na Medicinskoj klinici te ističe kako je protiv opće rane operacije holelitijaze, razlikujući bezuvjetnu i relativnu indikaciju.

Publicirao je i referate i manja saopćenja, kao i različita predavanja na kongresima, liječničkim društvima i sastancima sekcija: *Die Essigsäureprobe von Rivalta zur Differenzialdiagnose zwischen Exsudaten und Transsudaten, Ueber einen Fall von intra vitam diagnostiziertem Infarkt des Darmes*; Ein Fall von Bronchokarzinom, *Ein Fall von angeborenem Vitium Demonstracija jednog slučaja hemolitičnog ikterusa* (autoreferat predavanja održanog u internoj sekciji Zbora liječnika), *Utisci ih Pariza* (autoreferat saopćenja u internoj sekciji Zbora liječnika).

Od njegovih brojnih predavanja posebnu su pozornost privukla ona na medicinskom kongresu u Rogaškoj Slatini 1927. o hepatalnim bolestima, 1929. u Lipiku o lokalizaciji početne tuberkuloze pluća, 1929. u Zagrebu o iskustvu kod m. Basedow s terapijom joda, 1930. u Splitu o kliničkoj patologiji medijastinalnih tumora, što je izlagao i 1932. na odjelu prof. Sergenta u Parizu pod nazivom *Diagnostic clinique des tumeurs médiastinales*. Iste godine na Medicinskom fakultetu u Parizu održao je predavanje *Nouvelles méthodes d'examen clinique et radiologique du foie*, a 1933. u Karlovym Varyma *Ueber die klinische Diagnostik der mediastinalen Erkrankungen*. Održao je niz popularno poučnih predavanja o različitim bolestima u Pučkom sveučilištu u Zagrebu, kao i na sjednicama medicinskoga društva ili sekcija.

Bio je jedan od pionira interne struke medicinske znanosti na našem prostoru, prvi profesor interne medicine Medicinskoga fakulteta i osnivač Medicinske klinike u Zagrebu. O njegovom zalaganju za razvoj medicinske znanosti i doprinosu samoj struci ponajbolje svjedoči članak objavljen povodom pedeset godina *Liječničkoga vjesnika* (Liječnički vjesnik, 1928., br. 12), koji na svojevrstan način opisuje njegov trud i rad, te u kojem navodi: „Sve je trebalo iznova početi, bez ikakvih tradicija, bez izradjene teminologije, u jednom još malenom provincijalnom gradu, u kojem nije bilo naučnih zavoda, a i bolnice nijesu bile ni u najnužnijoj mjeri snabdjevene sa sredstvima za istraživanje, latiti se tako zamašnog pothvata i to održati, bilo je samo moguće s naporom izvanredne energije, pod uplivom velike ljubavi za samu stvar i jednog nepomućenog plemenitog idealizma, ne plašeći se nikakvih zaprijeka niti samoprijegornog, intenzivnog rada."

Literatura: S. Hondl, V. Vouk, V. Varićak, Dr. Karlo Radoničić, *Ljetopis Jugoslavenske akademije znanosti i umjetnosti,* 1929/1930, sv. 43, 111-113; V. Vrhovac, Prof. dr. Karlo Radoničić, *Medicinski pregled,* 10(1935) 12, 239-240; N. Perić, Dru Karlu Radoničiću admiralu Bokeljske mornarice, prilikom prenosa njegovog mrtvog tijela u Boku, 17. XI. 1935., *Glas Boke,* 4(1935) 153, 6; M. Budak; Prof. dr. Karlo Radoničić, *Liječnički vjesnik,* 57(1935) 12, 505-506; V. Vuletić, Karlo Radoničić, *Liječnički vjesnik,* 57(1935) 12, 553-554; (ie.), Prof. dr. Karlo Radoničić, Obzor, 76(1935) 262, 1; (Nekrolozi): *Hrvatska straža,* 7(1935) 262, str, 2; 264, str. 4; 266, str. 6; *Večer,* 16(1935) 4485, 2; *Glas Boke,* 4(1935) 153, 1-5; *Morgenblatt,* 50(1935) 270, 4; *Terapeutski vjesnik,* 5(1935) 12, 368; *Novosti,* 29(1935) 316, 7.

## Drago Perović

(Gorica kraj Trebinja, 20. rujna 1888. – Zagreb, 6. siječnja 1968.).
rektor 1925./1926.

Redoviti profesor anatomije na MF-u. Studirao je medicinu u Beču i nakon stjecanja diplome zaposlio se kao asistent na tamošnjem Anatomskom institutu. Godine 1917., kad je utemeljen MF u Zagrebu, preuzima Katedru anatomije i njegovim je inauguracijskim predavanjem 12. siječnja 1918. počela medicinska nastava u Zagrebu. Uredio je Anatomski zavod s muzejom u kojemu se nalazi najvrednija osteološka zbirka. Nakon jednogodišnjega rektorskog mandata obnašao je dužnost prorektora Sveučilišta. Redoviti je član JAZU-a od 1948. Umirovljen je 1961. Njegova znanstvena istraživanja bila su usmjerena na unutarnje uho, nosnu šupljinu i paranazalne sinuse. Obogatio je hrvatsko anatomsko nazivlje. Utemeljitelj je anatomije na zagrebačkom Sveučilištu.

## Božidar Špišić

(Sisak, 6. rujna 1879. – Zagreb, 31. kolovoza 1957.)
rektor 1943./1944.; dekan ak. god. 1937./38., 1941./42., 1942./43. (do 21. siječnja 1943.)

Nakon završenoga studija medicine u Grazu 1904., usavršavao je ortopediju u Austriji i Njemačkoj. Poslije povratka u Hrvatsku 1908. uređuje Ortopedski zavod u Zagrebu (prvi na jugoistoku Europe), a 1915. i prvu Ortopedsku bolnicu s ortopedskim radionicama i školom za invalide, u kojoj je radio kao ravnatelj i primarijus. Na MF-u Zagrebu 1922. počinje nastavni rad kao privatni docent. Godine 1927. izabran je za izvanrednoga, a 1934. za redovitog profesora Katedre ortopedije i dječje kirurgije. Godine 1930. u Zagrebu je utemeljio Ortopedsku kliniku koja je sa Šalate 1939. preseljena u novu zgradu i razvila se u najmoderniju kliničku ortopedsku službu. Kliniku i Katedru vodio je do 1945., kada preuzima organiziranje novoga ortopedskog centra u Zakladnoj bolnici *Sveti Duh* i Doma za sakatu djecu na Goljaku u Zagrebu. Umirovljen je 1946. Osobito se aktivno bavio problemima djece invalida, liječenjem i rehabilitacijom invalida te funkcionalnim liječenjem u ortopediji, naglašavajući socijalno-medicinsku važnost te medicinske grane. Bio je dopisni član JAZU-a te jedan od osnivača i prvi predsjednik Jugoslavenskoga ortopedskog društva (1930.). Bio je član Međunarodnog udruženja ortopedskih kirurga i traumatologa te mnogih drugih europskih ortopedskih društava, kao i predsjednik Društva za pomoć sakatoj djeci.

# Andrija Štampar

(Brodski Drenovac, 1. rujna 1888. – Zagreb, 26. lipnja 1958.)
rektor 1945./1946.; dekan ak. god. 1940./41. i 1952. – 1957.

Završio je medicinu u Beču 1911. Bio je najprije općinski liječnik u Novoj Gradiški, a potom zdravstveni savjetnik Povjereništva za socijalnu skrb Narodnoga vijeća u Zagrebu. Od 1919. do 1931. bio je načelnik Odjeljenja za rasnu, javnu i socijalnu higijenu pri Ministarstvu narodnoga zdravlja u Beogradu te u tom razdoblju postavlja temelje javnog zdravstva u Jugoslaviji. Samostalno i u suradnji s Rockefellerovom fondacijom i Higijenskom sekcijom Lige naroda osniva Školu narodnog zdravlja u Zagrebu, Centralni higijenski zavod u Beogradu, Tropski institut u Skoplju, Institut za malariju u Trogiru te mnoge druge javnozdravstvene institucije. Bio je izraziti pobornik preventivne medicine, nasuprot kurativnoj, te gorljivi pristaša zdravstvenog prosvjećivanja. Od 1931. djeluje kao stručnjak Lige naroda u europskim zemljama, SAD-u i, osobito u Kini, gdje je reorganizirao javnozdravstvenu službu. Godine 1938./39. radi kao profesor na Kalifornijskom sveučilištu. U Zagreb se vraća 1939., kad je potvrđen njegov izbor za redovitog profesora higijene i socijalne medicine na MF-u. Već sljedeće godine izabran je za dekana, počinje reformu medicinskog studija i organizira zdravstvenu i socijalnu zaštitu studenata Sveučilišta u Zagrebu. Drugi svjetski rat provodi interniran u Grazu, a nakon rata postaje ravnatelj Škole narodnoga zdravlja u Zagrebu (1956. – 1958.). U Školi narodnog zdravlja razvija poslijediplomsku nastavu za liječnike, izobrazbu sestara, sanitarnih inženjera i drugih zdravstvenih djelatnika. U nastavnom planu i programu veću važnost daje preventivnoj i socijalnoj orijentaciji, povećava praktični dio nastave, uvodi nove kolegije, a nastavne baze širi i na izvanfakultetske bolnice. Pod okriljem Fakulteta osnovao je i Višu školu za medicinske sestre te potaknuo osnivanje Medicinskog fakulteta u Rijeci. U poslijeratnom je razdoblju razvio znatnu aktivnost u JAZU-u, Ujedinjenim narodima i Svjetskoj zdravstvenoj organizaciji. Godine 1955. dodijeljena mu je Medalja Zaklade Leona Bernarda, najveće međunarodno priznanje za zasluge na polju socijalne medicine. Bio je član i predsjednik JAZU-a (1947. – 1958.) i potpredsjednik Zbora liječnika Hrvatske (1919.). Pokrenuo je i uređivao Knjižnicu za narodno zdravlje (Nova Gradiška, 1909.), Novi život, glasilo Društva apstinenata u Hrvatskoj (Karlovac, 1913.), Novi život – trezvenost (Zagreb, 1918.), Glasnik Ministarstva narodnog zdravlja i Radove Medicinskog fakulteta u Zagrebu.

# Zvonimir Krajina

(Šibenik, 12. siječnja 1923. – Zagreb, 10. kolovoza 2010.)
rektor 1982. - 1986.; dekan 1974. – 1978.

Medicinu je studirao u Zagrebu, gdje je promovirao 1946. Nakon liječničkog staža zapošljava se na Otorinolaringološkoj klinici MF-a u Zagrebu, gdje specijalizira otorinolaringologiju i 1950. polaže specijalistički ispit. Doktorat medicinskih znanosti stekao je 1962. Na MF-u u Zagrebu habilitirao se 1956. Godine 1968. izabran je za redovitog profesora otorinolaringologije. Radi znanstvenoga i stručnog usavršavanja, bio je na supspecijalizaciji u Stockholmu, Göteborgu, Lyonu i u SAD-u. Godine 1970. izabran je za predstojnika ORL klinike MF-a u Zagrebu. Osnovao je Centar za tumore glave i vrata ORL klinike i Onkološki centar Kliničkoga bolničkog centra i suradnih ustanova. Razvio je rinologiju i funkcionalnu kirurgiju nosa i nosne piramide te uveo poštednu metodu djelomične laringektomije, u svijetu poznate kao zagrebačka metoda. Djelujući kao dekan MF-a u Zagrebu, osobito se zalagao da Fakultet izbori status institucije i da se oblikuju tri ustrojbene jedinice: pretklinička, klinička i ŠNZ „Andrija Štampar". Nagrađen je nagradom *Golden Mirror Award* Američkoga rinološkog društva. Dobitnik je nagrade za znanstveni rad *Ruđer Bošković* (1978.), Nagrade za životno djelo 1985. i brojnih drugih priznanja.

***Priredila Ana Borovečki***

# Medicinski fakultet – sastavnica Sveučilišta u Zagrebu

***Od svog osnutka 1917. Medicinski fakultet je intenzivno uključen u život i aktivnosti Sveučilišta u Zagrebu te je znatno pridonosio ugledu i integraciji zagrebačkog Sveučilišta u svjetske trendove. Nakon višestoljetnih nastojanja, na poticaj Zbora liječnika Hrvatske te nakon poznatoga govora saborskog zastupnika Milana Rojca na 147. sjednici Hrvatskog sabora, održanoj 26. siječnja 1917., tadašnji Akademični senat Sveučilišta u Zagrebu donosi odluku o osnivanju MF-a. Zemaljska vlada u studenome 1917. upućuje prijedlog kralju da se kao matrica profesorskog zbora koja će provesti uređenje Fakulteta i izabrati dekana, postave dr. Teodor Wickerhauser, dr. Miroslav Čačković i dr. Dragutin Mašek kako bi MF što prije počeo raditi. Otada pa do danas nastavnici MF-a davali su snažan pečat radu Sveučilišta u Zagrebu obavljanjem mnogih važnih funkcija. Ugledni profesori MF-a obnašali su dužnosti rektora i prorektora, aktivno sudjelovali u radu Senata i Savjeta Sveučilišta, Vijeća biomedicinskog područja te u različitim odborima, povjerenstvima i radnim skupinama Sveučilišta u Zagrebu.***

## Profesori Medicinskog fakulteta koji su bili prorektori Sveučilišta u Zagrebu

*Dosad je jedanaest profesora MF-a obnašalo dužnost prorektora Sveučilišta u Zagrebu. To su:*

1. Karlo Radoničić, redoviti profesor interne medicine, prorektor ak. god. 1921./22.
2. Drago Perović, redoviti profesor anatomije, prorektor ak. god. 1926./27. -1927./1928.
3. Božidar Špišić, redoviti profesor ortopedije, prorektor ak. god. 1944./45.
4. Andrija Štampa r, redoviti profesor higijene i socijalne medicine, prorektor ak. god. 1946./47.
5. Nikša Allegretti, redoviti profesor fiziologije, prorektor ak. god. 1968./69. – 1971./72.
6. Krešimir Čupak, redoviti profesor oftalmologije, prorektor ak. god. 1978./79. – 1981./82.
7. Fedor Valić, redoviti profesor zdravstvene ekologije, predsjednik Odbora (s funkcijom prorektora), ak. god. 1988./89. – 1989./90. i ak. god. 1990./91. – 1997./98.
8. Zdenko Škrabalo, redoviti profesor interne medicine, predsjednik Odbora (s funkcijom prorektora), ak. god. 1990./91. – 1997./98.
9. Branimir Jakšić, redoviti profesor interne medicine, predsjednik odbora (s funkcijom prorektora), ak. god. 1990./91. – 1997./98.
10. Zdenko Kovač, redoviti profesor fiziologije, prorektor ak. god. 1997./98. – 2001./2002.
11. Miloš Judaš, redoviti profesor neuroznanosti i anatomije, prorektor za znanost, međuinstitucijsku i međunarodnu suradnju od 2014.

## Nastavnici Medicinskog fakulteta izabrani u zvanje professor emeritus Sveučilišta u Zagrebu

1. akad. Jelena Krmpotić-Nemanić (anatomija)
2. prof. dr. sc. Zvonimir Krajina (otorinolaringologija)
3. prof. dr. sc. Fedor Valić (zdravstvena ekologija)
4. akad. Šime Spaventi (onkologija, nuklearna medicina)
5. akad. Zdenko Škrabalo (interna medicina, dijabetologija)
6. prof. dr. sc. Darko Ivančević (nuklearna medicina)
7. prof. dr. sc. Eugenija Žuškin (medicina rada, ekologija)
8. prof. dr. sc. Marin Bulat (farmakologija)
9. prof. dr. sc. Božidar Vrhovac (interna medicina)
10. prof. dr. sc Ljiljana Zergollern-Čupak (pedijatrija, genetika)
11. akad. Stjepan Gamulin (patofiziologija)
12. akad. Vladimir Goldner (interna medicina, kardiologija)
13. prof. dr. sc. Silvije Vuletić (medicinska statistika, socijalna medicina)
14. prof. dr. sc. Predrag Keros (anatomija, neurokirurgija)
15. prof. dr. sc. Želimir Jakšić (socijalna medicina)
16. akad. Marko Pećina (ortopedija)
17. prof. dr. sc Juraj Geber (farmakologija)
18. prof. dr. sc. Miroslav Dumić (pedijatrija, endokrinologija)
19. prof. dr. sc. Stanko Jukić (patologija)
20. akad. Ivica Kostović (anatomija, neuroznanost)
21. prof. dr. sc. Filip Čulo (fiziologija)
22. prof. dr. sc. Boris Labar (interna medicina, hematologija)
23. prof. dr. sc. Josip Đelmiš (ginekologija)
24. prof. dr. sc. Nada Čikeš (interna medicina, reumatologija)
25. prof. dr. sc. Andrija Hebrang (radiologija)
26. prof. dr. sc. Mate Majerović (kirurgija)
27. prof. dr. sc. Ilija Kuzman (infektologija)

## Počasni doktorati Sveučilišta u Zagrebu dodijeljeni na prijedlog Medicinskog fakulteta

*Počasni doktorat – gradus doctoris honoris causa – dodjeljuje se uglednim osobama koje su svojim radom pridonijele napretku Sveučilišta u Zagrebu. Na prijedlog MF-a dodijeljeno je deset počasnih doktorata na polju medicine.*

MILAN ROJC (1855. – 1946.), pravnik, podban i povjerenik Kraljevske zemaljske vlade za unutarnje poslove u Zagrebu, utemeljitelj MF-a – Doctor honoris causa na polju medicine

„za velike i neprolazne zasluge, što ih je stekao za ustrojenje i izgradnju Medicinskog fakulteta", promoviran 16. studenoga 1920. (rektor Karlo Radoničić, promotor Miroslav Čačković)

MILAN JOVANOVIĆ BATUT (1847. – 1940.), profesor higijene i sudske medicine MF-a Univerziteta u Beogradu – Doctor honoris causa na polju medicine, promoviran 20. lipnja 1931. (rektor Josip Belobrk, promotor Emil Prašek)

NIKOLA JAGIĆ (1875. – 1956.), profesor interne medicine na MF-u Sveučilišta u Beču, podržao osnivanje MF-a u Zagrebu – Doctor honoris causa na polju medicine, promoviran 3. travnja 1936. (rektor Stanko Hondl, promotor Franjo Durst)

JULIJE BUDISAVLJEVIĆ (1882. – 1981.), prvi profesor kirurgije na MF-u u Zagrebu, organizirao Kirurško kliniku, uveo velik broj novih operativnih postupaka – Doctor honoris causa na polju medicine, promoviran 13. svibnja 1968., uz proslavu 50. obljetnice MF-a (rektor Jakov Sirotković, promotor Branimir Gušić)

FRAN KOGOJ (1894. – 1983.), profesor dermatovenerologije i predstojnik Dermatovenerološke klinike MF-a u Zagrebu, ugledni znanstvenik, akademik – Doctor honoris causa na polju medicine, promoviran 13. svibnja 1968., uz proslavu 50. obljetnice MF-a (rektor Jakov Sirotković, promotor Branimir Gušić)

CHARLES HERBERT BEST (1899. –1978.), profesor fiziologije na MF-u Sveučilišta u Torontu, sudjelovao u otkriću inzulina kao asistent dr. Bantinga – Doctor honoris causa na polju medicine, promoviran 25. veljače 1976. (rektor Predrag Vranicki, promotor Nikša Allegretti)

JEAN DAUSSET (1916. – 2009.), profesor imunologije na College de France u Parizu, dobitnik Nobelove nagrade za medicinu 1980., zajedno s Barujem Benacerrafom i Georgeom D. Snellom, za otkriće genetički određenih struktura na površini stanice koje reguliraju imunološku reakciju – Doctor honoris causa na polju medicine, promoviran 31. svibnja 1986. (rektor Zvonimir Krajina, promotor Andrija Kaštelan)

RUDOLF KARL ZAHN (1920.-2016. ), profesor fi ziološke kemije na Sveučilištu Johannes Gutenberg u Mannheimu – Doctor honoris causa na polju medicine, promoviran 28. lipnja 1988. (rektor Vladimir Stipetić, promotor Branimir Kurelec)

PAŠKO RAKIĆ (1933.), profesor neuroznanosti na Sveučilištu Yale, New Haven, zaslužan za brojna otkrića u području molekularnih i staničnih mehanizama razvoja mozga i migracije stanica moždane kore prije rođenja – Doctor honoris causa na polju medicine, promoviran 28. siječnja 1997. (rektor Marijan Šunjić, promotor Niko Zurak)

MLADEN VRANIĆ (1930.), profesor na Sveučilištu Toronto, sudjeluje u istraživanjima u metaboličkoj neuroendokrinologiji – Doctor honoris causa na području biomedicine, promoviran 4. studenoga 2011. (rektor Aleksa Bjeliš, promotor Željko Metelko)

Izvor: Pećina M, Klarica M. (ur.) Medicinski fakultet – Sveučilište u Zagrebu 1917 – 2017. Zagreb: Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, 2017; 181-4.

# *Jeste li se vozili sveučilišnom zagrebačkom dvanaesticom?*

***U povodu 350. akademske godine i proslave utemeljenja Sveučilišta u Zagrebu u zagrebački je promet pušten tramvaj obojen u tamniju plavu i ukrašen slavljeničkim vizualom.***

# Predstavnici Medicinskog fakulteta u sveučilišnim tijelima i službama

*Prorektor za znanost, međuinstitucijsku i međunarodnu suradnju*
– prof. dr. sc. Miloš Judaš

*Posebni savjetnik rektora za promotivno-preventivni program Zdravo sveučilište*
– prof. dr. sc. Nikola Đaković

*Posebni savjetnik rektora za biomedicinu, zdravlje i prehranu*
– izv. prof. dr. sc. Željko Krznarić

*Rektorski kolegij u širem sastavu u akademskoj godini 2019./2020.*
– prof. dr. sc. Miloš Judaš

*Članovi i zamjenici članova Senata*
– prof. dr. sc. Marijan Klarica
– prof. dr. sc. Branimir Anić, zamjenik
– prof. dr. sc. Sven Seiwerth,– prof. dr. sc. Jasna Lovrić, zamjenica
– prof. dr. sc. Davor Ježek,
– prof. dr. sc. Boris Brkljačić, zamjenik
– prof. dr. sc. Mirjana Kujundžić Tiljak
– Danko Relić, dr. med.
– Deni Rkman, predstavnik studenata

*Članovi Sveučilišnog savjeta*
– akademik Željko Reiner
– prof. dr. sc. Boris Brkljačić

*Članovi i zamjenici članova u Vijeću biomedicinskog područja*
– prof. dr. sc. Marijan Klarica, član – prof. dr. sc. Ante Tvrdeić, zamjenik
– doc. dr. sc. Goran Sedmak, član – izv. prof. dr. sc. Zrinka Bukvić Mokos, zamjenica
– prof. dr. sc. Sven Seiwerth, član – izv. prof. dr. sc. Marijana Ćorić, zamjenica
– prof. dr. sc. Branimir Anić, član – prof. dr. sc. Jadranka Sertić, zamjenica
– prof. dr. sc. Davor Ježek, član – prof. dr. sc. Nataša Antoljak, zamjenica
– prof. dr. sc. Boris Brkljačić, član – prof. dr. sc. Damir Babić, zamjenik
– prof. dr. sc. Jadranka Šeparović Hanževački, članica – prof. dr. sc. Dražen Begić, zamjenik
– prof. dr. sc. Drago Batinić, član – doc. dr. sc. Tomislav Kelava, zamjenik
– prof. dr. sc. Božo Krušlin, član – prof. dr. sc. Vedrana Petrovečki, zamjenica
– prof. dr. sc. Branka Marinović, članica – doc. dr. sc. Ivica Lukšić, zamjenik
– prof. dr. sc. Jasna Lovrić, članica – prof. dr. sc. Aida Mujkić-Klarić, zamjenica
– doc. dr. sc. Lana Škrgatić, članica – izv. prof. dr. sc. Marina Šagud, zamjenica
– prof. dr. sc. Fran Borovečki, član – prof. dr. sc. Marko Jakopović, zamjenik
– prof. dr. sc. Zdravko Petanjek, član – doc. dr. sc. Ana Hladnik, zamjenica
– prof. dr. sc. Dora Višnjić, članica – prof. dr. sc. Goran Šimić, zamjenik
– prof. dr. sc. Vladimir Bedeković, član – prof. dr. sc. Vinko Vidjak, zamjenik
– doc. dr. sc. Venija Cerovečki Nekić, članica – prof. dr. sc. Jurica Vuković, zamjenik
– prof. dr. sc. Mirjana Kujundžić Tiljak, članica – prof. dr. sc. Jasmina Vraneš, zamjenica
– Marin Boban, zamjenik člana
– Andro Matković, zamjenik člana
– Danko Relić (zaposlenici u suradničkim zvanjima)
– Goran Ivkić (zaposlenici u suradničkim zvanjima
– Drago Marjanović, student PDS

*Članovi i zamjenici članova u Vijeću prirodoslovnog područja:*
– doc. dr. sc. Ozren Gamulin, član
– doc. dr. sc. Sanja Dolanski Babić, zamjenica

*Odbor za proračun*
– prof. dr. sc. Marijan Klarica

*Odbor za znanost i međunarodnu suradnju*
– prof. dr. sc. Miloš Judaš
– prof. dr. sc. Željko Krznarić

*Odbor za doktorske programe*
– prof. dr. sc. Miloš Judaš
– prof. dr. sc. Božo Krušlin

*Etički savjet*
– prof. dr. sc. Boris Brkljačić

*Povjerenstvo za utvrđivanje kriterija i potvrdu izbora u zvanja vijeća biomedicine i zdravstva*
– prof. dr. sc. Božo Krušlin
– prof. dr. sc. Sven Seiwerth

*Povjerenstvo za studente s invaliditetom*
– prof. dr. sc. Vesna Jureša

*Povjerenstvo za doktorske radove*
– prof. dr. sc. Miloš Judaš
– prof. dr. sc. Drago Batinić
– prof. dr. sc. Neven Ljubičić

*Povjerenstvo za poslijediplomske specijalističke programe*
– prof. dr. sc. Miloš Judaš
– prof. dr. sc. Drago Batinić

*Povjerenstvo za akademsko priznavanje inozemnih visokoškolskih kvalifikacija Sveučilišta u Zagrebu*
– prof. dr. sc. Nikola Đaković

*Povjerenstvo za rektorovu nagradu*
– prof. dr. sc. Miloš Judaš

*Povjerenstvo za odabir studenata i zaposlenika u programima mobilnosti*
– prof. dr. sc. Davor Ježek
– prof. dr. sc. Miloš Judaš
– Danko Relić, dr. med.

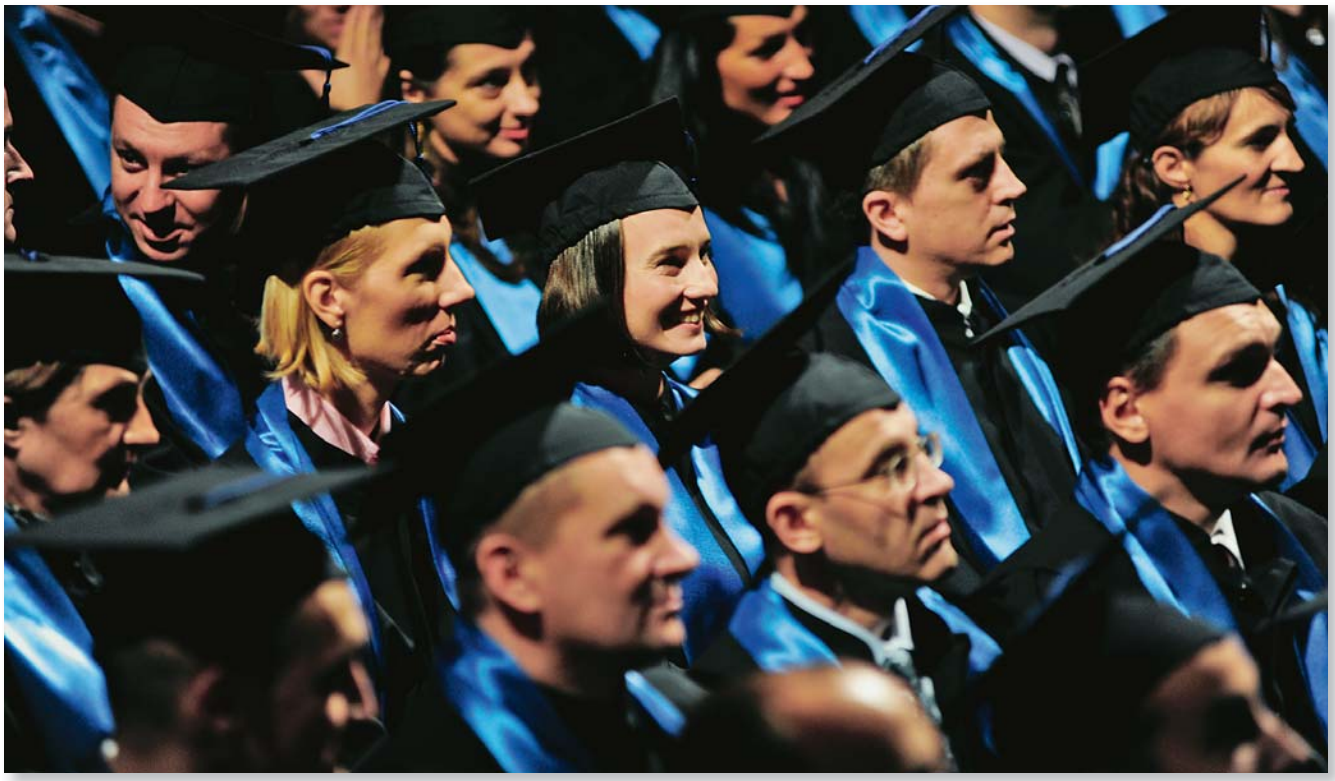
# Znanstveni projekti na Medicinskom fakultetu 2015. – 2019.

Znanstvena produktivnost na Medicinskom fakultetu u posljednjih je pet godina u stalnome rastu. Od primarnih aktivnosti ključne su prijave novih znanstvenih programa i projekata, zatim nabavka znanstvene opreme i zapošljavanje doktoranada. Važno je napomenuti da je sve više prijava na međunarodne natječaje za financiranje znanstvenih istraživanja, osobito u sklopu europskih programa. Fakultet je u posljednjih pet godina prijavio preko stotinu projekata na razne nacionalne i međunarodne natječaje. Njih 86 je trenutačno aktivno. To su projekti u sklopu Europskih programa i Fondova, kao što su FP7, Obzor 2020, Europski strukturni i investicijski fond (ESIF), Europski socijalni fond (ESF) te europski program EAHC. Među nacionalnim projektima prednjače projekti Hrvatske zaklade za znanost, odnosno Istraživački i Uspostavni istraživački projekti te natječaj koji je ciljano namijenjen za zapošljavanje doktoranada, zatim projekti *Jedinstvo uz pomoć znanja* (UKF), projekti u sklopu agencije HAMAG BICRO koja pruža financijsku potporu od istraživanja i razvoja ideje pa sve do komercijalizacije i plasmana na tržište, te Potpore Sveučilišta koje svake godine pomažu financijski stotinjak projekata Medicinskog fakulteta. U 2015. odobreno je 66 projekata u ukupnom iznosu od 1.767.000,00 kn, u 2016. odobreno je 67 projekata u ukupnom iznosu od 1.774.132,00 kn, u 2017. odobren je 91 projekt ukupnog iznosa 2.495.000,00 kn, u 2018. odobreno je 111 projekata u ukupnom iznosu 2.760.000,00 kn te u 2019. odobreno je 108 projekata u ukupnom iznosu od 3.676.862,00 kn. Razliku od iznosa sredstava koje je doznačilo Sveučilište do iznosa budžeta prijavljenih projekata podmiruje sam Fakultet iz vlastitih sredstava.

Hrvatska zaklada za znanost od 2015. financira 43 projekta, a trenutačno su u fazi pregovora njih 7 koji su predloženi za financiranje na posljednjem natječaju. U sklopu UKF-a odobreno je 5 projekata, aktivno je i 5 projekata koji se financiraju donacijama Adris grupe te nekoliko međunarodnih bilateralnih suradnji. Važno je napomenuti da je zagrebački Medicinski fakultet jedini fakultet u Hrvatskoj koji ima dva Znanstvena centra izvrsnosti u ukupnoj vrijednosti preko 60.000.000,00 kn ugovorenih na pet godina, s mogućnošću produljenja, a njihovo financiranje podupire ESIF. U sklopu programa FP7 i H2020 financira se 10 projekata od kojih su tri koordinatorska. Medicinski fakultet je nositelj jednog od dvaju projekata koji su financirani iz Europskog socijalnog fonda.

Više od 80% znanstvenog osoblja aktivno je uključeno u realizaciju znanstvenih projekata. Uz ovako velik broj projekata nije neobično da se učinkovitost i međunarodna prepoznatljivost različitih istraživačkih skupina na Medicinskom fakultetu kreće u širokom rasponu od kojih je većina i međunarodno prepoznata.

***Boris Brkljačić, Ivana Šiprak***



*Tablica: Znanstveni projekti i njihovo financiranje*

| Red. br. | Naziv projekta | Akronim | Voditelj | Voditelj – MF | Trajanje | Program | Iznos – projekt |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Novel Bone Morphogenetic Protein-6 Biocompatible Carrier Device for Bone Regeneration | OSTEO-GROW | Slobodan Vukičević | | 1.1.2012 – 30.6.2016 | FP7 | 8.278.091,00 kn |
| 2 | Combining Stem Cells and Biomaterials for Brain Repair – Unlocking the Potential of the Existing Brain Research through Innovative In Vivo Molecular Imaging | GLOW-BRAIN | Srećko Gajović | | 1.10.2012 – 31.3.2016. | FP7 | 3.771.823,00 kn |
| 3 | Bioreactor-based, clinically oriented manufacturing of engineered tissues | BIO-COMET | | Davor Ježek | 1.12.2011 – 30.11.2015 | FP7 | 6.000.000,00 kn |
| 4 | European network and registry for homocysinurias and methylation defects | E-HOD | | Ivo Barić | 15.2.2013 – 14.5.2016. | EAHC – SECOND PROGRAMME OF COMMUNITY ACTION IN THE FIELD OF HEALTH – 2008 – 2013 (DG SANCO) | 691.000,00 kn |
| 5 | Inherited NeuRoMetabolic Diseases INFORMATION NETWORK | InNerMeD-I-Network | | Ivo Barić | 01.4.2013 – 31.3.2016 | EAHC – SECOND PROGRAMME OF COMMUNITY ACTION IN THE FIELD OF HEALTH – 2008 – 2013 (DG SANCO) | 1.000.000,00 kn |
| 6 | BIOengineered grafts for Cartilage Healing In Patients | BIO-CHIP | Ivan Martin (UNIVERSI-TAT BASEL) | Davor Ježek i Alan Ivković | 01.11.2015.-30.10.2019 | H2020 | 5.108.273,75 kn |
| 7 | Coordination Action in support of the sustainability and globalisation of the Joint Programming Initiative on Neurodegenerative Diseases | JPsustaiND | | Dinko Mitrečić | 01.11.2015.-30.10.2019. | H2020 | 2.043.283,75 kn |
| 8 | Fast Assay for Pathogen Identification and Characterisation | FAPIC | | Branka Bedenić | 01.05.2015.-30.04.2020. | H2020 | 5.999.997,00 kn |
| 9 | ScienceSquared | Science-Squared | | Srećko Gajović i Blanka Jergović | 01.10.2015.-30.04.2019. | H2020 | |
| 10 | Life Science Alliance: Closing Research and Innovation Divide in the EU | Alliance4Life | | Boris Brkljačić | 01.01.2018.-31.12.2019. | H2020 | 944.652,50 kn |
| 11 | Novel Bone Regeneration Drug Osteogrow: Therapeutic Solution for Lumbar Back Pain | OSTEOpro-SPINE | Slobodan Vukičević | | 01.01.2018.-31.12.2022. | H2020 | 6.004.152,50 kn |

| Red. br. | Naziv projekta | Akronim | Voditelj | Voditelj – MF | Trajanje | Program | Iznos – projekt |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12 | Screening for liver fibrosis – population-based study across European Countries | LiverScreen | Pere Gines FUNDACIO CLINIC PER A LA RECERCA BIOMEDI-CA | Ivica Grgure-vić | 01.01.-2020.-31.12.2024. | H2020 | 5.996.481,25 kn |
| 13 | Uvođenje novog programa Eksperimentalne farmakologije i patologije i organizacija ljetne škole Klinička prehrana i dijetoterapija | EXPPAND | Davor Ježek | | 12.10.2018.-11.09.2021. | EU – ESF | 1.756.562,71 kn |
| 14 | Unapređenje postojećeg integriranog preddiplomskog i diplomskog studijskog programa Medicina | | Zoran Đogaš, MFST | Sven Seiwerth | 22.03.2019.-22.03.2022. | EU – ESF | 3.993.294,55 kn |
| 15 | Razvitak transkriptoma specifičnih populacija neurona u kortikalnim područjima ljudskog mozga bitnim za jezik i sustave zrcalnih neurona | | Miloš Judaš | | 01.09.2012.-31.08.2015. | HRZZ – Istraživački | 1.000.000,00 kn |
| 16 | Characterization of osteoclast progenitor responses to arthritis | | Danka Grčević | | 01.09.2014.-31.08.2017. | HRZZ – Istraživački | 1.000.000,00 kn |
| 17 | Histological, MRI and gene expression analysis of the reorganizational processes in the medial (limbic) wall of developing human cerebrum | | Mario Vukšić | | 01.09.2014.-31.08.2018. | HRZZ – Istraživački | 1.000.000,00 kn |
| 18 | Microcircuitry of higher cognitive functions | | Zdravko Petanjek | | 01.07.2014.-30.06.2018. | HRZZ – Istraživački | 1.000.000,00 kn |
| 19 | Genetic mechanisms of lysosomal dysfunction in Parkinson's disease | | Fran Borovečki | | 15.7.2014.-14.06.2018. | HRZZ – Istraživački | 997.709,32 kn |
| 20 | Assessment of Microbiota, Inflammatory markers, nutritional and endocrinological status in IBD patients | | Donatella Verbanac | | 01.09.2014.-31.08.2018. | HRZZ – Istraživački | 998.400,00 kn |
| 21 | The role of Wnt signaling in Epithelial to mesenchymal transition (WNT4EMT) | | Nives Pećina Šlaus | | 01.09.2014.-31.08.2018. | HRZZ – Istraživački | 800.000,00 kn |
| 22 | Brainstem evoked potentials score and composite autonomic scoring scale as a predictors of disease progression in clinically isolated syndrome | | Mario Habek | | 01.09.2014.-31.08.2017. | HRZZ – Istraživački | 699.336,77 kn |
| 23 | Molekularna, epidemiolološka i klinička obilježja zaraze HIV-om u Hrvatskoj | MEKHH/ MECHC | Josip Begovac | | 1.10.2015.-30.9.2019.) | HRZZ – Istraživački | 965.000,00 kn |
| 24 | Genotip-fenotip korelacija u Alportovom sindromu i nefropatiji tankih glomerularnih bazalnim membrane | GpofASand-TBMN | Danica Galešić Ljubanović | | 1.9.2015.-31.8.2019. | HRZZ – Istraživački | 969.951,85 kn |

| Red. br. | Naziv projekta | Akronim | Voditelj | Voditelj – MF | Trajanje | Program | Iznos – projekt |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 25 | Kronične upalne bolesti crijeva u djece: incidencija, tijek bolesti te uloga prehrane i crijevne mikroflore u etiopatogenezi | | Sanja Kolaček | | 1.3.2016.-28.2.2020. | HRZZ – Istraživački | 800.000,00 kn |
| 26 | Subplate zona ljudskog mozga: neriješeni problem | HUMAN-SUBPLATE | Ivica Kostović | | 1.1.2016.-31.12.2019. | HRZZ – Istraživački | 1.000.000,00 kn |
| 27 | Molekularni posrednici koštane resorpcije uvjetovane receptorom Fas u artritisu | MEFRA | Nataša Kovačić | | 2.11.2015.-31.10.2019. | HRZZ – Istraživački | 1.000.000,00 kn |
| 28 | Istraživanje unosa joda u trudnoći i djetinjstvu u svjetlu nacionalne strategije prevencije poremećaja uzrokovanih nedostatkom joda | | Zvonko Kusić | | 22.9.2015.-21.9.2019. | HRZZ – Istraživački | 797.295,50 kn |
| 29 | Ispitivanje reaktivnosti trombocita u različitim srčanožilnim bolestima | | Davor Miličić | | 1.12.2015 -30.11.2019 | HRZZ – Istraživački | 985.000,00 kn |
| 30 | Reprogramiranje citoprotektivnih puteva u | Reprogram-mingMM | Sven Seiwerth | | 01.12.2017.-30.11.2021. | HRZZ – Istraživački | 1.000.000,00 kn |
| 31 | Hiperfosforilacija, agregacija i transsinaptički prijenos tau proteina u Alzheimerovoj bolesti: analiza likvora i ispitivanje potencijalnih neuroprotektivnih spojeva | ALZTAU-PROTECT | Goran Šimić | | 12.10.2015.-11.10.2019 | HRZZ – Istraživački | 1.000.000,00 kn |
| 32 | Novootkrivene cirkulirajuće izoforme BMP1 proteina kao biomarkeri i terapijski ciljevi za humane bolesti | | Lovorka Grgurević | | 1.9.2015.-31.12.2018 | HRZZ – Uspostavni | 1.149.000,00 kn |
| 33 | Novootkrivene cirkulirajuće izoforme BMP1 proteina kao biomarkeri i terapijski ciljevi za humane bolesti | | Lea Smirčić Duvnjak | | 16.12.2015.-15.12.2019 | HRZZ – Istraživački | 615.400,00 kn |
| 34 | Vrijednosti i odluke na kraju života | VAL-DE-END | Ana Borovečki | | 01.09.2017 – 31.08.2020. | HRZZ – Istraživački | 284.000,00 kn |
| 35 | Sonoelastografija i magnetska rezonancija u dijagnostici i liječenju karcinoma dojke | EL-MRI--BREAST | Boris Brkljačić | | 20.3.2017-19.3.2021. | HRZZ – Istraživački | 1.000.000,00 kn |
| 36 | Multimodalni prikaz molekularnih zbivanja tijekom oporavka mišjeg mozga nakon ishemijskog oštećenja | RepairStroke | Srećko Gajović | | 01.12.2017.-30.11.2021. | HRZZ – Istraživački | 1.000.000,00 kn |
| 37 | Epigenetički biomarkeri u krvi i ejakulatu bolesnika sa seminomom testisa | epiSem | Davor Ježek | | 01.08.2017.-31.07.2021. | HRZZ – Istraživački | 978.000,00 kn |
| 38 | Evolucija upalnog artritisa u djece: uloga osnaženoga muskuloskeletnoga ultrazvukate epigenetskih, proteinskih i disbiotičkih biomarkera u razvoju juvenilnog idiopatskog artritisa | childARTHRI-TISevolve | Miroslav Harjaček | | 1.4.2017. – 31.3.2021 | HRZZ – Istraživački | 897.925,76 kn |
| 39 | Epidemiologija hipertenzije i unos kuhinjske soli u Hrvatskoj | EH-UH 2 | Bojan Jelaković | | 1.9.2017. – 31.8.2020. | HRZZ – Istraživački | 750.000,00 Kn |
| 40 | Molekularni biljezi vulnerabilnosti, adaptacije i plastičnosti neurona u akutnoj i kroničnoj ozljedi mozga | NeuroReact | Svjetlana Kalanj Bognar | | 1.6.2017 – 31.5.2021. | HRZZ – Istraživački | 960.450,00 kn |

| Red. br. | Naziv projekta | Akronim | Voditelj | Voditelj – MF | Trajanje | Program | Iznos – projekt |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 41 | Matične stanice usne šupljine čovjeka za liječenje ishemijske bolesti mozga | ORASTEM | Dinko Mitrečić | | 2017. – 2021 | HRZZ – Istraživački | 1.000.000,00 kn |
| 42 | Novi biomarkeri kronične bolesti presatka protiv primatelja | BIO-Cgvhd | Dražen Pulanić | | 20.3.2017-19.3.2021. | HRZZ – Istraživački | 1.000.000,00 kn |
| 43 | Signalni mehanizmi i metaboličke promjene u diferencijaciji stanica akutne mijeloične leukemije | Signal-metabAML | Dora Višnjić | | 15.4.2017-14.4.2021. | HRZZ – Istraživački | 1.000.000,00 kn |
| 44 | Razvoj novih antitijela (biološki lijek) koja selektivno inhibiraju izražaj hepcidina u jetri za terapiju anemije kronične bolesti | BMP6Fe3 | Slobodan Vukičević | | 01.7.2017-30.6.2021. | HRZZ – Istraživački | 1.000.000,00 kn |
| 45 | Uloga bradikinina u ishemiji mozga i mrežnice u mišjim modelima dijabetesa | | Marina Radmilović | | 2018.-2023. | HRZZ – Uspostavni | 2.285.000,00 kn |
| 46 | Epigenetički biomarkeri raka prostate | | Nino Sinčić | | 01.04.2018. – 31.03.2023 | HRZZ – Uspostavni | 2.100.000,00 kn |
| 47 | Uloga Notch signalnog puta u patogenezi jetrene fibroze | NOFIBRO | Tomislav Kelava | | 2018.-2023. | HRZZ – Uspostavni | 1.610.000,00 kn |
| 48 | Misterij subtalamusa – anatomska podjela subtalamičke jezgre 3STAN | | Goran Sedmak | | 01.06.2018. – 31.05.2023. | HRZZ – Uspostavni | 1.995.000,00 kn |
| 49 | Opasnosti i prednosti društvenih mreža – e-profesionalizam zdravstvenih djelatnika | | Tea Vukušić Rukavina | | 2018.-2023. | HRZZ – Uspostavni | 959.625,00 kn |
| 50 | Prevencija hipoglikemije u trudnica s dijabetesom tipa 1 | PRE-HYPO | Marina Ivanišević | | 01.02.2019. – 31.01. 2023. | HRZZ – Istraživački | 939.000,00 kn |
| 51 | Karakterizacija hrskavice acetabuluma i femura u odraslih bolesnika s razvojnim poremećajem kuka | HIPoCART | Domagoj Delimar | | 01.12.2018 – 30.11.2022 | HRZZ – Istraživački | 1.000.000,00 kn |
| 52 | Funkcija novo-otkrivenog proteina u mozgu, urogvanilina, od stanične fiziologije do ljudskog zdravlja | FURNACE | Aleksandra Dugandžić | | 01.12.2018 – 30.11.2022 | HRZZ – Istraživački | 989.497,78 kn |
| 53 | Notch signaling in osteoclast progenitors induced by rheumatoid arthritis | NORA | Danka Grčević | | 01.12.2018 – 30.11.2022 | HRZZ – Istraživački | 1.000.000,00 kn |
| 54 | Pojavnost, patogenetska obilježja i klinički značaj donor-specifičnih HLA i ne-HLA protutijela u bolesnika s presađenim bubregom | PoPAtPB | Mladen Knotek | | 02.11.2018 – 01.11.2022 | HRZZ – Istraživački | 1.000.000,00 kn |
| 55 | Klinički biomarkeri atopijskog dermatitisa | | Branka Marinović | | 01.10.2018.-30.09.2022. | HRZZ – Istraživački | 1.000.000,00 kn |
| 56 | Eksperimentalna platforma za simulaciju endovaskularnog liječenja intrakranijskih aneurizmi | | David Ozretić | | 10.05.2019.-09.05.2023. | HRZZ – Istraživački | 1.000.000,00 kn |

| Red. br. | Naziv projekta | Akronim | Voditelj | Voditelj – MF | Trajanje | Program | Iznos – projekt |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 57 | Mehanizmi nutrijentom posredovanih učinaka endogenog glukagonu sličnog peptida-1 na kognitivne i metaboličke poremećaje u eksperimentalnim modelima neurodegenerativnih bolesti | Nutri-entGLP-1 | Melita Šalković Petrišić | | 01.12.2018 – 30.11.2022 | HRZZ – Istraživački | 1.000.000,00 kn |
| 58 | Molekularna epidemiologija, kliničke osobitosti i skrb za osobe zaražene HIV-om u Hrvatskoj | | Josip Begovac | | | HRZZ – Istraživački | |
| 59 | Histološki, klinički, laboratorijski i genski prediktori bolesnika s Henoch-Schönleinovom purpurom i nefritisom | | Jelušić Marija | | | HRZZ – Istraživački | |
| 60 | Izvanstanični tkivni biljezi razvojnih procesa mozga čovjeka i sisavaca u zdravlju i hipoksiji | | Jovanov Milošević Nataša | | | HRZZ – Istraživački | |
| 61 | Biomedicinsko oslikavanje karcinoma dojke | | Maja Prutki | | | HRZZ – Istraživački | |
| 62 | Mitochondrial Subpopulations and UPRmt in diabetic cardiomyopathy | | Filip Sedlić | | | HRZZ – Istraživački | |
| 63 | Uloga krvno-moždane barijere, limfnog i glimfnog sustava te urođene imunosti u patogenezi Alzheimerove bolesti | | Goran Šimić | | | HRZZ – Istraživački | |
| 64 | Motorni učinci klostridijskih neurotoksina u središnjem živčanom sustavu | | Ivica Matak | | | HRZZ – Uspostavni | |
| 65 | Developmental origin and phenotypic profile of white matter interstitial neurons in the human brain | | Goran Sedmak | | 16.10.2017.-15.01.2019. | UKF | 360.000,00 kn |
| 66 | Clinical and biological factors determining severity and activity of chronic graft- versus-host disease after allogeneic hematopoietic stem cell transplantation | | | Damir Nemet | 15.10.2013 – 15.10.2015 | UKF | 1.500.000,00 kn |
| 67 | Trafficking of botulinum toxin in enteric nervous system | | Ivica Matak | | 01.10.2019.-01.12.2019. | UKF | 26.900,00 kn |
| 68 | Uloga RNA vezajućeg proteina CELF 1 u neuronalnom razvoju čovjeka | | Željka Krsnik | | 01.01.2020.-31.05.2023. | UKF | 1.918.200,00 kn |
| 69 | Kontrola kvalitete protein putem selektivne razgradnje u stanicama u mirovanju | | Mirta Boban | | 01.01.2020.-31.05.2023. | UKF | 1.865.502,10 kn |
| 70 | Neinvazivni pristupi u dijagnostici portalne hipertenzije – testiranje i usporedba postojećih metoda te otkriće novih serumskih markera kao dijagnostičkog odnosno prognostičkog alata | HEporto-NEW | Ivica Grgurević | | 30.10.2018.-31.12.2019. | ADRIS | 100.000,00 kn |
| 71 | Plantaris alpha: Radiološko određivanje incidencije m. plantarisa | | Mislav Jelić | | 30.10.2018. – 31.12.2019. | ADRIS | 50.000,00 kn |
| 72 | Misterij egzosomskih glasnika: od uzbune u stanici do poruke drugim stanicama | | Željka Krsnik | | 24.10.2016. -31.12.2018.) | ADRIS | 200.000,00 kn |
| 73 | Uspostava inovativne kategorije biomarkera tumora i krvnih ugrušaka mozga pomoću analize sfingolipidomskog profila | | Dragana Fabris | | 31.10.2019.-31.10.2021. | ADRIS | 100.000,00 kn |

| Red. br. | Naziv projekta | Akronim | Voditelj | Voditelj – MF | Trajanje | Program | Iznos – projekt |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 74 | Novi biološki pokazatelji upale u dijagnozi i procjeni ishoda životno ugrožavajućih infekcija u bolesnika sa zloćudnim hematološkim bolestima nakon alogenične transplantacije krvotvornih matičnih stanica | | Nadira Duraković | | 31.10.2019.-31.10.2022. | ADRIS | 80.000,00 kn |
| 75 | Modifikacija elastina karbonilnim stresom: utjecaj na starenje i zadebljanje krvnih žila | | Kamelija Žarković | | 2013-2015 | COGITO (hrv-fra suradnja) | |
| 76 | E-modules on HistoPathology: a valuable online tool for students, researchers and professionals | | Sven Seiwerth | | 01.01.2013 – 31.12.2015. | LLP – EU | |
| 77 | Analiza strukturne reorganizacije dendrita zrnatih stanica hipokampusa u miševa mutanata nakon entorinalne lezije koristeći metodu intracelularne injekcije na fiksiranim kriškama | | Mario Vukšić | | 2016-2018 | DAAD | nema posebnog financiranja |
| 78 | Molekularna karakterizacija terapijskog potencijala galaktoze kao nove strategije u liječenju Alzheimerove bolesti | | Melita Šalković Petrišić | | 2016-2018 | DAAD | nema posebnog financiranja |
| 79 | Test prostornog snalaženja za rano otkrivanje Alzheimerove bolesti | | Goran Šimić | | | BICRO-HAMAG potpora Uredima za transfer tehnologije | 500.000,00 kn |
| 80 | Genomski testovi za dijagnostiku neurorazvojnih bolesti, osnivanje spin-out tvrtke | | Fran Borovečki | | | BICRO-HAMAG potpora Uredima za transfer tehnologije | 500.00,00 kn |
| 81 | ZCI za reproduktivnu i regenerativnu medicinu | | Davor Ježek i Slobodan Vukičević | | 2014-2019 | EU-ESIF | 37.000.000,00 kn |
| 82 | ZCI za temeljnu, kliničku i translacijsku neuroznanost | | Miloš Judaš | | 2015-2020 | EU-ESIF | 36.932.794,90 kn (ukupna vrijednost 37.997.860 kn) |
| 83 | Magnetska rezonancija jakog polja za mjerenje učinkovitosti terapije izvanstaničnim vezikulama nakon ozljede kralježničine moždine u štakorskom kontuzijskom modelu | | Marina Radmilović | | 2018 -2019 | Bilateralni projekti | |
| 84 | Primjena unaprjeđenje nevirusne genske terapije u poboljšanju biološke integracije presatka mišića tetive | | Alan Ivković | | 2018-2019 | Bilateralni projekti | |
| 85 | Uloga nuklearnog alfa-sinukleina u modulaciji transkripcije u mišjim modelima Parkinsonove bolesti | | Fran Borovečki | | 2018-2019 | Bilateralni projekti | |
| 86 | Istraživanje neuropatologije poremećaja iz spektra autizma i shizofrenije | | Miloš Judaš | | 2019-2020 | Bilateralni projekti | |

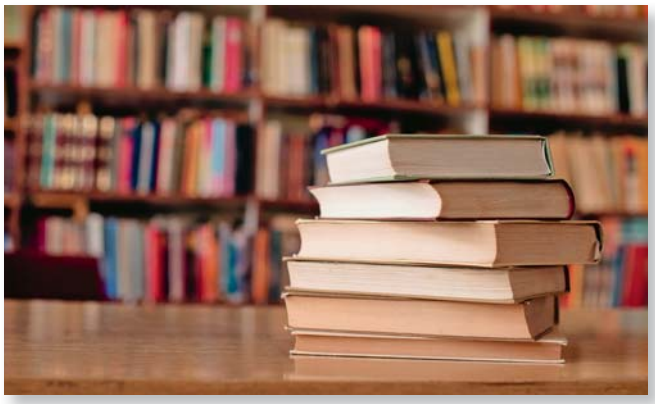
# Sveučilišni udžbenici i priručnici Medicinskog fakulteta u Zagrebu

***Senat Sveučilišta u Zagrebu, od 2015. do 2019. godine, predlagaču Medicinskom fakultetu u Zagrebu, odobrio je uporabu naziva sveučilišni užbenik ili sveučilišni priručnik za 52 nastavna štiva. Ukupno je u tom razdoblju oznaku* Manualia universitatis studiorum zagrabiensis *ponijelo 29 sveučilišnih udžbenika i 23 sveučilišna priručnika našega Fakulteta.***

***U predvorju Nacionalne i sveučilišne knjižnice 14. ožujka 2019. održan je Dan sveučilišne knjige. Tom prigodom je prof. dr. sc. Melita Šalković Petrišić, predstavnica Medicinskog fakulteta, dugogodišnja uspješna predsjednica fakultetskog Povjerenstva za nastavno štivo, preuzela priznanje Sveučilišta u Zagrebu za* produktivnost nastavnika u stvaranju djela sveučilišne nastavne literature.**

## *Sveučilišno nastavna literatura Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu 2015. – 2019.*

1. Mario Vukšić (urednik): Fotografski atlas neuroanatomije (sveučilišni priručnik)
2. Vedran Katavić, Dragica Bobinac, Ana Marušić: Sobotta: Atlas anatomije čovjeka u tri toma s latinskim nazivljem (sveučilišni udžbenik)
3. Ana Borovečki, Stjepan Orešković, Sanja Babić Bosanac: Pravo na život (sveučilišni priručnik)
4. Boris Labar i sur.: Hematologija (sveučilišni udžbenik)
5. Nikolina Bašić-Jukić, Željko Kaštelan: Transplantacija bubrega (sveučilišni udžbenik)
6. Branimir Cerovski (urednik): Oftalmologija i optometrija (sveučilišni udžbenik)
7. Dražen Begić, Vlado Jukić, Vesna Medved (urednici): Psihijatrija (sveučilišni udžbenik)
8. Ana Borovečki, Slobodan Lang (urednici): Javno zdravstvo, etika i ljudska prava (sveučilišni priručnik)
9. Milan Vrkljan, Zvonko Kusić (urednici): Endokrinološka onkologija (sveučilišni priručnik)
10. Rajko Ostojić, Vlatka Bilas, Sanja Franc: Odrednice razvoja globaliziranih zdravstvenih sustava (sveučilišni udžbenik)
11. Ivo Damjanov, Stanko Jukić, Sven Seiwerh: Patologija, 4. izdanje (sveučilišni udžbenik)



12. Ana Borovečki, Zdravko Lacković: Responsible conduct of research (sveučilišni priručnik)
13. Branimir Cerovski, Tomislav Jukić, Smiljka Popović Suić: Ophtalmology and optometry (sveučilišni udžbenik)
14. Selma Šogorić (urednica): Organizacija zdravstvene zaštite (sveučilišni udžbenik)
15. Nataša Jovanov Milošević (urednica): Dizajniranje istraživanja u biomedicinskim znanostima (sveučilišni udžbenik)
16. Spomenka Tomek Roksandić, Ninoslav Mimica, Marija Kušan Jukić (urednici): Alzheimerova bolest i druge demencije – rano otkrivanje i zaštita zdravlja (sveučilišni priručnik)
17. Milica Katić, Igor Švab: Family medicine (sveučilišni udžbenik)
18. Jasna Lovrić (urednica ): Priručnik za vježbe iz medicinske kemije i biokemije za studente medicine, 3. izdanje (sveučilišni priručnik)
19. Drago Batinić, Vesna Lukinović Škudar (urednici hrv. izdanja): Stanična i molekularna biologija (sveučilišni udžbenik)
20. Žarko Babić (urednik): Dijagnostika i liječenje bolesti probavnog sustava (sveučilišni priručnik)
21. Žarko Babić: Dispepsija (sveučilišni priručnik)
22. Lidija Beketić-Orešković, Fedor Šantek (urednici): Karcinom dojke – multidisciplinarno liječenje (sveučilišni priručnik)
23. Dušan Zečević i suradnici, urednik: Davor Mayer: Sudska medicina i deontologija, 5. obnovljeno i dopunjeno izdanje (sveučilišni udžbenik)
24. Božidar Župančić: Dječja urologija (sveučilišni udžbenik)
25. Drago Prgomet (urednik): Tumori glave i vrata (sveučilišni udžbenik)
26. Sanja Masnec, Miro Kalauz, Tomislav Jukić, urednica: Sanja Masnec: Osnove suvremene kirurgije katarakte (sveučilišni priručnik)
27. Zdenko Kovač, Stjepan Gamulin (urednici): Patofiziologija – zadaci za problemske seminare, knjiga druga (sveučilišni priručnik)
28. Igor Andreis, Sunčana Kukolja Taradi, Milan Taradi (urednici hrvatskog izdanja): Medicinska fiziologija, 13. izdanje (sveučilišni udžbenik)

29. Stjepan Gamulin, Matko Marušić, Zdenko Kovač (urednici): Patofiziologija, udžbenik, knjiga prva (sveučilišni udžbenik)
30. Jadranka Mustajbegović, Milan Milošević, Hana Brborović; urednik: Milan Milošević: Medicina rada i sporta (sveučilišni udžbenik)
31. Nikolina Bašić i sur.: Hemodijaliza (sveučilišni udžbenik)
32. Suzana Ljubojević Hadžavdić, Nives Pustišek: Atopijski dermatitis (sveučilišni priručnik)
33. Branko Malojčić (urednik): Neurološki pregled – strukturirani pristup (sveučilišni priručnik)
34. Goran Grubišić (urednik); Kolposkopski atlas (sveučilišni priručnik)
35. Smilja Kalenić (urednica): Medicinska mikrobiologija (sveučilišni udžbenik)
36. Željka Peterlin Gadže, Zdravka Poljaković, Sibila Nanković, Vlatko Šulendić (urednici): Epilepsija – dijagnostički i terapijski pristup (sveučilišni priručnik)
37. Smilja Kalenić (urednica): Medicinska mikrobiologija (sveučilišni udžbenik)
38. Petar Kes (urednik): Akutno oštećenje bubrega (sveučilišni priručnik)
39. Ivan Vinter, Vedran Katavić, Zdravko Petanjek (urednici hrvatskog izdanja): Anatomija (sveučilišni udžbenik)
40. Mirjana Babić Leko, Borna Bilić, Hana Chudy, Milan Radoš, Goran Šimić, Mladenka Tkalčić, Mario Vukšić; urednik: Goran Šimić: Uvod u neuroznanost učenja i pamćenja (sveučilišni priručnik)
41. Josip Begovac i suradnici: Klinička infektologija (sveučilišni udžbenik)
42. Marko Duvnjak: Ultrazvuk abdomena (sveučilišni priručnik)
43. Marko Duvnjak, Lea Smirčić Duvnjak (urednici): Gastrintestinal complications of diabetes (sveučilišni priručnik)
44. Ana Borovečki: Elementi naracije u medicini i o medicini (sveučilišni priručnik)
45. Zoran Lončar, Milica Katić, Vesna Jureša: Palijativna skrb u zajednici (sveučilišni priručnik)
46. Goran Augustin: Acute abdomen during pregnancy (sveučilišni priručnik)
47. Nataša Beader, Branka Bedenić, Ana Budimir (urednice): Odabrana poglavlja kliničke mikrobiologije (sveučilišni udžbenik)
48. Marko Pećina: Sportska medicina (sveučilišni udžbenik)
49. Ana Batinić, Ana Borovečki, Ognjen Brborović, Mislav Čavka, Marko Ćurković, Aleksandar Džakula, Ana Ivičević-Uhernik, Marjeta Majer, Vera Musil, Gordana Pavleković, Selma Šogorić, Zvonko Šošić, Danijela Štimac-Grbić, Dorja Vočanec: Uvod u medicinu i povijest medicine (sveučilišni udžbenik)
50. Ivica Lukšić i suradnici: Maksilofacijalna kirurgija (sveučilišni udžbenik)
51. Vesna Brinar (urednica): Neurologija za medicinare (sveučilišni udžbenik)
52. Vladimir Gašparović (urednik): Hitna medicina (sveučilišni udžbenik)
53. Ivan Malčić: Pedijatrijska kardiologija u slici od fetalne do odrasle dobi (sveučilišni priručnik)

# *Pravilnik o radu Povjerenstva za nastavne tekstove*

U Povjerenstvu je, na zahtjev Povjerenstva za nastavu, izrađen prijedlog Pravilnika o radu Povjerenstva za nastavne tekstove. Pravilnik je od prvog nacrta višekratno usklađivan s prijedlozima i primjedbama obaju povjerenstava. Konačan oblik prijedloga Pravilnika predan je na razmatranje i prihvaćanje Povjerenstvu za nastavu u siječnju 2015. godine.

Fakultetsko vijeće, na temelju članka 152. Statuta Sveučilišta u Zagrebu Medicinskog fakulteta, na sjednici održanoj dana 31 . siječnja 2017. godine, donijelo je Pravilnik o radu povjerenstva za nastavne tekstove. Dokument se nalazi na poveznici https://mef.unizg.hr/wp-content/uploads/2018/07/Pravilnik-o-radu-Povjerenstva-za-nastavne-tekstove-1.pdf

Fakultetsko vijeće, na temelju članka 152. statuta Sveučilišta u Zagrebu Medicinskog fakulteta, na sjednici održanoj dana 26.3.2019. godine, donijelo je Odluku o dopuni Pravilnika o radu Povjerenstva za nastavne tekstove. Dopunom su u Pravilnik uvedeni pojmovi *fakultetski udžbenik* i *priručnik* te pojašnjen status i uvjete objavljivanja priručnika za stalno medicinsko usavršavanje. Dokument se nalazi na poveznici https://mef.unizg.hr/wp-content/uploads/2019/04/Odluka-o-dopuni-Pravilnika-o-radu-Povjerenstva-za-nastavne-tekstove.pdf

***Priredili: Melita Šalković-Petrišić, Branko Šimat***

# Rang-liste svjetskih sveučilišta

***Kada prelazite preko Harvard Bridge, mosta koji povezuje američke gradove Boston i Cambridge, približavate se MIT-u, najboljem svjetskom sveučilištu prema QS World University Rankings. Svakih 17 metara vidjet ćete na cesti živim bojama ispisano: Smoot. Dignete li pogled s oznaka Smoot, vidjet ćete obrise drugog sveučilišta koje drži tri ostala prva mjesta u svijetu prema rangiranju ARWU – Shangai, Leiden i US News&World Report-a.***

1 (jedan) Smoot je nestandardna mjera koja je ime dobila po Oliveru R. Smootu, članu bratstva Lambda Chi Alpha, koji se u listopadu 1958. legao i ispružio točno 364 puta na mostu Harvard kako bi njegova "braća" mogla iskoristiti njegovu visinu za mjerenje duljine mosta. Oliver Smoot diplomirao je pravo na MIT-u 1962. godine, a njegova. uistinu velika strast za mjerenjem odvela ga je 2001. godine do mjesta predsjednika Američkog instituta za normizaciju. Nakon toga je 2003., postao i predsjednik Međunarodne organizacije za standardizaciju ISO. Da zabava ne bi prestala, *Google calculator* je uključivao prikaze koji se definiraju dužinom od 170,18 cm (67,1 inča). Google je također rabio *Smoot* kao dodatnu mjernu jedinicu u svom programu *Google Earth* i alatu za mjerenje udaljenosti *Google Maps*.

Ljudska strast za mjerenjem, uspoređivanjem i rangiranjem u funkciji natjecanja temelj je civilizacije u kojoj živimo. Obuzela nas je u tolikoj mjeri da nema nijednog trenutka u danu koji nije obilježen nekom vrstom mjerenja i uspoređivanja. Dok jedemo doručak, gledamo nogomet, trčimo ili pišemo znanstvene radove. Bilo bi doista neobično da je takva moćna civilizacijska tendencija mjerenja i natjecanja zaobišla glavne proizvođače znanstvenih studija, tehnologija i aplikacija – sveučilišta.

Pet najviše citiranih i samim time najuticajnijih svjetskih rangiranja svjetskih sveučilišta su:

- Shanghai Jao Tong (ARWU)
- Times Higher Education (THE)
- Quacquarelli Symonds (QS)
- University of Leiden (CWTS)
- US News & World Report (USNWR)

Idemo odmah obradovati osporavatelje smisla i sadržaja vrednovanja. Niti jedna rang-lista ne daje sveobuhvatan pregled snage i kvalitete institucija koje su rangirane. Rastuća raznolikost u metodologijama ocjenjivanja i prateće kritike svake od njih upućuju na nedostatak konsenzusa u medijskom i akademskom svijetu. Osim rangiranja čitavih institucija, organizacije provode i rangiranje određenih programa, odjela i škola. Različite ljestvice razmatraju kombinacije mjera financiranja i uloženih sredstava, izvrsnosti istraživanja i/ili utjecaja, stručnosti specijalizacije, priznanja, mogućnosti studentskih studija, broja nagrada, internacionalizacije, zapošljavanja diplomiranih radnika, industrijske povezanosti, povijesne reputacije i drugih kriterija. Različite su ocjene uglavnom evaluirale institucionalni rezultat istraživanja. Neki ocjenjuju institucije unutar jedne zemlje, dok drugi ocjenjuju institucije u cijelome svijetu. Nadalje, doima se da je unutar nekih sustava moguće rangirati institucije/sveučilišta koja svoje napredovanje na ljestvicama postižu beskriterijskim samocitiranjem. Moguće je da se i istraživači s različitih sveučilišta međusobno podupiru u anketama. I sam sudjelujem u provedbi jedne od pet vodećih *ranking*-anketa i znam da je kriterij zbog kojeg sam "odabran" za sudjelovanje povezan s mojim međunarodnim akademskim afilijacijama.

## Je li veća korist ili šteta od rangiranja sveučilišta

UNESCO je postavio pitanje „nanosi li rangiranje više štete nego koristi?"

Unatoč svim navedenim slabostima koje vesele kritičare, proces globalnog vrednovanja sveučilišta će se nastaviti – sve kvalitetnijim i kredibilnijim mjernim metodologijama i instrumentima. Doprinos takvih rangiranja koja se "s pravom ili ne procjenjuju kao mjera kvalitete", pridonijet će rastu "konkurencije između sveučilišta širom svijeta" (UNESCO).

Pogledajmo najprije glavna obilježja nekih od prethodno navedenih ljestvica.

**QS svjetska sveučilišna ocjena** koju objavljuje *Quacquarelli Symonds (QS),* uspoređuje sveučilišta u četiri glavna područja – istraživanje, podučavanje, zapošljivost i međunarodni vidici. Svako se područje ocjenjuje na osnovi šest pokazatelja i jedino je međunarodno vrednovanje koji je dobilo odobrenje Međunarodne strukovne skupine (IREG) koje znači da se na globalnoj ljestvici QS-a rješavanje složenog problema vrednovanja iskazuje na transparentan i razumljiv način, putem posebne *web*-stranice koja objašnjava njegovu metodologiju. QS metodologija, koja daje najveću težinu (40 posto) "akademskom ugledu", zbog toga je predmetom kritika. QS provodi "najveće svjetsko istraživanje akademskog mišljenja" u kojem na različita pitanja o kvaliteti studija, programa, znanstvenika i institucija odgovara više od 70.000 anketiranih znanstvenika.

### Tablica 1. QS World Universities Ranking kriteriji:

| Kriteriji | Posto |
|---|---|
| Akademska reputacija temeljem globalnog istraživanja | 40% |
| Reputacija institucije temeljem globalnog istraživanja | 10% |
| Citati po akademskom zaposleniku prema Scopus-u | 20% |
| Broj studenata na nastavnika | 20% |
| Broj međunarodnih studenata | 5% |
| Proporcija međunarodnih studenata | 5% |

*Izvor: http://www.iu.qs.com/university-rankings/world-university-rankings/*

***THE – Times Higher Education*** je najviše citirana i često navođena kao "vjerojatno najuticajnija" rang lista više od 1000 sveučilišta širom svijeta. Smatram da je THE metodologija i njezina provedba najmanje kredibilna i da najviše favorizira sveučilišta iz Ujedinjenog Kraljevstva. Među prvih 200 sveučilišta na ljestvici čak ih je 28 iz UK – što nema

nikakve podudarnosti ni s jednim drugim rangiranjem. U ARWU vrednovanju među prvih 200 je deset manje tih UK sveučilišta. University of Oxford i University of Cambridge zauzimaju prvo i treće mjesto – što također ni na koji način ne korelira s rezultatima drugih vrednovanja. Nepreciznost vrednovanja potvrđuje i činjenica da su iza 400-tog mjesta sveučilišta grupirana u stotine, a iznad 600, grupirane su u dvije stotine. Njegova se metodologija razvijala tijekom godina, ali prošle godine je britanska publikacija upotrijebila pet širokih pokazatelja: Nastava (okolina za učenje) – 30 posto; Istraživanje (opseg, prihod i reputacija) – 30 posto; Navodi (utjecaj istraživanja) – 30 posto; Međunarodni izgledi (osoblje, studenti i istraživanje) – 7,5 posto; Prihod od industrije (transfer znanja) – 2,5 posto.

***ARWU – Shanghai Ranking Consultancy*** objavljuje globalno rangiranje akademskih predmeta (GRAS). Shanghai Ranking objavljuje akademski poredak svjetskih sveučilišta (ARWU) po akademskim predmetima od 2009. godine. Ovo izdanje sadrži rangiranje sveučilišta temeljem 54 predmeta iz prirodnih znanosti, inženjerstva, znanosti o životu, medicinskih znanosti i društvenih znanosti. Ukupno je rangirano više od 4000 sveučilišta. Sveučilišta iz Sjedinjenih Američkih Država zauzimaju vodeća mjesta u 35 predmeta, na kineskim sveučilištima dominira 11 predmeta. Institucija s najboljim rezultatima je Harvard, koji zauzima 14 vodećih mjesta, od kojih je 7 iz predmeta društvenih znanosti, 3 iz medicinskih znanosti, 2 iz znanosti o životu, a 2 iz inženjerstva. MIT je na vrhu 5 predmeta, od kojih su 4 tehnički predmeti. Ostala sveučilišta koja imaju više od jednog predmeta na ljestvici, su University of Pennsylvania i University of Colorado iz SAD-a te Nanyang Technological University iz Singapura. Pokazatelji rangiranja uključuju mjere istraživačke produktivnosti, kvalitete istraživanja, opsega međunarodne suradnje, istraživanja vrhunske kvalitete i najviših akademskih priznanja. Bibliometrijski podaci su iz baza podataka Web of Science i InCites, a proizvedeni su u tvrtki Clarivate Analytics. U GRAS 2019 koristi se 26 nagrada koje su profesori sa 100 svjetskih sveučilišta prepoznali istraživanjem akademske izvrsnosti koje pokriva 23 rangirana predmeta. Istraživanje o akademskoj izvrsnosti također generira 134 vrhunska časopisa u 45 predmeta i 17 najboljih akademskih skupova iz područja računalne znanosti i inženjerstva

***Tablica 2. Shangai-ARWU kriteriji vrednovanja sveučilišta***

| Kriterij | Indikator | Posto |
|---|---|---|
| Kvaliteta | Alumni iz instucije koji je osvojio Nobelovu nagradu ili Fields medalju | 10% |
| Kvaliteta nastavnog osoblja | Aktualno osoblje koje je osvojilo Nobelu nagradu ili Fields medalju | 20% |
| | Visoko citirani istraživači u 21 području istraživanja | 20% |
| Istraživački ishodi | Radovi objavljeni u Nature i Science | 20% |
| | Radovi objavljeni u Science Citation Index-expanded I Social Science Citation Index-u | 20% |
| Per Capita učinkovitost | Per capita academska učinkovitost institucije | 10% |
| Ukupno | - | 100% |

*Izvor ARWU website: http://www.shanghairanking.com/ARWU-Methodology-2017.html*

***US News&World Report*** analizira skup od 1255 sveučilišta koristeći se podacima istraživanja Clarivate Analytics te 1385 institucija koje su ispunile minimalni prag od 1500 znanstvenih radova objavljenih u vremenskom okviru 2015. – 2018. ARWU potom sveučilišta procjenjuje prema 13 različitih pokazatelja: Globalna reputacija u istraživanju 12,5%; Ugled u regionalnom istraživanju 12,5%; Publikacije 10%; Knjige 2,5%; Konferencije 2.5%; Normalizirani utjecaj citata 10%; Ukupno citata 7,5%; Broj publikacija koje su među 10 posto najcitiranijih 12,5%; Postotak ukupnih publikacija koje su među 10 posto najviše citiranih 10%. Pritom valja istaknuti da visokocitirani istraživači dolaze iz gotovo 60 nacija, ali čak 85% njih dolazi iz institucija iz samo 10 nacija, a 72% iz prvih pet, što je izvanredna koncentracija vrhunskog talenta. Nacije s najviše citiranih istraživača su SAD s 2737 (44%), zatim Kina sa 636 (10,2%), Velika Britanija s 516 (8,3%), Njemačka s 327 (5,3%), te Australija s 271 (4,4,%). Ostatak prvih 10 bili su Kanada sa 183 (2,9%), Nizozemska sa 164 (2,6%), Francuska sa 156 (2,5%), Švicarska sa 155 (2,5%) i Španjolska sa 116 (1,9%).

U radu *Croatian Highly Cited Papers* autorice Tamare Krajina i Jelke Petrak (vidi: Interdisciplinary Description of Complex Systems 17(3-B), 684-96, 2019) analizirale su doprinos vodećih institucija Republike Hrvatske u produkciji visokocitiranih zanstvenih radova i prezentirale rezultate analize koji se nalaze u Tablici 3.

***Tablica 3. Hrvatske institucije koje sudjeluju u produkciji visokocitiranih radova***

| Croatian institutions | Web of Science HCPs | Times cited | HCPs in Q1 journals |
|---|---|---|---|
| University of Zagreb | 171 | 39206 | 122 |
| University of Split | 153 | 49616 | 120 |
| Ruđer Bošković Institute | 117 | 30434 | 93 |
| University of Rijeka | 45 | 9469 | 30 |
| University of JJ Strossmayer Osijek | 9 | 839 | 7 |
| Institute for Anthropological Research Zagreb | 5 | 801 | 3 |
| Croatian Academy of Sciences & Arts | 4 | 1732 | 3 |
| Croatian Forest Research Institute | 3 | 124 | 2 |
| Institute for Medical Research & Occupational Health | 3 | 297 | 1 |
| Institute of Physics Zagreb | 3 | 682 | 3 |
| Croatian Institute of Oceanography & Fisheries | 2 | 29 | 1 |
| Croatian Veterinary Institute Zagreb | 2 | 42 | 1 |
| University of Zadar | 2 | 1764 | 2 |
| University of Dubrovnik | 1 | 70 | 1 |

*Izvor: https://search.proquest.com/openview/fc0d76ce172c9034023207ce835521e4/1?pq-origsite=gscholar&cbl=2049679*

*Tablica 4. Hrvatska sveučilišta u vodećim međunarodnim sveučilišnim rangiranjima.*

| | ARWU / Shangai Jao Tong (2019) | University of Leiden – CWTS (2019) | QS World University (2019) | THE Times Higher Education (2020) | US News & World Report (2020) |
|---|---|---|---|---|---|
| SVEUČILIŠTE | 1. HARVARD | 1. HARVARD | 1. MIT | 1. OXFORD | 1. HARVARD |
| Osijek | - | - | - | - | 1430 |
| Rijeka | - | - | - | - | 1121 |
| Split | 701 | - | - | 601+ | 497 |
| Zagreb | 401 | 422 | 751 | 1001 + | 575 |
| Beograd | 401 | 157 | 801 | 801+ | 419 |
| Budapest E. L. | 501 | 845 | 651 | 601+ | 434 |
| Vienna | 151 | 298 | 154 | 134 | 200 |
| Ljubljana | 501 | 338 | 591 | 601+ | 369 |

Od ostalih kriterija US News & World Report rangira međunarodnu suradnju 5%; Postotak ukupnih publikacija s međunarodnom suradnjom 5%; Broj visokocitiranih radova koji su među prvih 1 posto najviše citiranih u svom području 5%; Postotak ukupnih publikacija koje su među prvih 1 posto najcitiranijih radova 5%.

**CWTS Leiden Ranking** godišnja je sveučilišna lista koja se temelji isključivo na bibliometrijskim pokazateljima. Poredak sastavlja Centar za znanost i tehnologiju (Centrum voor Wetenschap en Technologische Studies, CWTS) na Sveučilištu Leiden u Nizozemskoj. Bibliografska baza podataka Clarivate Analytics Web of Science koristi se kao izvor podataka o publikaciji i citiranju. Leiden Ranking rangira sveučilišta širom svijeta prema broju akademskih publikacija i prema količini i citiranosti publikacija na tim institucijama. U rangiranju se uzimaju u obzir razlike u jeziku, disciplini i institucionalnoj veličini. Čitav projekt temelji se na znanstvenom članku grupe autora (Waltman, L., Calero-Medina, C., Kosten, J., Noyons, E.C.M., Tijssen, R.J.W., Van Eck, N.J., Van Leeuwen, T.N., Van Raan, A.F.J., Visser, M.S., & Wouters, P. The Leiden Ranking: Data collection, indicators, and interpretation. Journal of the American Society for Information Science and Technology, 63(12), 2419–2432.) Objavljuje se više rang-lista prema različitim bibliometrijskim normalizacijama i pokazateljima učinka, uključujući broj publikacija, citata po publikaciji i utjecaj normiran prema teritoriju na koji se odnosi publikacija. Pored utjecaja na navode, Leiding Ranking rangira sveučilišta i putem znanstvene suradnje, uključujući suradnju s drugim institucijama i suradnju s industrijskim partnerom.

Leiden-ova ljestvica temelji se na publikacijama u bazi podataka Web of Science koje je izradio Clarivate Analytics. Web of Science uključuje niz indeksa citata. Leiden-ova ljestvica koristi se proširenim indeksom znanstvene citatnosti, indeksom društvenih znanosti i Citation indeksom umjetnosti i humanističkih znanosti.

Pokazatelji znanstvenog utjecaja Leiden-ove ljestvice pruža sljedeće pokazatelje znanstvenog utjecaja: P. Ukupan broj publikacija sveučilišta. P (gornji 1%) i PP (gornji 10%). Broj i udio publikacija sveučilišta koje, u usporedbi s ostalim publikacijama na istom polju i iste godine, pripadaju u prvih 1% koji se najčešće navode i udio publikacija na sveučilištu u koautorstvu s jednom ili više drugih organizacija te indikatori otvorenog pristupa u časopisu s otvorenim pristupom. CWTS Leiden Ranking 2019 nudi sofisticirani skup bibliometrijskih pokazatelja koji pružaju statistiku na razini sveučilišta o znanstvenom utjecaju, suradnji, objavljivanju otvorenog pristupa i rodnoj raznolikosti.

## Kakav je položaj hrvatskih sveučilišta na ljestvicama uspješnosti?

I na kraju, naravno, najzanimljivije pitanje. Kako se u svemu tome snalaze i prolaze naša najbolja sveučilišta, Sveučilište u Zagrebu, Sveučilište u Splitu, Sveučilište u Rijeci i Sveučilište J. J. Strossmayera u Osijeku?

Kako bismo dobili što objektivniju i istovremeno najpregledniju sliku, napravili smo tablicu koja uključuje nekoliko relacijskih momenata. Prvo, koja se sveučilišta pojavljuju kao svjetski lideri i ujedno modeli. Drugo, kakva je pozicija naših sveučilišta na svakoj od ljestvica kako bismo mogli usporediti status i međusobne odnose u pozicioniranju naših sveučilišta na ozbiljnim ljestvicama. Treće, kakva je pozicija naših sveučilišta u usporedbi s pozicijom sveučilišta iz četiriju susjednih zemalja koje su u znatnoj mjeri odredile povijest naših sveučilišta i ujedno predstavljaju najprirodnije konkurente: Austrije (University of Vienna) Mađarske (Budapest Eötvös Loránd) Slovenije (Univerza v Ljubljani) i Srbije (Univerzitet u Beogradu).

Najvažnije pitanje je ipak sljedeće: *kako se stvaraju svjetski konkurentni znanstvenici, fakulteti i sveučilišta?*

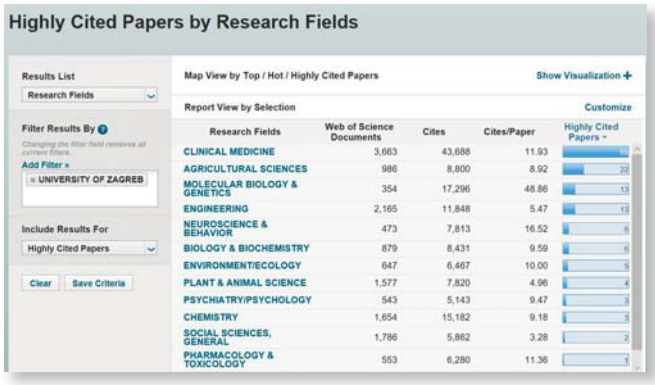
***Stjepan Orešković***

# Visokocitirani radovi s adresom Medicinskoga fakulteta Sveučilišta u Zagrebu

***Iako kontroverzno mjerilo, broj citata danas je standardna metoda vrednovanja znanstvenog doprinosa pojedinaca, znanstvenih ustanova i država te njihovih međusobnih usporedbi.***

Prema nalazima brojnih autora, velika većina znanstvenih radova rijetko se citira ili se ne citira uopće, a neki radovi dobivaju ekstremno veliki broj citata. Ti tzv. visokocitirani radovi (engl. *highly cited papers*) često se iskoriste kao pokazatelji znanstvene izvrsnosti i znanstvenog utjecaja. Njima se koriste i neke ljestvice poretka (rang-liste), primjerice *CWTS Leiden Ranking*, koje pokazuju uspješnost akademskih ustanova u okvirima pojedinih država, regija ili u svjetskim okvirima. Neki autori drže da prosječna citiranost neke države ili ustanove, u nekom znanstvenom području, može znatno ovisiti o nekoliko visokocitiranih radova.

Pojam visokocitiranog rada može se različito definirati, ali najnovije bibliometrijske studije koriste se definicijom servisa *Essential Science Indicators* (ESI) tvrtke *Clarivate Analytics* koja je vlasnikom bibliografskih i citatnih baza podataka *Web of Science*. Prema toj definiciji visokocitirani radovi (HCP) su oni radovi koji su primili dovoljno citata da se mogu smjestiti u prvih 1% najcitiranih radova nekog znanstvenog polja koje pripada jednom od 22 znanstvena područja (prema ESI-jevoj klasifikaciji), i to na temelju citatnoga praga toga područja i godine objave. Svaki rad koji zadovoljava te kriterije označen je u citatnim bazama WoS posebnom oznakom.




Glavne karakteristike tako definiranih visokocitiranih radova su: da imaju veliki broj autora, da su rezultat međunarodne suradnje, da su objavljeni u časopisima s visokim faktorom utjecaja, da su najčešće preglednoga tipa te da uglavnom pripadaju prirodnim i primijenjenim znanostima, odnosno tzv. *hard* znanostima.

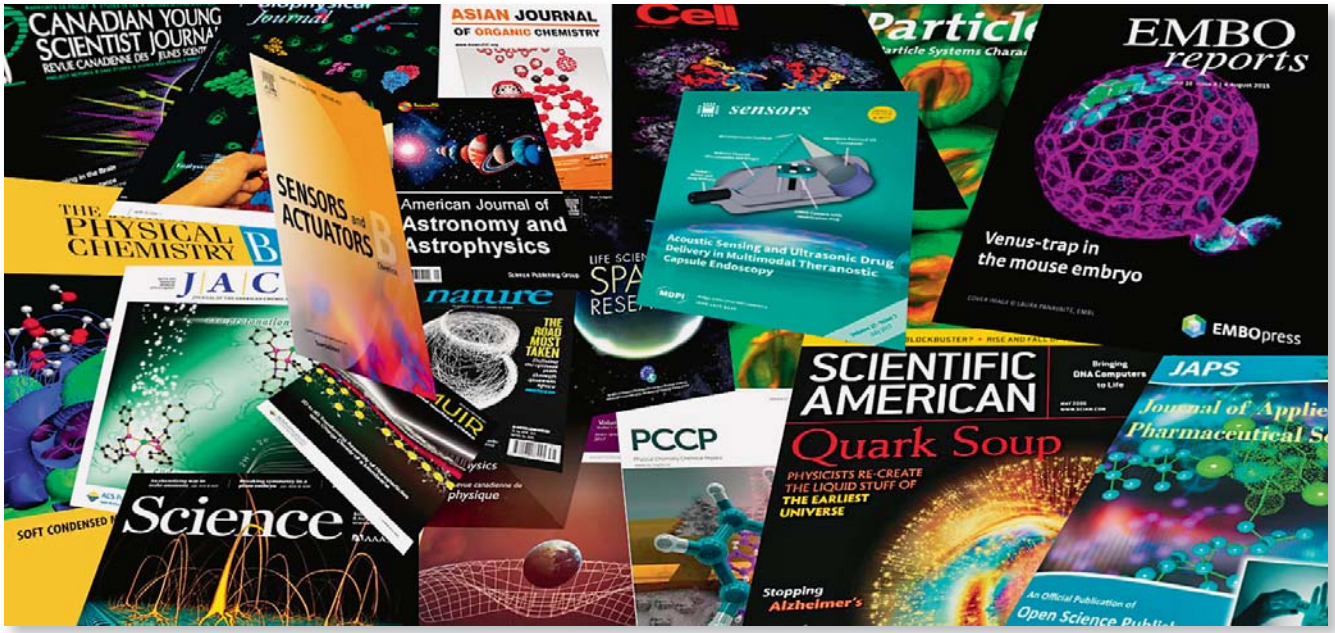
Pregledom baza podataka *Web of Science Core Collection* može se utvrditi u kojim su sve visokocitiranim radovima sudjelovali znanstvenici sa Sveučilišta u Zagrebu. Ako se pogleda popis visokocitiranih radova objavljenih posljednjih 10 godina, može se uočiti da područje kliničke medicine ima najviše radova indeksiranih u bazama podataka *Web of Science*, pa tako ujedno i daleko najveći broj visokocitiranih radova (vidi sliku).

U tom razdoblju (2010. do 2019.), a u 12 područja u kojima je Sveučilište u Zagrebu moglo biti razvrstano u vršnih 1%, objavljeno je ukupno 147 visokocitiranih radova kojima se barem jedan od autora potpisao s adresom zagrebačkoga sveučilišta. Među njima 69 radova (47%) nosi i adresu Medicinskoga fakulteta. Ovdje ponovno treba upozoriti na nepotpune adrese kojima se potpisuju neki naši autori, pri čemu se najčešće izostavlja naziv Sveučilišta i/ili Medicinskoga fakulteta. U analiziranom razdoblju nađeno je čak 12 takvih radova, među kojima su i neki s najvećim brojem citata. Neutralni korisnik ne može tako prepoznati da autori dolaze s Medicinskoga fakulteta, odnosno Sveučilišta u Zagrebu, ali, što je još važnije, ti se radovi ne mogu u analizama agencija koje rangiraju sveučilišta nama niti pripisati.

Medicinski fakultet ima visokocitirane radove u 5 znanstvenih područja. To su *Clinical Medicine* s 51 visokocitiranim radom, *Molecular Biology & Genetics* s 8 radova, *Biology & Biochemistry* i *Psychiatry/Psychology* sa po 2 rada te *Neuroscience & Behavior* sa 6 radova. U tih pet skupina ukupno je razvrstano 98 radova sa zagrebačkoga sveučilišta, što znači da Medicinski fakultet ima udio od 70%.

U skupini *Neuroscience* svih je 6 radova s Medicinskoga fakulteta, pri čemu 2 pripadaju Hrvatskome institutu za istraživanje mozga, dva Katedri za psihijatriju, dok po jedan pripada Katedri za neurologiju i Katedri za medicinsku statistiku, epidemiologiju i medicinsku informatiku. Rad koji ima najviše citata u toj skupini (812) objavljen je u časopisu *Nature* i među autorima su dvojica znanstvenika s Medicinskoga fakulteta.

U skupini *Molecular Biology & Genetics* 8 je radova koje među autorima imaju i one s adresom Medicinskoga fakulteta. Većina radova (6) potpisana je s adresom Katedre za medicinsku statistiku, epidemiologiju i medicinsku informatiku, pri čemu su dva rada objavljena u časopisu *Nature*, a četiri u časopisu *Nature Genetics*. Sve te radove potpisuje veliki broj autora i




sve su to tzv. *genome-wide association studies* koje primaju veliki broj citata. Jedan od tih radova, objavljen 2010., ima tako 1742 citata.

U skupini *Psychiatry/Psychology* dva su rada potpisana adresom Hrvatskog instituta za istraživanje mozga i Katedre za psihijatriju.

U skupini *Biology & Biochemistry* prvi je autor jednoga rada s Hrvatskog instituta za istraživanje mozga, odnosno Zavoda za neuroznanost, a među autorima drugoga rada nalaze se autori s Katedre za internu medicinu i Katedre za socijalnu medicinu Medicinskoga fakulteta.

Najviše visokocitiranih radova s adresom Medicinskoga fakulteta objavljeno je u skupini *Clinical Medicine*, njih čak 51. Broj citata koje su dobili radovi s barem jednim autorom s Medicinskoga fakulteta varira od 4 (rad objavljen 2019.) do 1.986 (rad objavljen 2010.). Ukupan broj citata do svibnja/lipnja 2019. te je radove kvalificirao u vršnih 1% pripadajućeg područja i godine u kojoj su objavljeni. Svi radovi su multicentrične naravi, s velikim brojem autora. Najviše, 1318 autora, ima jedna randomizirana klinička studija u kojoj je sudjelovalo više od 1300 ustanova. Većinu tih radova možemo razvrstati u pregledne radove, što uključuje i sustavne preglede s meta-analizom. Sustavni pregledi s područja kliničke medicine, kao i epidemiološke studije, redovito su vrlo citirani i imaju veliki odjek u stručnoj javnosti.

Autori s našega Fakulteta pripadaju ponajviše Katedri za internu medicinu (25 radova) i Katedri za medicinsku statistiku, epidemiologiju i medicinsku informatiku (8 radova).

Radovi su objavljeni pretežito u časopisima najvećega utjecaja. To su, primjerice, *Lancet* (10 radova), te tri specijalistička časopisa iz serije *Lancet* (5 radova), zatim *New England Journal of Medicine* (3 rada), *JAMA (*1 rad), *Nature* (1 rad), *Nature Genetics* (1 rad) itd. Zanimljivo je da je jedan rad objavljen u *Bosnian Journal of Basic Medical Sciences* (IF = 1,458) i da četiri od šest autora dolaze s našeg Zavoda za biologiju.

Zaključiti nam je da su multicentrični, višeautorski radovi odraz današnje naravi kliničkih istraživanja, u koje se nastoji uključiti što više ispitanika, različitih geografskih lokacija i populacijskih skupina i kojima su vršni cilj usporedne analize s povećanjem vjerodostojnosti rezultata ispitivanja. Visoka citiranost takvih radova, a takva je većina onih u koje su uključeni autori s našega Fakulteta, proizlazi prije svega iz njihove kliničke važnosti te podloge koju daju za izradu kliničkih smjernica, ali i iz utjecajnosti časopisa u kojima se objavljuju te broju autora koji ih potpisuju.

I ovaj pokazatelj, broj visokocitiranih radova, dokaz je publicističke snage Medicinskoga fakulteta i važnosti njegova udjela u međunarodnoj vidljivosti Sveučilišta u Zagrebu.

***Jelka Petrak***

# Od studenata zainteresiranih za znanost do znanstvenika i zaposlenika našeg Fakulteta

Od ukupno zaposlenih na Medicinskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu (u daljnjem tekstu: Fakultet) 508 je zaposlenika u suradničkim i znanstveno-nastavnim zvanjima, 425 zaposlenika završili su medicinski fakultet, a od toga broja njih 408 završilo je naš Fakultet; dakle 96% doktora medicine zaposlenih na Fakultetu ranije su ga i završili (podaci na dan 29. 11. 2019. g.).

U Statutu stoji da je Fakultet javno visoko učilište u sastavu Sveučilišta u Zagrebu koje ustrojava i izvodi sveučilišne studije, znanstveni i visokostručni rad u znanstvenom području Biomedicine i zdravstva.

S obzirom na to da je u samoj definiciji Fakulteta istaknuta važnost znanstvene djelatnosti, ovo činjenično stanje pokušali smo povezati s upitnikom koji provodimo u Centru za planiranje zanimanja u biomedicini i zdravstvu Fakulteta u protekle 3 godine (2016./2017./ 2018.) za studente završne godine studija medicine (pred kraj šeste godine) s prilično dobrom stopom odziva (70% do 90%) ovisno o generaciji. Upitnik još uvijek razvijamo i prilagođavamo, ali su u prije spomenutom kontekstu zanimljivi odgovori na neka od pitanja u kategoriji *Interes za znanost*.

Upitnik je popunilo ukupno 776 studenata završne godine studija u 3 generacije. Korišteni upitnik se sastojao od 136 pitanja podijeljenih u 11 kategorija kojima smo ispitivali suglasnost ili nesuglasnost studenata s nizom tvrdnji. Ovisno o tipu pitanja, studenti su se mogli suglasiti ili ne suglasiti s tvrdnjom (da/ne) ili je odgovor bio ponuđen u obliku Likertove ljestvice s pet vrijednosti. Mogući odgovori na spomenutoj ljestvici bili su „uopće se ne slažem"; „ponešto se ne slažem"; „ne znam"; „ponešto se slažem" i „u potpunosti se slažem". Iz cijelog upitnika izdvojeno je ukupno 6 pitanja koje smatramo relevantnima za ovu temu.

Na pitanje „*Da danas birate studij, biste li opet izabrali medicinu?*" velika većina (N=514; 78,96%) studenata odgovorilo je potvrdno. Preostala pitanja kao i struktura odgovora na ova pitanja prikazana je u tablici 1.

***Tablica 1. Distribucija odgovora na pitanja***

| | uopće se ne slažem | ponešto se ne slažem | ne znam | ponešto se slažem | u potpunosti se slažem |
|---|---|---|---|---|---|
| 68. U budućnosti bih se želio baviti znanstvenim radom. | 99 (15,21%) | 78 (11,98%) | 113 (17,36%) | 213 (32,72%) | 148 (22,73%) |
| 71. Razmišljam o upisu doktorskog poslijediplomskog studija. | 88 (13,5%) | 42 (6,44%) | 181 (27,76%) | 171 (26,23%) | 170 (26,07%) |
| 72. Smatram da me studij inspirirao da se bavim znanstvenim radom. | 186 (28,53%) | 160 (24,54%) | 105 (16,1%) | 149 (22,85%) | 52 (7,98%) |
| 78. Pomoću znanosti zadovoljavam svoju znatiželju. | 66 (10,17%) | 135 (20,8%) | 137 (21,11%) | 229 (35,29%) | 82 (12,63%) |
| 81. Smatram da je moguće u potpunosti odvojiti praksu od znanosti. | 348 (53,7%) | 211 (32,56%) | 52 (8,02%) | 28 (4,32%) | 9 (1,39%) |

***Tablica 2. Korelacije među pitanjima***

| Pitanje br. | 68 | 71 | 72 | 78 | 81 |
|---|---|---|---|---|---|
| **68** | - | 0,629* | 0,583* | 0,428* | -0,188* |
| **71** | | - | 0,483* | 0,334* | -0,143* |
| **72** | | | - | 0,337* | -0,063 |
| **78** | | | | - | -0,187* |
| **81** | | | | | - |

Zanimljivo je uočiti da postoje statistički značajne razlike (*Mann Whitney U test*) između studenata koji su potvrdno odgovorili na prvo pitanje i onih koji su odgovorili niječno. Razlike su uočene u odgovorima na pitanja 68, 71 i 72. Studenti koji bi ponovo upisali studij medicine imali su prosječno više vrijednosti odgovora na ova tri pitanja, tj. možemo ustvrditi da oni češće razmišljaju o bavljenju znanstvenim radom te upisu doktorskog studija.

Tablica 2. dodatno prikazuje koeficijente korelacija među spomenutim pitanjima. Statistički značajne korelacije označene su zvjezdicom. Intenzitet boja označava smjer (pozitivan ili negativan) i jakost korelacije.

Očito je primjerice da studenti koji bi se u budućnosti željeli baviti znanstvenim radom, ujedno razmišljaju i o upisu doktorskog studija. Suprotna korelacija vidljiva je kod pitanja 81 – studenti koji su skloni mišljenju da je znanost moguće odvojiti od prakse, u budućnosti se manje žele baviti znanstvenim radom, manje razmišljaju o upisu poslijediplomskog studija i u manjoj mjeri smatraju da znanošću mogu zadovoljiti svoju znatiželju.

Veseli nas činjenica da bi gotovo 80% studenata (sada već mladih liječnika) opet upisalo studij medicine. Možemo zaključiti da su zadovoljniji studenti u većoj mjeri zainteresirani za bavljenje znanošću, upis poslijediplomskog doktorskog studija te potencijalno zapošljenje u suradničkim i/ili znanstveno nastavnim zvanjima na Fakultetu.

*Zahvaljujemo gđi. Jasni Popović, gđi. Željki Pavlović i g. Mariju Hrupačkom iz Odjela za kadrovske poslove Fakulteta na pomoći pri prikupljanju podataka o zaposlenicima.*

***Danko Relić, Pero Hrabač***

Sretan i blagoslovljen Božić
i uspješnu 2020. godinu

želi Vam
Uredništvo *mef.hr*

# *Redoviti sadržaji*

# Konferencija AMEE 2019.

## Beč, Austrija, 24. – 28. kolovoza 2019.

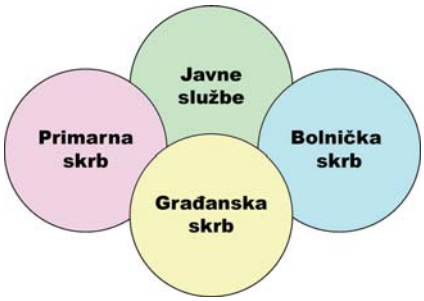
***Ovogodišnja 46. konferencija AMEE (AMEE, engl. An International Association for Medical Education) tradicionalno je bila posvećena unaprjeđenju izobrazbe medicinskih stručnjaka u svrhu njihova osposobljavanja za profesionalne izazove 21. stoljeća.***

I ovogodišnja Konferencija AMEE svojim je sadržajima i organizacijskim oblicima rada pokrila sve relevantne teme vezano za aktualne izazove medicinske edukacije. Na Konferenciji je sudjelovalo više od 3900 sudionika iz 100 zemalja i svih dijelova svijeta. Ovako velik broj sudionika posebno je respektabilan uzme li se u obzir organizacijske i financijske prepreke koje nastavnici imaju kako bi mogli prisustvovati ovako iznimno važnome događaju na globalnoj razini u svijetu medicinske izobrazbe.

Program ovogodišnje konferencije AMEE bio je iznimno zanimljiv i raznovrstan i svaki sudionik, bez obzira na osobne preferencije i intenzitet sudjelovanja u nastavi, mogao je naći ponešto za sebe. Tijekom Konferencije održano je niz pozvanih predavanja, simpozija, radionica, a iznimno bogat program nudio je i pregršt oralnih prezentacija, okruglih stolova i poster-sekcija. U ovogodišnjem programu bile su obuhvaćene teme kao što su koncepti praga (*Threshold concepts*), vezano za definiranje dosegnutoga praga kompetentnosti u odnosu na vrste i razine kompetentnosti koje određeni kuruikul sadrži te mogućnosti i važnost koju nam osigurava aktivnost pacijenata u izobrazbi medicinskih stručnjaka. Osobito važna tema ovogodišnje Konferencije bila je izobrazba studenata medicine za pružanje zdravstvene zaštite u 21. stoljeću te nužnost osposobljavanja studenata medicine za provedbu integrirane skrbi, zdravstvene zaštite u zajednici te globalnoga zdravlja.

### Izobrazba doktora medicine za pružanje integrirane zdravstvene zaštite 21. stoljeća i izobrazba u zajednici

Produljenje životnoga vijeka stanovništva razvijenoga dijela svijeta te porast kroničnih bolesti dovelo je do promjene u zdravstvenim potrebama pučanstva, pa tako i do potrebe promjene u obrazovanju doktora medicine s obzirom na nove izazove. Naše 21. stoljeće obilježavaju novi izazovi, velike nejednakosti kako unutar pojedinih zemalja tako i između različitih zemalja, što uzrokuje nejednakosti u dostupnosti postignutih napredaka u zdravstvu. Zdravstveni sustavi širom svijeta nastoje održati korak s napretkom koji nudi moderna medicina, ali time zdravstveni sustav postaje neizbježno sve skuplji te postavlja dodatne zahtjeve pred zdravstvene stručnjake. Mora se zaključiti da kurikuli medicinskih fakulteta nisu u potpunosti uspjeli održati korak s novonastalim izazovima budući da su vrlo često fragmentirani, prisutna je nedovoljna podudarnost stečenih kompetencija sa stvarnom zdravstvenom potrebom stanovništva, nedovoljno je prisutno usvajanje kompetencija potrebnih za timski rad, nedostatna je prisutnost kontekstualnog razumijevanja i fokusiranje na osiguranje kontinuiteta skrbi, a vrlo često je dominantno prisutna orijentiranost na poučavanje kroz bolnički sustav, s nedovoljnom zastupljenošću primarne zdravstvene zaštite. Sve




***Integrirana zdravstvena skrb***

navedeno nameće neizostavno implementaciju novih znanstvenih spoznaja u medicinske kurikule, ali i usklađivanje izobrazbe medicinskih profesionalaca sa zdravstvenim potrebama pučanstva i zdravstvenim sustavima. S obzirom na navedeno, velika pažnja i interes polaznika ovogodišnje konferencije AMEE bili su usmjereni na to kako u kurikule integrirati izobrazbu doktora medicine kroz primarnu zdravstvenu zaštitu i obiteljsku medicinu i uskladiti te aktivnosti s izobrazbom doktora medicine u okviru bolničkoga sustava. Posebno je istaknuta

***Auditorij u tijeku plenarne sjednice na konferenciji AMEE u Beču, u kolovozu 2019.***

nužnost da se u kurikule inkorporira i izobrazba doktora medicine u sklopu aktivnosti u zajednici i civilnim organizacijama. Tako bi se doktore medicine što je više moguće osposobilo za profesionalne izazove novoga doba koji prije svega podrazumijevaju pružanje integrirane zdravstvene zaštite.

## *Kako poučavati studente medicine u 21 stoljeću?*

To je velika tema o kojoj se mnogo raspravljalo, a bio joj je posvećen i poseban simpozij. Temeljna je spoznaja da se medicina podučava i primjenjuje u digitalnom razdoblju, tehnologija je integrirana u svakodnevni život. Pacijenti su bolje obaviješteni, elektronički obrazovani, imaju predodžbu o zdravlju, znaju što žele i traže te to zahtijevaju javno. Promijenit će se zdravstvene ustanove: bolesnici će se sve kraće liječiti u bolnicama, a sve više u primarnoj zdravstvenoj zaštiti. Digitalizirane su povijesti bolesti, nalazi, recepti – pa se podatci bolje čuvaju i ne gube se, postoji opasnost smanjenja vremena koje se posvećuje pacijentu, akumulirat će se etičke teme u medicinskim postupcima, umjetna inteligencija je svugdje u medicini, sve je veća prisutnost napredne tehnologije, veći je utjecaj genetičkih istraživanja i njihove primjene, ali i lažnih predikcija, razvija se kategorija globalnog zdravlja i potreba ravnoteže između lokalne i internacionalne medicinske odgovornosti.

Medicinski fakulteti moraju jasno definirati misiju i viziju, uspostaviti međusobnu suradnju i partnerstvo, studenti moraju biti partneri; mora ih se poticati na kreativno razmišljanje, rješavanje problema i donošenje odluka.

Metodika poučavanja mora se mijenjati: treba uvesti više mentorstva, informativno učenje promijeniti u transformativno, više poučavanja provesti u primarnoj zdravstvenoj zaštiti. Studenti će postati kompetentni doktori ako usvoje profesijsko ponašanje i stavove – osobito vještine liderstva, upoznaju zdravstvene politike. Naglasak je na e-zdravlju i interprofesijskoj edukaciji. Brojna su predavanja i posteri posvećeni tranzicijskom razdoblju između studija medicine i specijalističkog usavršavanja na čemu se u budućnosti treba posebno inzistirati.

Veća se pozornost posvećuje ocjenjivanju, jer ocjenjivanje potiče učenje i ponašanje. Mnogo se raspravljalo o metodama ocjenjivanja: formativnim i sumativnim, od ispita za upis na medicinski fakultet, pa sve do specijalističkih ispita. Razmatrana je i pripremljenost kandidata za studij medicine: istraživanja uspješnosti studenata 3. godine studija medicine pokazala su da ocjene postignute u srednjoškolskom obrazovanju ne mogu pretkazati uspjeh u studiju. Ne prihvaća se da prijamni ispit za izbor studenata na studij medicine čini ispit znanja (najčešće srednjoškolskog), već mora obuhvatiti i testove situacijske procjene, verbalnu kompetenciju kandidata itd. Ocjenjivanje tijekom studija medicine i poslijediplomskog specijalističkog usavršavanja mora se provesti u uvjetima rada u procesu zdravstvene skrbi, čime se ocjenjuju stečene kompetencije; zato su u brojnim sekcijama Konferencije raspravljane razne metode ocjenjivanja.

Mnoga predavanja, rasprave i posteri obuhvatili su temu poučavanja o uzrocima i prevenciji medicinske pogreške. S obzirom na to da pri tome dijagnostičke greške čine 10 – 15%, važno je poučiti studente o procesu liječničkog razmišljanja i donošenja odluka te o funkcioniranju tima, što utječe na prevenciju pogreške. Razvijene su i metode simulacijskog poučavanja studenata u prevenciji pogreške. Student ili mladi liječnik trebaju shvatiti da je baš razvoj procesa razmišljanja ključan da se od pripravnika i specijalizanta razvije stručnjak. Postavljena su pitanja je li pripravnik pripremljen za distributivnu kogniciju, odnos prema sustavu zdravstvene skrbi, ulogu promišljanja i prosuđivanja u odnosu na stečeno znanje i vještine. Bitnu ulogu u smanjenju dijagnostičkih pogrešaka imaju i pacijenti koji sudjeluju u planiranju dijagnostičkog postupka, upoznavaju se s laboratorijskim nalazima, ohrabreni su da postavljaju pitanja o svojemu zdravstvenom stanju i liječenju.

***Prof. dr. sc. Nada Čikeš i doc. dr. sc. Venija Cerovečki na konferenciji AMEE***

Poučavanje profesionalizma u mnogim se zemljama uvodi i na početnim stupnjevima obrazovanja liječnika – u tijeku studija medicine, a najviše tijekom prijelaznog pripravničkog razdoblja i poslijediplomskog specijalističkog usavršavanja. Uz prikaze metoda poučavanja, predlagane su i nove metode ocjenjivanja napretka u profesijskom razvoju specijalizanata. Provedena su istraživanja koja su pokazala promišljanja i perspektive poučavanja profesionalizma nastavnika i specijalizanata. Poseban je naglasak na poučavanju empatije: o metodama koje potiču razvoj empatije, među kojima su i simulacijske metode; značenju regulacije emocija kao prediktoru empatije u studenata medicine, značenju osobnih vrijednosti u razvoju empatije u studenata medicine. Analizirani su opsežni prikazi literature o teorijama empatije, o barijerama u izražavanju empatije u zdravstvenih stručnjaka. Prikazana je i velika međunarodna studija o povezanosti empatije i sindroma sagorijevanja u studenata medicine, koja je pokazala nužnost poučavanja i podizanja razine empatije u studiju medicine. Provedena su i fenomenološka istraživanja studenskog razumijevanja, razvoja i izražavanja empatije, istraživanja čimbenika koji utječu na razvoj empatije u studenata na pretkliničkim i kliničkim godinama studija medicine te analize ljestvica empatije u studenata medicine..

Tema mnogih predavanja i postera odnosila se na studentsko blagostanje (*wellbeing*) i povećani stres. Izviješteno je o istraživanjima studentskog stresa u mnogim zemljama te nastojanjima da se poduzmu mjere koje će povoljno utjecati na smanjenje stresa i bolje zdravstveno stanje studenata. Prikazana je povezanost između društvene potpore, socijalne izolacije, doživljaja stresa, funkcijske sposobnosti i kvalitete života; analizirani su slučajevi nedoličnog ponašanja među kolegama bez razumijevanja institucije i potpore studentima koji su objekt lošeg ponašanja; prikazane su i metode prevencije neprikladnog ponašanja i eventualnog nasilja među studentima medicine. Raspravljalo se i o pojavi depresije i sindroma sagorijevanja u studenata, specijalizanata i liječnika specijalista.

***Venija Cerovečki i Nada Čikeš***

# Sveučilišni diplomski studij sestrinstva u akademskoj godini 2019./2020.

U rujnu je održan razredbeni postupak za upis na Sveučilišni diplomski studij sestrinstva u akademskoj godini 2019./ /2020. kojem je ukupno pristupilo 85 kandidata. U prvu godinu studija upisano je 20 redovitih te 30 izvanrednih studenata.

Nastava za studente I. godine započela je 04.11.2019. pozdravnim govorom voditeljice Sveučilišnog diplomskog studija sestrinstva doc. dr. sc. Lane Škrgatić te predstavljanjem voditelja predmeta prve godine studija. Uvodno predavanje održao je i prof. dr. sc. Mirza Žižak koji je studentima predstavio korištenje DSS – LMS kao važne podrške studentima tijekom studija.

Krajem protekle akademske godine došlo je do promjene u studentskoj referadi Diplomskog sveučilišnog studija sestrinstva. Mjesto dosadašnje stručne suradnice gospođe Valentine Kralj, bacc. admin. publ. preuzela je gospođa Lana Vukoša, dr. med. vet.

***Rad na provedbi razredbenog postupka***

# Medicinski Fakultet revidira program Sveučilišnog preddiplomskog studija primaljstva

Na Medicinskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu u tijeku je revizija programa Sveučilišnog preddiplomskog studija primaljstva s ciljem usklađivanja programa s propisanim zahtjevima Direktive 2013/ /55/EU Europskog parlamenta i Vijeća o priznavanju stručnih kvalifikacija te sa Zakonom o reguliranim profesijama i priznavanju stručnih kvalifikacija (NN 82-1569/2015).

Sveučilišno obrazovanje primalja ima za cilj sveobuhvatno stručno i znanstveno osposobljavanje iz područja primaljstva čime se stječu ne samo kompetencije za samostalan rad u primaljskoj struci nego i znanstvene vještine potrebne za svladavanje izazova u svakodnevnom poslu znanstveno zasnovanim medicinskim intervencijama. Program studija minimalno obuhvaća ukupno završene tri godine teorijskog i praktičnog obrazovanja, što uključuje najmanje 4600 sati teorijske i praktične nastave. Trajanje kliničkog osposobljavanja obuhvaća najmanje jednu trećinu programa. Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu svojom tradicijom i kriterijima izvrsnosti, nastavnicima kao i bolničkim nastavnim bazama osigurava visoke akademske standarde Sveučilišnog preddiplomskog studija primaljstva. Uvjereni smo da će osposobljavanje novih generacija prvostupnica primaljstva s visokospecijaliziranim praktičnim i teorijskim znanjima i vještinama doprinijeti prije svega zdravlju majki i djece Republike Hrvatske, ali i konkurentnosti na tržištu rada zemalja članica EU.

***Lana Škrgatić***

# Srednjoškolci na Medicinskom fakultetu

Poznato je kako postoji više čimbenika koji mogu utjecati na konačan odabir studija. Nedavno objavljena studija provedena među zagrebačkim srednjoškolcima, pokazala je kako važnu ulogu na nastavak visokoškolskog obrazovanja te sukladno tome i na konačan odabir samog studija imaju očekivanja roditelja, dobre ocjene te uvjeti u kojima djeca uče. S druge strane, na konačan odabir studija znatan utjecaj ima i kvaliteta informacija koje učenici primaju iz različitih izvora informacija ili iz vlastita iskustva. Što su te informacije objektivnije, kvalitetnije i u dovoljnoj količini, to je i odluka o konačnom odabiru studija lakša. Da problemi s kvalitetnom informacijom postoje, najbolje pokazuje nedavna anketa provedena među gimnazijalcima trećih razreda koja je, uz ostalo, ispitivala stavove srednjoškolaca glede studija medicine. Prema toj anketi svaki treći srednjoškolac bi rado bio liječnik, međutim više od polovice tih srednjoškolaca se, bez obzira na izražene želje, ni ne pokuša prijaviti na studij medicine. Među ključnim razlozima zbog kojih odustaju od pokušaja prijave na studij, navode pretežak razredbeni ispit, predugo trajanje studija, dok gotovo 90 posto njih navodi kako je od poznanika čulo da je studij težak i prezahtjevan te da ga uspijevaju upisati i završiti samo najbolji učenici (?). Kao jedan od važnijih izvora informacija srednjoškolci navode svoje starije kolege koji su već upisali studij medicine i od kojih nerijetko znaju dobiti ne baš precizne i točne informacije o studiju. Naime, poznato je da medicinari vole svoj fakultet često i pretjerano, pa katkad svoj studij i sve oko njega znaju malo preuveličati kako bi svom društvu dobili još više na važnosti. Prema tome, različiti su razlozi zbog kojih oko studija medicine postoji puno mistifikacije, ali isto tako i mnoštvo netočnih informacija u što sam se i sam mogao uvjeriti radeći sa srednjoškolcima u okviru ovoga projekta.

*Nastavnici zagrebačkog Medicinskog fakulteta prof. dr. sc. Mirza Žižak (slijeva na gornjoj slici) i prof. dr. sc. Hrvoje Banfić ispred radoznalih srednjoškolaca*

Od srednjoškolaca i potencijalnih budućih brucoša može se saznati da su mnogi prve suvisle informacije o studiju medicine dobili preko priredaba Dana otvorenih vrata i Smotre sveučilišta. Prednost tih manifestacija je da svim zainteresiranim iz prve ruke pružaju osnovne informacije o studiju medicine, što jest važno, međutim često se pitamo je li to dovoljno i može li se više. Naime, manjkavost takvih priredaba ogleda se u činjenici da one teško mogu srednjoškolcima pokazati kako stvarno izgleda nastava na studiju medicine, je li ona zaista toliko zahtjevna da je mogu razumjeti samo najbolji te bi li je oni mogli pratiti. Kratak posjet pojedinim zavodima u trajanju od 15-ak minuta, koliko god atraktivan bio, teško da može potencijalnim budućim studentima pokazati kako stvarno izgleda nastava na studiju medicine, pogotovo u svjetlu činjenice da je prevelika mistifikacija studija medicine nažalost još uvijek izrazito prisutna među srednjoškolcima i jedan je od važnijih čimbenika zbog kojih oni odustaju čak i od pokušaja prijave na studij.

Sve to bilo je razlogom da prije dvije godine, u okviru Zavoda za fiziologiju,

*Zanimljivosti izlaganja doprinosilo je i dobro raspoloženje mladih slušatelja*

pokrenemo mali projekt putem kojeg bismo srednjoškolcima nastojali približiti studij medicine te ih upoznali s načinom rada i provedbe nastave na Medicinskom fakultetu. Cilj je bio da im, uključivanjem u seminarski rad i vježbu na predmetu fiziologija, pokažemo kako izgleda tipična nastava na Medicinskom fakultetu te da su je svi oni sposobni pohađati i u njoj aktivno sudjelovati. Bilo nam je jasno već pri razradi ideje za projekt da im nećemo moći pokazati sve aspekte studija medicine, ali smatrali smo da već sama demistifikacija nastave na medicinskom fakultetu predstavlja za srednjoškolce veliku stvar koja može povoljno utjecati na podizanje njihovog povjerenja u vlastite mogućnosti i sposobnosti – toliko da se bar pokušaju prijaviti na studij medicine. A to, s obzirom na rezultate prije spomenute ankete, već predstavlja i za njih, ali i za Fakultet veliku stvar. Naime, jasno je da se s povećanjem konkurencije povećava i kvaliteta upisanih studenata, što u konačnici utječe i na kvalitetu završenih liječnika i ujedno predstavlja jedan od ciljeva Medicinskog fakulteta.

Prije pokretanja projekta složili smo cijeli program rada te odabrali temu koja bi bila primjerena učenicima trećih razreda budući da su nam oni bili ciljna skupina. Kad smo pokrenuli projekt, saznali smo da je nešto slično već prije pokrenula prof. dr. Lovorka Grgurević s Anatomskog zavoda, koja nam je rado pomogla na uspostavi prvih kontakata s nastavnicima biologije odabranih gimnazija. Na suradnju smo pozvali gimnazije iz kojih nam dolazi najviše studenata, a za učenike trećih razreda odlučili smo se iz dvaju razloga: prvo, oni u programu biologije obrađuju ljudsko tijelo, dok je drugi razlog to što obično u trećem razredu učenici počinju intenzivnije razmišljati o odabiru studija koji bi mogli upisati. Za seminarsku temu odabrali smo krvne grupe budući da se one obrađuju u zimskom polugodištu trećeg razreda, dok smo za vježbu odabrali određivanje krvnih grupa i utjecaj promjene osmolarnosti na stabilnost eritrocita. Održavanje nastave u trajanju od četiri školska sata organizirali smo u prijepodnevnim i poslijepodnevnim terminima ovisno o tome kad smo na raspolaganju imali slobodnu predavaonicu i vježbaonicu. Premda su nam ciljne skupine bili učenici trećih razreda, često su se među učenicima nalazili i oni iz četvrtih razreda koji su planirali upisati studij medicine pa su željeli vidjeti kako izgleda nastava na medicinskom fakultetu. Tijekom proteklih dviju

*Seminarski rad: upoznavanje s krvnim grupama i transfuzijskom medicinom*

*Profesor Žižak ispred svojega razreda*

godina suradnju smo uspostavili s Prvom privatnom gimnazijom, Petnaestom, Petom, Drugom i Prvom gimnazijom, dok nam je jedna gimnazija najavila da će se pridružiti sljedeće godine. Za sljedeću godinu razmišljamo o proširenju suradnje na još nekoliko gimnazija kao i o mogućnosti da se pridruže i gimnazije koje ne djeluju samo na području grada Zagreba. Ravnatelje i nastavnike biologije odabranih gimnazija zamolili smo da se dolazak omogući svim učenicima koji pokažu zanimanje za dolazak jer se očekuje da će među njima biti najviše potencijalnih budućih studenata medicine. I stvarno, u gotovo svim skupinama, većina je učenika je govorila kako se namjerava prijaviti na naš studij.

U projekt je od početka bio uključen i pročelnik katedre prof. dr. Banfić koji se rado odazvao na poziv da našim malim gostima na početku svakog seminara zajednički održimo motivirajuće govore kojima bismo prikazali naše viđenje studija medicine te im objasnili zbog čega smatramo da bi im studij medicine bio dobar odabir. Poslije svakog takvog uvoda odgovarali smo na pitanja učenika. Iz njih smo mogli uvidjeti kako mnogi od učenika ne samo da vrlo malo znaju o studiju medicine već imaju i posve pogrešne informacije i predodžbe o samome studiju. Zateklo nas je i kad smo shvatili da velika većina učenika vrlo malo zna o mogućnostima koje im se pružaju nakon završetka medicinskog fakulteta.

U nastavku smo održali seminar onako kako ga inače držimo našim studentima. Za seminarsku temu odabrali smo krvne grupe. Učenike smo upoznali s obilježjima krvnih grupa, zatim smo im s imunološkog aspekta objasnili kako se i zbog čega razvija transfuzijska reakcija, da bismo im na kraju objasnili način na koji se krvne grupe nasljeđuju. Premda sam u početku mislio da smo za naše učenike pripremili možda malo prezahtjevan seminar, vrlo brzo su me uvjerili u suprotno – da su gotovo sve prikazano razumjeli i dobro prihvatili. Čak ni činjenica da oni tek u četvrtom razredu uče genetiku nije utjecala na razumijevanje prikazanih principa nasljeđivanja pojedinih krvnih grupa, što nam je potvrdilo i uspješno rješavanje svih zadataka koje smo im za tu priliku pripremili. U posljednjem dijelu seminara, na temelju prethodno stečenog znanja, obavili smo uspješnu analizu razloga zbog kojih treba paziti na Rh-faktore u Rh negativne trudnice. Najviše nas je obradovalo kad smo uvidjeli da su učenici, slično našim studentima, otvorenom raspravom sami došli do konačnog i pravog odgovora. U naknadnom razgovoru saznali smo da se našim učenicima posebno svidio igrokaz, koji katkad znamo provesti i sa studentima, u sklopu kojeg su učili o obilježjima, strukturi i svojstvima krvnih grupa. U praktičnom dijelu nastave učenici su jedni drugima određivali krvne grupe i Rh-faktor. Također su pod svjetlosnim mikroskopima promatrali razmaz krvi u kojem su mogli vidjeti eritrocite i prepoznati različite vrste leukocita, potom su analizirali kako promjena osmolarnosti otopine utječe na cjelovitost eritrocita.

Nekoliko je pokazatelja da smo s ovim projektom na dobrome putu i da on ostvaruje svrhu zbog kojeg je pokrenut. Od nastavnika biologije dobili smo povratnu informaciju da su nakon posjeta našem Fakultetu brojni učenici rekli da sada na studij medicine gledaju posve drugim očima i da više nisu u strahu od zamisli da bi mogli studirati medicinu. Nastavnici su nam javili da je među njihovim učenicima povećan interes za studij medicine te da učenici o studiju više ne govore kao o nečem što ne bi mogli studirati. Isto tako, javljeno nam je kako su učenici koji su bili naši gosti rješavali testove koji su obuhvaćali krvne grupe znatno bolje od ostalih učenika. Svi su nam nastavnici izrazili želju za nastavkom suradnje, a obradovalo nas je kad smo saznali da je mnogim učenicima bilo žao što se nisu pridružili svojim kolegama – pokazujući nam tako da smo s ovim projektom napravili zaista dobar posao. Veselimo se budućem radu s našim malim gostima i nadamo se da ćemo ovim projektom uspjeti znatno povećati želju učenika za upisom na studij medicine.

***Mirza Žižak***

# Edukacija iz palijativne medicine na Medicinskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu

Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu od samih je početaka organizirane implementacije palijativne medicine u zdravstveni sustav Republike Hrvatske predvodnik edukacija na svim razinama iz ovog iznimno važnog područja medicine. Možemo se pohvaliti da je tijekom posljednjih desetak godina oko 1800 osoba (liječnika, psihologa, socijalnih radnika, fizioterapeuta, ljekarnika, duhovnika, medicinskih sestara i dr.) završilo različite poslijediplomske tečajeve stalnog medicinskog usavršavanja iz područja palijativne medicine. Ove su sveučilišne edukacije trenutačno i preduvjet za rad u specijalističkoj palijativnoj skrbi u našoj zemlji s obzirom na to da još uvijek ne postoji specijalizacija ili subspecijalizacija iz ovoga područja. Objavljeno je i mnogo knjiga, kao i znanstvenih i stručnih radova te obranjeni brojni diplomski i doktorski radovi. Republika Hrvatska danas ima preko 300 palijativnih postelja u brojnim zdravstvenim ustanovama te nekoliko desetaka mobilnih palijativnih timova u primarnoj zdravstvenoj zaštiti, s tim da se sustav palijativne skrbi neprestano nadograđuje. U tom je kontekstu osobito važna i edukacija studenata medicine na dodiplomskom studiju. Sa zadovoljstvom možemo reći da smo prvi fakultet koji je Palijativnu medicine uvrstio kao obvezni predmet na šestoj godini studija. U provedbi nastave na ovom predmetu zajednički surađuju liječnici raznih specijalnosti, medicinske sestre, psiholozi i drugi članovi specijalističkih palijativnih timova, a 16. srpnja 2019. Fakultetsko je vijeće donijelo odluku o osnivanju Vijeća predmeta *Palijativna medicina*. Većina studenata se iznenade kada dođu na nastavu iz Palijativne medicine, kako zbog same organizacije predmeta, s naglaskom na interdisciplinarnost, tako i zbog činjenice da su sami imali potpuno pogrešnu percepciju o tome što moderna palijativna medicina može pružiti osobi koja boluje od neizlječive bolesti sa smrtonosnim ishodom i članovima obitelji oboljelih. Do danas je održano dva turnusa iz predmeta Palijativna medicina u akademskoj godini 2019./2020., a ovdje smo izdvojili dijelove eseja nekoliko studenata iz zadnjeg turnusa o doživljaju predmeta i palijativne medicine.

***Marijana Braš, voditeljica predmeta Palijativna medicina***

## Izvadci iz studentskih eseja

*Turnus je bio vrlo zanimljivo koncipiran, uvodeći razne predavače iz puno radnih sredina, zanimanja i uloga u njezi pacijenta – neobično je, ali sasvim korisno, čuti perspektivu osoblja poput medicinskog tehničara, socijalnog radnika, psihologa i ostalih. Smatram da je to jedan od ključnih elemenata koje bi trebalo uvesti u većoj mjeri na studij medicine. Manje govora o interdisciplinarnosti i suradnji, a više konkretne suradnje u vidu nastave i pokazivanja, što zapravo znači imati multidisciplinarni pristup pacijentu. (...) Vezano za samu struku, mogu reći da sam temeljito promijenio svoje mišljenje o pojmu* palijativna medicina, *ponajviše zbog toga što je postalo jasno da se napori djelatnika iz ovog područja ne fokusiraju isključivo na umiruće pacijente, već na sve koji pate od teških i neizlječivih bolesti.(.. .) Zaključno, reći ću da je turnus koji sam odslušao bio iznimno poučan i pun iznenađenja, ali i da me natjerao da se zapitam o vrijednosti života kao takvog te vrijednosti kvalitete života kod pojedinca i utjecaja toga na kolektiv. Činjenica je da nijedna osoba ne želi umrijeti osim ako joj je zaista teško, a palijativna medicina za neke znači upravo tu razliku – ako ih ne boli i ako ne pate, mogu proživjeti ostatak svojih života na najbolji mogući način. To je vrlo vrijedna stvar i mišljenja sam da je potrebno i korisno da se više o njoj priča te da se radi na destigmatizaciji i boljem prihvaćanju ove struke kao korisne i konstruktivne.*

***Bruno Gross***

***Posjet hrvatske delegacije hospicijima u Velikoj Britaniji***

**Dom zdravlja Vukovar – mobilni palijativni tim**

*Sustav skrbi za teško i neizlječivo bolesne osobe daleko je od zadovoljavajućeg: čak i ako samo promatramo Zagreb, najrazvijeniji dio zemlje, jasno je kako ne postoji dovoljan broj palijativnih timova za osobe u kući i da se mjesto na palijativnom odjelu čeka mjesecima. O situaciji u zabačenim slavonskim i ličkim selima, gdje ljudi jednako često obolijevaju od teških i neizlječivih bolesti, teško mi je i razmišljati. Uz to, ne znam ništa o funkcioniranju palijativne medicine u drugim zemljama, gdje je zdravstvo također socijalno orijentirano, a financijska situacija donekle slična i stoga ne mogu nuditi maštovite i inovativne prijedlog na realnim temeljima. Međutim, ono što definitivno mogu kao liječnik – to je istinski empatizirati i otvoriti oči, kako bih bolesniku olakšala simptome barem onoliko koliko je u mojoj moći te osobito odvojiti dio vremena i za psihološko-duhovnu komponentu svojih bolesnika i njihovih bližnjih. Nekako mi se čini da nam to svima pada najteže – svaki nas puta iznova prisiljavajući da balansiramo na tankoj niti profesionalnost raspetoj nad morem naših vlastitih emocija i teških iskustava. Nadam se kako ćemo s godinama uspjeti razviti dovoljno znanja, sabranosti i izdržljivosti da zaista budemo dostojni poziva koji smo izabrali.*

***Bea Hohšteter***

*Prvi susret s palijativnim pacijentom doživjela sam na vježbama iz interne medicine, na odjelu gastroenterologije, iako tad toga nisam bila ni svjesna. Mladi četrdesetogodišnji pacijent sjedio je zgrčen na podu, glave naslonjene na krevet i jecao iz sveg glasa. Pokraj njega, u sobi, bila su još dva pacijenta. Liječnica koja je vodila vježbe tužno je rekla kako je u zadnjim danima svog života zbog proširenosti karcinoma gušterače. Bilo mi je žao tog gospodina i razmišljala sam kako nitko ne zaslužuje umirati u takvoj muci i bolovima, okružen nepoznatim ljudima, u bolnici. Tad mi ni na kraj pameti nije bilo kako postoji dio medicine koji se bavi ovim pacijentima i koji olakšava zadnje trenutke života pacijentima i njihovim obiteljima. Tog pacijenta sam se sjetila dok je profesorica na predmetu Palijativna medicina pričala o organizaciji palijativne medicine u Švicarskoj, izgledu i uređenosti njihovih palijativnih odjela. Zvučalo je predobro da bi bilo istinito. Osjetila sam veliku tugu, razočaranje i bijes. Zašto i kod nas u Hrvatskoj ne može biti tako? Sadašnje stanje i situacija palijativne medicine ne može se preko noći promijeniti, ali sama inicijativa i pokretanje predmeta za studente meni se doima odličnim potezom. Iako predmet kratko traje, mislim da je uspio prodrijeti do nas studenata i da je cilj postignut. Tijekom trajanje nastave po prvi put sam se susrela s pojmom mobilnog tima palijativne skrbi, nitko u pet godina nije spomenuo postojanje i važnost takvog tima. Posebno je istaknuta i komunikacija, koja kao da se izgubila u današnje vrijeme. Zadnji dan nastave psihologice su održale odlična predavanja o načinu komunikacije i komunikacijskim vještinama (...) Slušajući predavanja, osvjestila sam koliko je važno ostvariti dobru komunikaciju s bližnjima koji su sve vrijeme s pacijentom. Često su psihofizički iscrpljeni, doživljavaju žalost, krivicu, strah i ljutnju istodobno, zbog čega komunikacija s njima može biti otežana. Otvoren razgovor, međusobno opraštanje starih razmirica i moguća isprika mogu poboljšati kvalitetu života i bolesnika i njegovih bližnih. Ovim putem zahvalila bih se svima koji su sudjelovali u provedbi ovog predmeta, tako da studenti dobiju makar kratki pregled i uvod u palijativnu medicinu. Dobili smo važne osnove na temelju kojih imamo priliku da se u našem budućem radu potrudimo i zalažemo za razvitak i poboljšanje palijativne skrbi.*

***Antonia Gojanović***

***Promocija knjige*** **Služiti čovjeku – putokaz humanosti u medicini**

*Nedavno sam čula jednu rečenicu koja je glasila „Tamo gdje se ne umire, tamo se ni ne živi." Čini mi se kako ta izjava zorno prikazuje da je i smrt sastavni dio*

*života i da proces umiranja nije ništa manje životan od ostalih etapa života. I ništa manje vrijedan pažnje, brige, ljubavi i svega ostalog čovjeku potrebnog što se može pružiti kroz međusobne odnose, ali i kroz određene razrađene oblike skrbi, poput sustava palijativne skrbi (...) Vjerujem da je stav iz kojeg pristupamo nekom problemu ili zadatku ključan za to koliko ćemo uspješno taj problem riješiti ili taj zadatak obaviti. Ako pristupamo srcem, vođeni iskrenom željom da ono što radimo uspije zbog drugih, a ne zbog nas ili samo zato jer tako traže neki protokoli i pravilnici, mislim da ćemo u našoj misiji biti dosljedniji i, na kraju, plodonosniji. Promjena osobnog stava prema umirućem preduvjet je za promjenu, izgradnju ili nadogradnju sustava. Zašto? Zato što sustav čine ljudi te nikakve smjernice ne mogu osigurati ono što može osigurati čovjek koji je tu radi drugog čovjeka. A za promjenu stava ključno je osvijestiti postojanje ljudskog dostojanstva. Dostojanstvo je intrinzična i neotuđiva vrijednost koju posjedujemo samim time što smo ljudska bića i koju nam nitko, neovisno o okolnostima u kojima se nalazimo, ne može oduzeti. Drugi mogu činiti stvari kojima iskazuju nerazumijevanje i nepoštivanje tog dostojanstva, ali takvi postupci ne negiraju postojanje dostojanstva. Civilizacijski doseg zrcali se upravo kroz to kako se odnosimo prema onima koji su najslabiji, najovisniji o nama te od kojih nemamo neku vrstu koristi bilo materijalne bilo emocionalne. Studenti i mladi liječnici često priželjkuju specijalizacije i radna mjesta na kojima će redovito imati satisfakciju izlječenja i spašenih života. Koliko god to bilo plemenito, usuđujem se reći da je još plemenitije raditi s bolesnicima koje nećeš izliječiti te kojima možeš pomoći samo tako da ih ne boli i da ne pate. Rekla bih da se ispit humanosti i veličine liječničkog poziva odvija upravo kada ulažeš svoja znanja i trud kako bi nekome pomogao, pritom znajući da time nećeš promijeniti svijet, dospjeti na naslovnice ili čuti od svog pacijenta "Hvala vam što ste mi spasili život!" (...) Na kraju, istaknula bih da me iskreno raduje što se iz godine u godinu sve više govori o palijativnoj skrbi uz konkretno vidljive napretke, posebno ovakve u obliku edukacije nas studenata medicine o važnosti i specifičnosti tog područja. Principi palijativne skrbi nešto su čega bi se cijela medicinska struka mogla i trebala češće prisjetiti i primijeniti. Mislim da zaista ne treba čekati isključivo tešku dijagnozu da bismo, kao liječnici, obratili pozornost i na ono socijalno, psihičko, emocionalno i duhovno u našim pacijentima, a ne samo fizičko. Jer, pokazalo se, to su jednako bitne odrednice zdravlja, a usudila bih se reći, po čovjekov duh, još i vrednije.*

***Ivana Grahovac***

*Ugrubo, djelovanje medicinskih specijalnosti čini tercet koji se sastoji od 3 jednako važne grane: „preventive", „kurative" i „palijative". O značaju prvih dviju spomenutih učimo tijekom svih 6 godina studija i pomalo tijekom dosadašnjih 24 godina života, dok pomalo nepravedno, palijativnu skrb ostavljamo sa strane, kao nešto jednostavno i manje bitno. Palijativna skrb svakako nije nešto „manje bitno". Suprotno uvjerenju, palijativna skrb se ne definira kao briga o pacijentima kojima „smrt kuca na vrata" i iz stoga proizlazi osnovna stigma o nebitnosti palijative. Iako njezin mali dio obuhvaća opisanu djelatnost, ona je mnogo više, samo što katkad ni medicinski radnici nisu toga svjesni. (...) Često je vrlo teško biti čovjek i donijeti lošu vijest drugoj osobi i gledati ju kako prolazi fazama nošenja s teškim vijestima. Tu se ostavlja mjesta i za brojna pitanja pacijenata s kojim se često nismo spremni nositi, budemo zatečeni i nemamo odgovor, koliko god bili snalažljivi i dosjetljivi. Da budem iskren, nisam toga bio svjestan dok me gospođa psiholog nije priupitala kako bih odgovorio djetetu na pitanje: „Hoće li tamo gdje idem biti igračaka?" ili „Hoće li moji roditelji biti tužni kada odem?". Čovjek se zapita, znate, koliko distanciran ili snažan moraš biti da u takvom trenutku ne brizneš u plač, koliko ti normalna i redovita ta pitanja moraju biti da ne pođeš kući utučen i da ne možeš spavati bez da se propituješ kako je to pošteno, kakvog to ima smisla (što su također česta pitanja pacijenata) i gdje je tu pravda. Palijativna skrb nije najveselija, najuzbudljivija ili najprosperitetnija grana medicine, što ne znači da nije vrlo važan kotačić u funkcioniranju zdravstvenog sustava modernih zemalja, gdje ipak pacijenti umiru najviše zbog kroničnih bolesti: kardiovaskularne etiopatogeneze, onkološke problematike, demencija itd.*

***Filip Habeković***

***Dom zdravlja Zagreb-zapad - mobilni palijativni tim***

# Novi doktori medicine – akademska godina 2018. – 2019.

Sara Abbaci
David Al-Mufleh
Nika Anić-Matić
Antonija Antolović
Marko Antunović
Borna Arsov
Mirna Babić
Valentina Bahnik
Lovre Baljkas
Marko Banić
Deborah Olayinka Bankole
Marija Banović
Mateja Banović
Mislav Barišić-Jaman
Kristina Bastalić
Filip Bedenik
Marta Begovac
Barbara Bekavac
Ana Benčić
Ivan Beneš
Ana Benković
Dijana Bešić
Jakov Bilać
Marko Bilić
Lucija Bilinovac
Antonija Bilješko
Ana Birt
Andrea Blažević
Petra Bistrović
Luka Boban
Dora Bonacin
Filip Bosnić
Laura Karla Božić
Dora Bračko
Tomica Bratić
Kim André Brevik
Silvio Brica
Jure Brkić
Stela Bukvić
Jure Buljević
Andrea Burić
Lana Busić
Martina Butigan
Iva Canjuga
Lea Cecelja
Eugen Ciglenečki
Tvrtko Cvenić
Mislav Čaić
Fran Čakar
Iris Čerfalvi
Petra Čerina
Josip Čičak
Laura Čmarec-Buhin
Marko Čubela
Ana Čupić
Nina Čuš
Neven Ćurčija Perez
Petar Ćurić
Antonio Dananić
Dora Darapi
Mirwais Daulatzai
Sanja Delovski
Elizabet Deljak
Ivan Didović
Nina Dobrović
Katarina Doko
Magdalena Dokoza
Tomislav Domović
Dominik Draženović
Marta Dugonjić
Denis Dujmenović
Stipe Dumančić
Marinela Emanović
Lucija Ermacora
Martina Ević
Martina Fadljević
Nina Fajs
Sara Fares
Nikola Ferara
Antonia Ferenčaba
Nika Filipović
Mateja Fištrek
Lucija Franušić
Sara Fruk
Ivana Fumiš
Neva Gatin
Klara Gelo
Hrvoje Gojšić
Tajana Grenko
Marko Grgić
Perina Grginović
Sara Haberle
Mario Halinčić
Tonja Haničar
Antonio Hanžek
Matej Heštera
Alan Horvat
Sara Horvat
Tanja Horvat
Tin Horvatić
Emina Hrkić
Kristina Hutinec
Lucija Ikić
Marija Ivanda
Katarina Ivandić
Gabrijela Ivanković
Josip Jaman
Matea Janković
Vlatka Jozanović
Tvrtko Jukić
Lucija Jurić
Filip Juroš
Ivana Kale
Klara Karlo
Mislav Kasalo
Natalija Kastelic
Paula Kilić
Petra Klaneček
Lara Klarić
Mihael Klašnja
Tereza Knaflec
Mira Knežić
Marko Kolić
Janja Konjevod
Jakov Kordić
Mirna Kovač
Hrvoje Kovačević
Ivan Krezić
Marko Krnić
Jana Krobot
Marko Krpeljević
Damir Kruško
Nikola Kudoić
Vinka Kugelman
Matea Kuna
Nadja Kuprešanin
Marta Kurešić
Karla Laškarin
Mia Lendler
Jana Leskovar
Karla Lisica
Hrvoje Lončar
Bruno Lovreković
Sara Marija Lovrenović
Barbara Medić
Laura Lukin
Ivana Lukša
Ivan Ljoka
Lana Ljubičić
Anita Madir
Marina Madunić
Ivan Majdandžić
Mateja Majnarić
Dominik Malekinušić
Marko Manojlović
Ivan Marasović
Karla Margetić
Marijeta Maričević
Davor Maričić
Vanja Marić
Adela Marinelli
Lucija Marinović
Paula Marinović
Ena Marjanović
Marija Market
Tina Marketin
Mihaela Markovinović
Mislav Martinić
Slavica Martinović
Mirna Mataić
Dora Martinčević
Matija Mateljak
Vid Matišić
Iva Matotek
Antonija Medić
Goran Međimurec
Gloria Mihaljević
Katarina Mikulić
Josipa Milas
Goran Mileusnić
Andrija Miličević
Lucija Veronika Miličević
Iva Miloš
Ivana Milošević
Lucija Milošević
Pavao Mioč
Teo Mirić
Marina Mišković
Vivien Mitrović
Stella Mlinarić
Vilim Molnar
Yannick Mudrovčić

Ivan Muselimović
Nia Naletilić
Fran Stjepan Naranđa
Bruno Novačić
Ana-Marija Novak
Ivana Omazić
Filip Opančar
Dorotea Oroši
Dorian Ovčar
Ivan Palatinuš
Lucija Palatinuš
Nives Pap
Stjepan Patrun
Laura Pavičić
Ivana Pavlović
Patricija Pejić
Helena Penić-Grgaš
Toni Penović
Lea Peretić
Marta Perić
Nika Perković
Tijana Petek
Iva Petričušić
Magdalena Petrovčić
Dražen Juraj Petrović
Jakov Pleše
Anamarija Potkonjak
Valentino Potroško
Nina Predavec
Matea Prenc
Jelena Prepolec
Martina Pršle
Dunja Pucić
Lucija Pukec
Klara Puzak
Jelena Radačić
Igor Radanović
Eva Radetić
Helena Radiković
Rosana Rađan
Lucija Raič
Ana Ratajec
Neven Relota
Deni Rkman
Mirta Rode
Luka Romančuk
Lucija Romić
Marina Rudan
Kristian Dominik Rudež
Dorja Sabljak
Petra Sabljak
Katarina Sabol
Mariam Samara
Sven Samošćanec
Sara Seitz
Denis Senzen
Vid Sikirić
Lovro Sočo
Ana Soldo
Mladen Sorić
Sebastijan Spajić
Kristina Stamenković
Anja Stanović
Ana Starešinić
Gorana Stričević
Lea Surla
Mirta Šalamun
Porin Šantek
Ivona Šarić
Dora Šarić
Grga Šarić
Mia Šćiran
Mislav Šelendić
Nike Šestanović
Katarina Šikić
Kristijan Šimić
Jelena Šišić
Iva Škrabić
Ana Monika Šmalcelj Gabrić
Bruno Šoklić
Ema Šomen
Ana Špoljarić
Mario Špoljarić
Kristina Štefanac
Martina Štih
Mirisa Tokić
Elizabeta Trbušić
Marin Trkulja
Lucija Ana Trtanj
Tamara Turkalj
Ana-Maria Uranija
Karolina Vajš
Nikola Verunica
Željka Vincetić
Ines Vinković
Vedrana Vlahović
Domagoj Vlašić
Fran Vrandečić
Josip Vratarić
Vitorio Vrčić
Borna Vrdoljak
Ivana Vukičević
Ante Vukojević
Luka Zeba
Paulo Zekan
Ivan Zekanović
Lucija Zlopaša
Marija Zlopaša
Maša Žarković
Josip Žitko
Ena Tolić
Valentina Zadro
Zlatko Žibrat
Gabriela Živković
Jakica Ana Živković
Josip Živković
Vedrana Živković
Mark Žižak

# Održan završni sastanak projekta Alliance4Life

Sveučilište u Zagrebu Medicinski fakultet, zajedno sa sveučilištima i istraživačkim institutima iz Estonije, Latvije, Litve, Poljske, Češke, Slovačke i Mađarske, uspostavili su jedinstvenu zajednicu biomedicinskih institucija u regiji. Članovi projekta sastali su se u Vilniusu od 2. do 4. listopada 2019. na posljednjem sastanku ovog projekta financiranog iz okvirnog programa za znanost i istraživanje Obzor 2020.

Tijekom plenarnih sjednica i sastanaka pojedinih fokus grupa, članovi institucija projekta Alliance4life pripremili su smjernice za daljnju suradnju te su raspravljali o viziji razvoja istraživanja i inovacija u regiji. Sudionici projekta posljednje su dvije godine proveli analizirajući razloge koji stoje iza jaza u istraživanju i inovacijama na polju biomedicinskih znanosti između starijih i novijih država članica Europske unije te su u dokumentu *White paper* dali preporuke sveučilištima, vladama i Europskoj komisiji o načinu kako premostiti taj jaz. Misija članica projekta Alliance4Life je provedba izvrsnih znanstvenih istraživanja, te uspostava zajedničke strategije u području biomedicinske znanosti.

***Smiljka Vikić-Topić***

***Sastanci fokusnih skupina projekta* Alliance4Life**

***Prof. dr. sc. Ana Borovečki je članovima Strateškog odbora na sastanku projekta Alliance4Life u Vilniusu održala predavanje pod naslovom Peer Learning* Activity: Research Integrity**

# Potpisan Memorandum o razumijevanju

U listopadu ove godine čelnici institucija partnera projekta Alliance4Life okupili su se u Vilniusu i potpisali Memorandum o razumijevanju koji formalizira daljnju suradnju partnera bez obzira na financiranje projektom Europske komisije. Sporazum je potpisan na Sveučilištu Vilnius uz prisutnost rektora toga Sveučilišta, prof. dr. sc. Arturasa Žukauskasa, koji je bio jedan od potpisnika. Memorandum je, uime Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, potpisao prodekan za međunarodnu suradnju prof. dr. sc. Davor Ježek. Alliance4Life povezuje napredne biomedicinske institucije iz Srednje i Istočne Europe. Misija projekta je podržati i ojačati europsku izvrsnost u istraživanju i utjecaj znanstvenih istraživanja na društvo, ljudsko zdravlje i kvalitetu života. Potpisivanje memoranduma krunski je dokaz postignuća Alliance4Life nakon dvije godine suradnje. Simbolizira opredjeljenje partnera da ovaj savez učini dugotrajnim, u korist članova i cijele regije. Formalno postojanje Alliance4Life u skladu je s trenutačnim pomakom istraživačke politike EU-a prema osjetljivijem pristupu istraživačkim i inovacijskim potrebama zemalja Srednje i Istočne Europe. Glas Alliance4Life čuo se i tijekom pregovora o novom programu EU za istraživanje i inovacije, Obzor Europa (engl. *Horizon Europe*), a zasigurno će ga se slušati u budućnosti. Alliance4Life namjerava postati uzor institucijama u manje uspješnim regijama i poslužiti središtem izvrsnosti, nadahnjujući druge. Alliance4Life započeo je prije dvije godine kao projekt koji je pokrenulo Sveučilište Masaryk iz Brna sa svojim Institutom CEITEC, s jasnim ciljem – smanjivanje razlika i podjela u istraživanju i inovacijama u području biomedicine između zemalja EU15 i EU13. Provedena analiza usporednog vrednovanja (engl. *benchmarking*) partnerskih institucija poslužila je kao polazna točka za razvojne strategije svih sedam fokusnih skupina – znanstvena evaluacija, etika i integritet, ljudski resursi i mobilnost, projekti, istraživački uslužni centri (engl. *core facilities*), transfer znanja i tehnologije i znanstvena komunikacija. Projekt je omogućio članovima da se okupe na zajedničkim sastancima, treninzima, razmijene iskustva i sastave popis najboljih praksi, što predstavlja ogromnu vrijednost za sve članove. Tijekom posljednjeg sastanka, kojem je domaćin bilo Sveučilište u Vilniusu, svi su članovi potvrdili da je postignut napredak i razvijena čvrsta strategija koja će se provoditi u nadolazećim godinama. Osim Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu memorandum su potpisali Sveučilište Masaryk i Sveučilišna bolnica Svete Ane iz Brna u Češkoj, Biomedicinski istraživački centar Slovačke akademije znanosti, Medicinsko sveučilište u Łódźu, Poljska, Sveučilište u Tartuu, Estonija, Sveučilište u Vilniusu, Litva, Latvijski institut za organsku sintezu, Riga, Latvija, Sveučilište u Ljubljani, Slovenija i Sveučilište Semmelweis iz Budimpešte, Mađarska.

***Čelnici partnerskih institucija projekta Allianc4Life prilikom potpisivanja Memoranduma o razumijevanju u Vilniusu***

***Memorandum o razumjevaniju projekta Alliance4Life u ime Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu je potpisao prodekan za međunarodnu suradnju prof. dr. sc. Davor Ježek***

***Gabrijela Radić***

OKRUGLI STOL

# Znanstvene karijere u biomedicini – Kako potaknuti pozitivne promjene

***U okviru projekta* Alliance4Life *28. studenoga 2019., pod pokroviteljstvom HAZU, održana je rasprava okruglog stola s naslovom Znanstvene karijere u biomedicini – Kako potaknuti pozitivne promjene.***

***Pozdravne riječi sudionicima su uputili akademik Davor Miličić, potpredsjednik HAZU, prof. dr. sc. Marijan Klarica, dekan Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu i prof. dr. sc. Željko Krznarić, predsjednik Hrvatskoga liječničkog zbora. Ministarstvo regionalnog razvoja i fondova EU ispričalo se zbog nedolaska na Okrugli stol uzrokovanog iznenadnim drugim obvezama. Ministarstvo znanosti i obrazovanja poslalo je dopis u kojem, uz ispriku, stoji da MZO pruža svoju punu podršku projektu Alliance4Life i preporukama dokumenta* White paper*, njegovog glavnog ishoda. MZO od samog početka surađuje s članovima projektnog tima s Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu.***

## *Izvrsnost u akademskom okruženju*

Uvod u prvu temu *Izvrsnost u akademskom okruženju* obuhvatio je predavanja koja su održali prof. dr. sc. Davor Ježek, član Strateškog odbora projekta *Alliance4Life* (A4L) i prof. dr. sc. Seppo Parkkila član Savjetodavnog odbora projekta A4L, profesor anatomije te bivši prorektor za znanost, Sveučilišta u Tampereu, Finska.

Prof. dr. sc. Davor Ježek je prikazao važne značajke i sadašnji status projekta *Alliance4Life*. *Prof. dr. sc.* Seppo Parkkila je govorio o svojim iskustvima u preobrazbi sveučilišta Tampere u kojoj se dvije godine radilo na izgradnji vizije sveučilišta, posebno na povezanosti s društvom. Naglasak je bio na povećanju istraživačkih rezultata, multidisciplinarnim projektima, strateškom planiranju, formiranju istraživačkih centara, povećanju međunarodne mobilnosti, prijavi projekata s ciljem povećanja financiranja, izvrsnoj izobrazbi s najboljom izobrazbom istraživača, razvoju strategije objave publikacija s većim faktorom utjecaja, pretvaranju lokalne kompeticije u suradnju te razvoju atraktivnog sustava karijera.

Sudionici rasprave bili su: prof. dr. sc. Miljenko Šimpraga, prorektor Sveučilišta u Zagrebu; prof. dr. sc. Boris Brkljačić, prodekan Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, član Strateškog odbora projekta *Alliance4Life*; mr. sc. Antonija Gladović, ravnateljica Agencije za mobilnost i programe EU; doc. dr. sc. Vanda Juranić Lisnić, Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci; Jan Homolak, dr. med. doktorand HRZZ, Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu.

***Akademik Davor Miličić, potpredsjednik HAZU-a, poželio je prisutnima dobrodošlicu uime Akademije***

Moderator je bio Danko Relić dr. med, predstojnik Centra za planiranje zanimanja u biomedicini i zdravstvu Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu.

U raspravi su sudjelovali svi panelisti i ostali sudionici: prikazane su poteškoće u provođenju znanstvenih istraživanja u kliničkim ustanovama, istaknuta je potreba karijernog planiranja u znanstvenim i nastavnim zvanjima. Sudionici rasprave su istaknuli kako je nedovoljna međuresorska suradnja te je naglašena potreba za koordinacijom nadležnih institucija, posebno Ministarstva zdravstva (MZ) i Ministarstva znanosti i obrazovanja (MZO). Navedeno je kako nedostaje konzistentno financiranje znanosti, što vodi zaključku da bi država trebala financirati početna istraživanja te tako pripremiti znanstvenike za prijavu na europske projekte.

Posebno se govorilo o prijavi i radu na projektima: otežano je administriranje u prijavi projekata te postoje velike razlike s iskustvom prijave projekata u drugim zemljama. Najčešći razlog zbog kojih se hrvatski istraživači ne vraćaju nakon odlaska u inozemstvo je pretjerana administracija, a ne niža plaća ili nemogućnost kvalitetnog rada. Naglasak u raspravi bio je na otežanom povratku znanstvenika u Hrvatsku i preprekama u prihvaćanju stranih istraživača, ali i preprekama u odlasku u inozemne ustanove. O tome će se obavijestiti MZO vezano uz temu

cirkulacije mozgova koju MZO priprema za razdoblje predsjedanja Europskim vijećem. Saznali smo da zainteresiranih mladih diplomiranih stručnjaka za rad u znanosti ima mnogo više nego što ih je moguće zaposliti. Stoga mnogi izvrsni kolege nisu dobili priliku za istraživački rad te su otišli u inozemne institucije.

U tijeku rasprave o neminovnoj ulozi engleskog jezika u znanosti, istaknuta je nelogična praksa prijave projekata na hrvatskom i engleskom jeziku. Istaknuta je važna uloga evaluacijskih postupaka u poboljšanju znanstvenog rada.

Prorektor Šimpraga opisao je nedostatak planiranog financiranja inovacija u Hrvatskoj. Sveučilište u Zagrebu jača Ured za transfer tehnologije i potiče znanstvenike da se uključe u primjenu rezultata istraživanja u gospodarstvu i njihovu komercijalizaciju. Također, nastoji na fakultetima zaposliti nekadašnje novake.

Od prof. dr. sc. Parkkile i u raspravi smo čuli o temeljnom značenju dobro izrađene strategije, što je dugačak proces, traje godinama i zahtijeva stalnu opetovanu raspravu. Iz iskustva vlastite visoke odgovornosti u preobrazbi sveučilišta ima izričit stav protiv vanjskih konzultanata, jer su – smatra, najbolji eksperti na sveučilištu. Ističe nužnost suradnje i povratne informacije od zajednice, jer su bez suradnje zajednice dokumenti mrtvi. U Finskoj nisu dopušteni finski evaluatori, projekti se prijavljuju na engleskom jeziku.

## *Akademsko okruženje u kliničkim zdravstvenim ustanovama*

Druga je tema bila *Akademsko okruženje u kliničkim zdravstvenim ustanovama*, a uvodničari su bili su prof. dr. sc. Vili Beroš, pomoćnik Ministra zdravstva (MIZ) i prof. dr. sc. Jasmina Havranek, ravnateljica Agencije za znanost i visoko obrazovanje (AZVO).

Prof. dr. sc. Vili Beroš je prikazao stanje u relevantnom zakonodavstvu s novostima i pitanjima implementacije. Spomenuo je i pronalaženje odgovora na izazove dokumenta *White Paper*, financiranje istraživanja, nužnost suradnju s Ministarstvom znanosti i obrazovanja, medicinskim fakultetima. Govoreći o mjerama za poticanje znanstvenog rada, akademskom okruženju, on smatra da je to odgovornost MZO.

Prof. dr. sc. Jasmina Havranek je prikazala djelatnost Agencije za znanosti i obrazovanje u praćenju kvalitete rada

***Sudionici Okruglog stola u dvorani Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti***

institucija Hrvatske, istaknula potrebnu postizanja standarda. Naglasila je kako je AZVO partner visokoobrazovnim institucijama, a kvaliteta u europskom kontekstu je zajednički cilj. Prikazani su dobri rezultati prve reakreditacije medicinskih fakulteta (2010-2016) te prednosti i izazovi u tom postupku, najavljeni su standardi drugog ciklusa reakreditacije. Prof. dr. sc. Jasmina Havranek je pozvala institucije da definiraju probleme i rješavaju ih, jer su i zahtjevi sve veći. U raspravi je objasnila da je postupak akreditacije u Hrvatskoj usklađen s drugim državama EU. U RH postoji problem nepridržavanja strategije, što treba promijeniti.

U raspravi su sudjelovali akademik Davor Miličić, predstojnik Klinike za bolesti srca i krvnih žila KBC Zagreb; prof. dr. sc. Željko Krznarić, predstojnik Zavod za gastroenterologiju i hepatologiju, KBC Zagreb; prof. emerita Nada Čikeš, Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, članica A4L, ljudski potencijali i mobilnost; prof. dr. sc. Davor Štimac, ravnatelj KBC Rijeka; doc. dr. sc. Ljubo Znaor, KBC Split, prof. dr. sc. Dijana Zadravec, KBC Sestre milosrdnice; prof. dr. sc. Fran Borovečki, voditelj Centra za translacijska i klinička istraživanja Medicinskog fakulteta; dr. sc. Katja Dumić Kubat, Klinika za pedijatriju KBC Zagreb.

Moderator je bila doc. dr. sc. Tea Vukušić Rukavina, pomoćnica ravnatelja za promociju zdravlja i odnose s javnošću Škole narodnog zdravlja „Andrija Štampar" Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu.

Akademik Miličić prikazao je izvrsne rezultate kliničkih istraživanja u Klinici za bolesti srca i krvnih žila, sudjelovanja u velikom broju kliničkih ispitivanja lijekova, vodstvo međunarodnog registra mehaničkog srca za Europu, velik broj radova u najboljim časopisima te suradnju sa svjetskim centrima. Sve je postignuto uz ogromno kliničko opterećenje, diplomsku i poslijediplomsku nastavu te se temelji na radu izvan radnog vremena, isključivo uz entuzijazam i volju djelatnika. Istaknuo je kako nastavnici imaju iste kliničke obveze kao i bolnički liječnici. Potrebno je prihvatiti međunarodne standarde za sveučilišnu bolnicu te proglasiti najbolje kliničke bolnice sveučilišnima, zapošljavati najbolje stručnjake, riješiti kumulativni radni odnos.

Prof. dr. sc. Željko Krznarić je također opisao neregulirani status istraživanja u Zavodu za gastroenterologiju i hepatologiju, pa izvedba projekata i izvrsni radovi proistječu iz entuzijazma, rada u slobodnom vremenu uz narušavanje zdravlja i obiteljskog života pojedinaca. Istaknuo je veliku uspješnost Odjela za kliničku prehranu, koja se temelji na zahtjevnoj interdisciplinarnoj organizaciji i radu stručnjaka koji istovremeno sudjeluju u nastavi na raznim fakultetima Sveučilišta u Zagrebu; predlaže ulaganje i veće napore prema interdisciplinarnom i multidisciplinarnom usmjerenju.

Doc. dr. sc. Ljubo Znaor je upoznao sudionike s projektom *Istraživački medicinski centar Split* (IMCS) KBC-a Split, s interesom hrvatskih znanstvenika iz inozemstva za povratak i premještanje svojih istraživačkih projekata u Split. Postoji

*U stanci radnoga skupa, predsjednik Hrvatskog liječničkog zbora prof. dr. sc. Željko Krznarić, profesorica emerita Nada Čikeš, prodekan za znanost prof. dr. sc. Boris Brkljačić i pozvani gost projekta Alliance-4Life prof. dr. sc. Seppo Parkkila (Sveučilište Tempere, Finska)*

*Sudionici rasprave u sklopu Okruglog stola u dvorani Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti*

zajedničko zanimanje Sveučilišta, Fakulteta i KBC-a, dok je županija podržala i financirala Studiju predizvodljivosti. Prijedlog projekta je prijavljen prije godinu dana, ali otada nema pomaka. Od prof. dr. sc. Dijane Zadravec smo saznali o infrastrukturnim projektima u KBCSM uz primjedbu da priprema projekata traje dugo, evaluacija je preduga, provedba spora. Postavlja se pitanje kako educirati i zadržati mlade nastavnike i istraživače, premda sustavno opada broj liječnika nastavnika u KBC-u. Nema plana zapošljavanja znanstveno-nastavnog osoblja, što je glavni razlog odlaska. Prof. dr. sc. Davor Štimac je prikazao poslanje KBC Rijeka u pravcu zdravstvenog rada, nastave i znanosti. Postoji interes za unaprjeđenje istraživanja te se gradi translacijski centar. KBC Rijeka od Ministarstva zdravstva traži pomoćnika ravnatelja za znanost i nastavu i promjenu Pravilnika od 2. 8. 2018. da stručnjaci koji rade na EU-projektima mogu dobiti 30% dodatka na plaću kao što to dobivaju državni službenici.

Prof. dr. sc. Fran Borovečki je prikazao rad Centra za translacijska i klinička istraživanja Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu istraživanja s uspješnom tradicijom: 16 godina Odjela za funkcionalnu genomiku i 10 godina Centra. Prvi REGPOT poveden je kroz Centar uz uspješne projekte Znanstvenih centara izvrsnosti, FP7, H2020. Projekti koji su se do sada provodili u Centru za translacijska i klinička istraživanja financirali su Europska Unija, Svjetska banka, Ministarstvo znanosti i obrazovanja RH, Hrvatska zaklada za znanost, Michael J. Fox fondacija, Parkinson's UK fondacija, ADRIS fondacija, DAAD i HAMAG/BICRO. Znanstvena djelatnost Centra dovela je i do kliničke primjene novih genomskih dijagnostičkih testova u praksi. Uz veliki napor djelatnika Centra, iz bazičnih istraživanja uvedeni su novi dijagnostički testovi za panele kod epilepsija i testovi za komparativnu genomsku hibridizaciju na genskim čipovima.

Daljnji cilj je širenje kapaciteta, u sklopu projekta Biomedicinskog istraživačkog središta (BIMIS).

Prof. dr. sc. Nada Čikeš je podsjetila na obvezujuće propise donesene u institucijama EU, koji reguliraju upravo raspravljana pitanja, u kojima je RH sudjelovala kao članica, a ne primjenjuje ih. Istovremeno su objavljeni izvještaji o uvođenju akademskog okruženja u zdravstvenim ustanovama Sjeverne Amerike, Australije, Azije (Indija, Iran, Tajvan).

U raspravi je istaknuto da standarde relevantnih europskih dokumenata valja unijeti u Pravilnik o normativima i standardima za dodjelu naziva klinička ustanova i Pravilnik o specijalističkom usavršavanju doktora medicine koji su u procesu izrade. Postavljeno je pitanje o provedbi Strategije obrazovanja, znanosti i tehnologije te njezina akcijskog plana.

U stjecanju akademske izvrsnosti nužno je provesti našu obvezu na postizanje izvrsnosti u ljudskim resursima – primjenu Strategije ljudskih potencijala u istraživanju. Provedba i implementacija EU dokumenata odnosi se i na osiguranje i na povećanje kvalitete. Klinike moraju biti atribuirane određenom medicinskom fakultetu, današnji klinički bolnički centri moraju se transformirati u sveučilišne bolnice temeljem međunarodnih standarda, a postupak izbora zaposlenika valja provoditi zajedno s fakultetom; standardi definiraju i suradne ustanove. Prema objašnjenju prof. dr. sc. Jasmine Havranek postupak akreditacije u Hrvatskoj je usklađen s drugim državama EU. U RH postoji problem nepridržavanja strategije, što treba promijeniti. Navedeni su i projekti za pisanje smjernica i izobrazbu mentora, koji imaju odobreno financiranje Europskog socijalnog fonda, a ne ostvaruju se.

Postavljeno je i pitanje besplatnog studija u RH i odlaska mladih stručnjaka u inozemstvo, koji bi trebao biti planiran, vezan uz daljnju edukaciju i istraživački rad i njihov povratak. Istovremeno valja stimulirati rad liječnika u manje razvijenim područjima. Nužno je provesti zapošljavanja najboljih studenata u najboljim ustanovama, što je također u skladu s preporukama projekta *Alliance4Life.* Istaknuta je važnost primjene znanstvene aktivnosti u zdravstvenoj zaštiti, nastava će biti kvalitetnija ako se znanosti da veće značenje. Potrebna je trajna suradnja sa svjetskim institucijama, posebice planirana izobrazba i iskustvo istraživačkog rada mladih istraživača u suradnim partnerskim institucijama. Potreban je plan razvoja karijera.

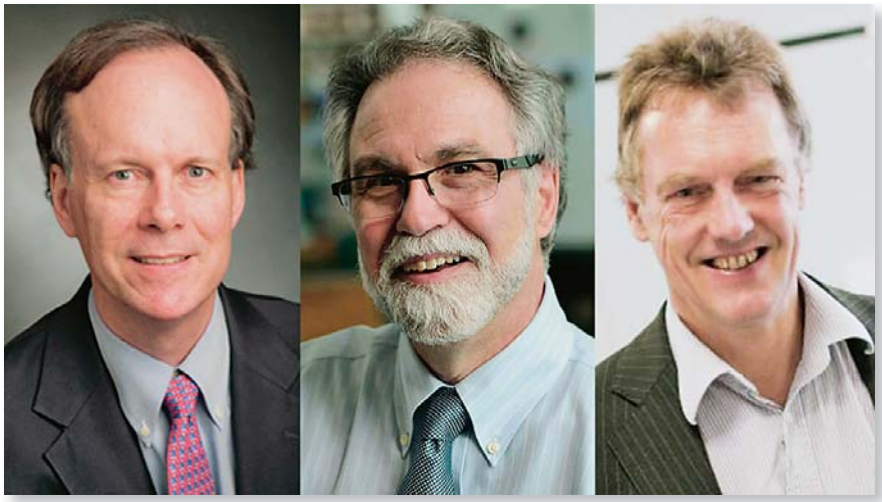
U zaključku je naglašena odgovornost sudionika projekta *Alliance4Life* da o raspravi okruglog stola obavijesti Strateški odbor i koordinatora projekta, a zaključke uputi Vladi RH i Europskoj komisiji te zatraži njihovu podršku. Projekt *Alliance-4Life* doprinos je kohezijskoj politici Vlade RH, posebice u razdoblju hrvatskog predsjedanja Europskim vijećem. Potpredsjednik HAZU akademik Davor Miličić potvrdio je da je za HAZU čast što podržava projekt koji može biti vidljiv dionik moderne razvijene Europe te zahvalio članovima projekta na doprinosu.

***Nada Čikeš, Smiljka Vlkić-Topić, Gabrijela Radić***

# Dodijeljena je Nobelova nagrada za medicinu ili fiziologiju

***U Stockholmu je 7. listopada Williamu G. Kaelinu Jr., Sir Peteru J. Ratcliffeu i Greggu L. Semenzi dodijeljena Nobelova nagrada za medicinu i fiziologiju za njihova otkrića mehanizma kojim stanice osjete i prilagođavaju se dostupnoj količini kisika.***

Trojica znanstvenika otkrili su molekularne puteve koji reguliraju aktivnost gena zaduženih za odgovor na promjenjive dostupne količine kisika. Njihova otkrića dovela su do obećavajućih novih terapija za anemiju, rak i brojne druge bolesti. Dosad su već dvije Nobelove nagrade dodijeljene za otkrića vezana uz kisik. Prva je dodijeljena 1931. Ottu Warburgu za otkriće enzimske osnove staničnog disanja, a 1938. je dodijeljena Corneilleu Heymansu jer je pokazao kako karotidno tjelešce kontrolira frekvenciju disanja u ovisnosti o količini kisika dostupnoj u krvi izravno komunicirajući s mozgom. Osim brze regulacije putem karotidnog tjelešca, tijelo se prilagođava manjku kisika i povećanom sintezom eritropoetina, što dovodi do povećane proizvodnje eritrocita. Upravo su dvojica ovogodišnjih laureata, Semenza i Ratcliffe, proučavali kako promjenjiva količina dostupnog kisika utječe na eritropoetin, što je dovelo do otkrića kompleksa proteina koje je Semenza nazvao hypoxia-inducible factor (HIF), koji se u uvjetima hipoksije počne nakupljati u gotovo svim stanicama te potiče sintezu eritropoetina i stvaranje novih eritrocita. Također je pokazao da se HIF u normalnim uvjetima vrlo brzo razgradi unutar stanice procesom ubikvitinilacije, ali i dalje se nije znalo kako je vezanje ubikvitina za HIF ovisno o dostupnosti kisika. Istovremeno, Kaelin, Jr. je istraživao von Hippel-Lindauov sindrom, nasljedni sindrom koji dovodi do jako povećanog rizika za nastanak karcinoma te je pokazao da stanice koje nemaju funkcionalni VHL gen izražavaju abnormalno velike količine gena povezanih s hipoksijom, ali kad se u njih ugradi funkcionalan protein, izražaj istih tih gena vrati se na normalnu razinu. Ovo otkriće upotpunjeno je istraživanjima drugih grupa koja su pokazala da je VHL zapravo dio kompleksa koji označava proteine ubikvitinom te ih tako predodređuje za razgradnju. Nakon toga su Ratcliffe i njegovi suradnici dokazali da VHL fizički reagira s HIF-om te da je potreban za njegovu razgradnju u uvjetima normalne koncentracije kisika. Godine 2001. u dva su objavljena rada Kaelin i Ratcliffe pokazali da domena HIF-a koja reagira s VHL-om u normalnim uvjetima prolazi kroz proces hidroksilacije (koji kataliziraju hidroksilaze, enzimi osjetljivi na količinu kisika), što omogućava VHL-u prepoznavanje i vezanje za HIF i njegovo posljedično označavanje za razgradnju.



*Na slici slijeva: William G. Kaelin Jr., Gregg L. Semenza i Sir Peter J. Ratcliffe*

Zahvaljujući rezultatima istraživanja ove trojice znanstvenika, sada se zna mnogo više o tome kako različite koncentracije kisika reguliraju osnovne fiziološke procese, što je od velike važnosti za normalan metabolizam, mišićni rad tijekom tjelovježbe, kao i za imunosni odgovor te prilagodbu organizma na različite nadmorske visine. Također, zna se da je mehanizam detekcije kisika važan u mnogim patološkim stanjima, kao što su anemija kronične bubrežne bolesti zbog manjka eritropoetina, karcinomi, infekcija i brojni drugi te će ova otkrića zasigurno pomoći znanstvenicima i farmaceutskim tvrtkama koje rade na razvoju novih terapija za liječenje ovih stanja.

***Dino Šisl***

# Nobel za litij-ionsku bateriju

**Nenad Raos**, rođen 1951. u Zagrebu, doktor prirodnih znanosti iz područja kemije, znanstveni savjetnik, sada u mirovini. Do umirovljenja radio je u zagrebačkom Institutu za medicinska istraživanja i medicinu rada (IMI) baveći se bioanorganskom i teorijskom (računalnom) kemijom.

*Ovogodišnja Nobelova nagrada za kemiju dodijeljena je trojici znanstvenika – Goodenoughu, Whittinghamu i Yoshinu – za otkriće i razvoj litij-ionske baterije. Zašto baš za kemiju i zašto tek sada?*

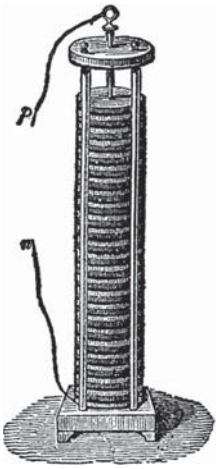
***Dobitnici Nobela za kemiju (na slici slijeva): John Bannister Goodenough, Stanley Whittingham i Akira Yoshino***

Kemija je središnja prirodna znanost. Ako se ide prema dolje, prema teoriji, dolazi se do fizike, pa fizičari ljute kemičare kad kažu kako je kemija samo još jedna grana fizike (molekularna fizika, fizika atoma i molekula te njihovih interakcija...). Idemo li pak prema gore, prema primjeni, dolazimo do geologije (geokemija), biologije (biokemija), farmakologije (farmakokemija), a naposljetku do kemijske tehnologije od koje opet vodi put do tehnike, ekonomije i na kraju do politike. Kad tako sagledamo stvari, neće nas začuditi što je ove godine Nobelova nagrada za kemiju dodijeljena za izum i razvoj litij-ionskih baterija. Jer električne baterije (galvanski članci) ujedinjuju kemiju (jer se temelje na kemijskim procesima), fiziku (jer je riječ o gibanju električnih naboja), elektrotehniku (jer su baterije elektrotehnički uređaji), ekonomiju (jer se trebaju masovno proizvoditi i prodavati) i na kraju politiku – jer o odluci političara ovisi hoće li se upotrijebiti za ono najbolje, za spas našeg planeta od globalnog zatopljenja.

No vratimo se temi. Ovogodišnji dobitnici Nobelove nagrade za kemiju su **John Bannister Goodenough, Stanley Whittingham** i **Akira Yoshino**. Već sam pogled na ta tri imena pokazuje kako ovogodišnja Nobelova nagrada nije priznanje jednoj naciji, nego svim narodima svijeta: Goodenough je američki znanstvenik no rođen u Njemačkoj (Jena), za Whittinghama piše da je „američko-britanski kemičar" dok je za profesora Yoshinu očito da je Japanac. Sva trojica su već u poodmaklim godinama, prvi ima 97, drugi 77, a treći 71 godinu! Kako to, zašto to? Nobelova se nagrada, prvo, može podijeliti među najviše troje znanstvenika, a – drugo – može se dodijeliti samo živoj osobi. Čeka li se, možda, da čovjek dođe u dob kada već prijeti ozbiljna opasnost da nikad ne dobije svog nobela? (Goodenough je dosad najstariji dobitnik Nobelove nagrade.) Litij-ionska baterija, kao koncept, pronađena je još 1979. godine, no trebalo je čekati do 1985. dok bude patentirana, da bi tek 1992. godine počela njezina industrijska proizvodnja. Je li trebalo toliko dugo čekati – jer se nije mogla „odmah" ocijeniti njezina važnost?

O važnosti litij-ionskih baterija ne treba mnogo govoriti. „U vrijeme kada smo razvijali tu bateriju bio je to projekt kao i svaki drugi", rekao je najstariji od trojice ovogodišnjih nobelovaca. „Nisam imao predodžbu o tome što bi elektroinženjeri mogli napraviti s tom baterijom. Doista nisam mogao predvidjeti mobitele i sve što je nakon njih slijedilo." Pouka: kada bi se u istraživanju uvijek mislilo što će iz njega proizići nikakvog napretka ne bi bilo.

„Baterije ne teže više dvije tone, nego 300 kg", rekla je profesorica Saga Snogerup Linse, član Nobelova komiteta za kemiju, dok u službenoj objavi Švedske akademije stoji kako su „litij-ionske baterije donijele velike dobrobiti čovječanstvu", što je, konačno, i svrha nagrade Alfreda Nobela. „Tako sačinjena glavnica sačinjavat će temelj, a kamati od te glavnice podijelit će se svake godine onim osobama koje budu prethodne godine



***Prva električna baterija – Voltin stup***

dale **najveći doprinos dobrobiti čovječanstva**", jasno piše u Nobelovoj oporuci (napisanoj rukom u Parizu 27. studenoga 1895. godine).

I što na kraju reći? Električne baterije uvijek su otvarale nove puteve kako znanosti tako i tehnologiji. Prva električna baterija, **Voltin stup**, omogućila je početkom 19. stoljeća otkriće novih kemijskih elemenata (kalija, natrija, magnezija, kalcija... ) te izravan dokaz – elektrolizom vode – da je voda $H_2O$, kemijski spoj kisika i vodika. **Daniellov** (mokri) **članak** (Zn/Cu) omogućio je telegrafiju, a **olovni akumulator** podmorski pogon podmornica i paljenje auta bez kurblanja.

Litij-ionske baterije donijele su nam mobitele i prijenosna računala, a sva je zgoda da će se uskoro obistiniti i riječi profesorice Snogerup Linse: „Sposobnost skladištenja energije iz obnovljivih izvora, sunca, vjetra, otvara put održivom korištenju energije." Kemija kao primijenjena znanost osvanula je ovogodišnjom Nobelovom nagradom u punom sjaju.

Članak je, uz dopuštenje autora i uredništva preuzet iz časopisa Bug s poveznice https://www.bug.hr/znanost/nobelza-litij-ionsku-bateriju-11777

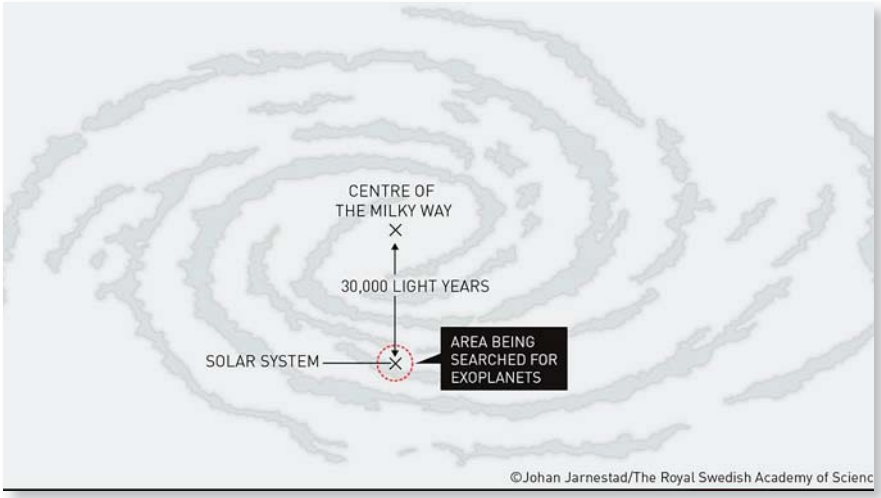
# Nobelova nagrada za fiziku

Ove godine Nobelova nagrada za fiziku dodijeljena je „za doprinose u našem razumijevanju razvoja svemira i položaja Zemlje u svemiru". Dobitnici jedne polovice nagrade su švicarski znanstvenici Michel Mayer i Didier Queloz, a druga polovica je pripala kanadskom astronomu Jamesu Peeblesu (Slika 1).

Teorijski fizičar Peebles (Sveučilište Princeton, SAD) autor je modela Velikog praska koji opisuje evoluciju svemira od doba od prije 14 milijardi godina, kad je svemir izgledao kao vruća i gusta „lopta", do današnjeg doba u kojem je svemir hladan i velik te ima tendenciju širenja. Peebles je svojim izračunima dokazao postojanje tragova ranog svemira u kozmičkom mikrovalnom zračenju te je također dokazao da zvijezde i planete čine samo 5% vidljivog svemira. Ostatak svemira čine tamna materija i tamna energija o čemu još uvijek ne znamo dovoljno.

Laureati Didier Queloz i Michel Mayer (Sveučilište u Ženevi, Švicarska) Nobelovu nagradu su zaslužili svojim doprinosom u istraživanjima tzv. egzoplaneta (ekstrasolarnih planeta) koji kruže oko drugih zvijezda naše galaksije, odnosno unutar Mliječnoga puta. Queloz i Mayer su direktno zaslužni za prvo otkriće takvog planeta koji se nalazi izvan našeg Sunčevog sustava, planet je nazvan 51 Pegasi b. Iako je od 1995. godine, kad je otkriven prvi egzoplanet, do danas otkriveno više od 4000 egzoplaneta, 51 Pegasi b je zabilježen kao poseban. Naime, riječ je o jednom iznimno velikom plinovitom planetu koji je od matične zvijezde Pegasi 51 udaljen samo 7,9 milijuna kilometara pa ovaj planet obiđe svoju zvijezdu u samo 4 zemaljska dana. Smatra se da je upravo ovo otkriće pokrenulo revoluciju u astronomiji (Slika 2). Možda je ova Nobelova nagrada podsjetnik na činjenicu da su još neki astronomi iznosili nagađanja o postojanju drugih svjetova sličnih našem, ali kako nisu naišli na odobravanje moćnika, zadesila ih je teška sudbina (Giordano Bruno, 1600. g., Rim).

*James Peebles, Didier Queloz i Michel Mayer (preuzeto: Nobelprize.org)*




*Otkriće oko 4000 tzv. egzoplaneta u samo jednom dijelu Mliječnog puta. (preuzeto: Nobelprize.org)*

***Sanja Dolanski Babić***

# Obranjeni doktorski radovi

**Srđan Roglić, dr. med.**: *Antimikrobni peptidi u bronhoalveolnom ispirku djece s infekcijom donjih dišnih putova uzrokovanom respiratornim sincicijskim virusom,* 07. lipnja 2019. mentor: izv. prof. dr. Goran Tešović, su-mentor: dr.sc. Krešo Bendelja, viši znanstveni suradnik

**Leo Markovinović, dr. med.**: *Usporedba kliničke djelotvornosti probiotika Lactobacillusa reuteri i enteroadsorbenta polimetilsiloksana u liječenju rotavirusnog gastroenteritisa u djece u dobi od 6 do 36 mjeseci,* 10. lipnja 2019. mentor: izv. prof. dr. sc. Goran Tešović

**Antonela Blažeković, dr. med.**: *Genetski mehanizmi lizosomske disfunkcije u Parkinsonovoj bolesti,* 11. lipnja 2019. mentor: izv. prof. dr. Fran Borovečki, su-mentor: prof. dr. sc. Maja Relja

**Marija Skoblar Vidmar, dr. med.**: *Procjena oštećenja bubrežne funkcije i kvalitete života bolesnika nakon poslijeoperacijske radiokemoterapije zbog karcinoma želuca,* 13. lipnja 2019. mentor: doc. dr. Nikolina Bašić-Jukić, su-mentor: doc. dr. sc. Irena Oblak

**Šime Zekan, dr. med.**: *Čimbenici povezani s promjenama antiretrovirusne terapije u bolesnika koji su započeli s liječenjem u Hrvatskoj u razdoblju 1998. – 2013.,* 14. lipnja 2019. mentor: prof. dr. sc. Josip Begovac

**Blanka Jakšić, dr. med.**: *Optimizacija liječenja i prognostički čimbenici u bolesnika s uznapredovalim karcinomom jednjaka,* 17. lipnja 2019. mentor: Prof. dr. sc. Ana Föbe

**Ivana Prkačin, dr. med.**: *Pojavnost mutacije gena BRAF u displastičnom nevusu i melanomu in situ,* 17. lipnja 2019. mentor: akademkinja Mirna Šitum, su.mentor: dr.sc. Ivan Šamija, viši znanstveni suradnik

**Albert Lila, dr. med.**: *Impact of obesity on the ovarian reserve,* 18. lipnja 2019. mentor: prof. dr. sc. Velimir Šimunić, su-mentor: prof. dr. sc. Shefquet Lulaj

**Danijela Grizelj, dr. med.**: *Adiponektin i omentin u masnom tkivu vrata i serumu bolesnika s metaboličkim rizikom,* 19. lipnja 2019. mentor: dr.sc. Vlatka Pandžić Jakšić, znanstvena suradnica

**Hrvoje Cvitanović, dr. med.**: *Utjecaj stresa na kliničke manifestacije infekcije humanim papiloma virusom,* 26. lipnja 2019. mentor: doc. dr. sc. Milan Milošević, su-mentor: prof. dr. sc. Liborija Lugović Mihić

**Marija Bakula, dr. med.**: *Vrednovanje klasifikacijskih kriterija za sistemski eritemski lupus,* 02. srpnja 2019. mentor: prof. dr. sc. Nada Čikeš

**Marina Peklić, dr. med.**: *Zaštitni učinci pentadekapeptida BPC 157 na kaustične ozljede jednjaka u štakora,* 02. srpnja 2019. mentor: izv. prof. dr. sc. Alenka Boban Blagaić

**Tomislav Bruketa, dr. med.**: *Medicinsko svrdlo s protočnim hlađenjem otvorenoga tipa u koštano-zglobnoj kirurgiji,* 02. srpnja 2019. mentor: doc. dr. sc. Goran Augustin

**Damir Halužan, dr. med.**: *Termičke promjene tijekom cijeljenja prijeloma distalnoga radijusa,* 03. srpnja 2019. mentor: prof. dr. sc. Slavko Davila

**Pavao Planinić, dr. med.**: *Kliničko značenje određivanja limfnoga čvora čuvara u ranim stadijima raka vrata maternice FIGO stadija IA2 - IIA1,* 05. srpnja 2019. mentor: prof. dr. sc. Ante Ćorušić

**Ema Prenc, dipl. ing. biol.**: *N-glikozilacija imunoglobulina G u kroničnoj bolesti presatka protiv primatelja nakon presadbe alogeničnih matičnih krvotvornih stanica,* 05. srpnja 2019. mentor: doc. dr. sc. Dražen Pulanić, su-mentor: prof. dr. sc. Steven Pavletic

**Ivan Bolanča, dr. med.**: *Pouzdanost određivanja broja antralnih folikula trodimenzionalnim ultrazvukom u predviđanju broja dobivenih oocita u antagonističkom stimuliranom ciklusu izvantjelesne oplodnje,* 08. srpnja 2019. mentor: prof. dr. sc. Davor Ježek, su-mentor: prof. dr. sc. Krunoslav Kuna

**Atifete Ramosaj-Morina, dr. med.**: *Clinical, biochemical and immunogenetical characteristics of celiac disease in Albanian pediatric patients from Kosovo,* 09. srpnja 2019. mentor: doc. dr. sc. Renata Žunec, su-mentor: prof. dr. sc. Mehmedali Azemi

**Arjeta Podrimaj-Bytyqi, dr. med.**: *Micronucleus index in epithelial exfoliated cells of urothelium and buccal mucosa, and peripheral blood lymphocytes of patients with papillary urothelial carcinoma,* 09. srpnja 2019. mentor: prof. dr. sc. Isa Elezaj, su-mentor: dr. sc. Ana Borovečki, znanstveni suradnik

**Andrea Dasović Buljević, dr. med.**: *Analiza ishoda liječenja djece sa sindromom hipoplastičnoga lijevoga srca u Hrvatskoj,* 10. srpnja 2019. mentor: prof. dr. sc. Ivan Malčić

**Ana Vičić, dipl. ing. biol.**: *Primjena mikronukleus metode i fluorescencijske hibridizacije u procjeni stupnja kromosomske nestabilnosti i nastajanja slobodnoga oblika Downovoga sindroma u roditelja mlađe životne dobi,* 11. srpnja 2019. mentor: iz. prof. dr. sc. Feodora Stipoljev

**Danira Bažadona, dr. med.**: *Procjena vrijednosti testa skrivenoga objekta u ranoj dijagnostici Alzheimerove bolesti,* 12. srpnja 2019. mentor: prof. dr. sc. Goran Šimić

**Dorotea Ninković, dr. med.**: *Omjer S-adenozilmetionina i S-adenozilhomocisteina i polimorfizmi gena za S-adenozilhomocistein hidrolazu u novorođenčadi s prirođenim srčanim greškama i njihovih majki,* 15. srpnja 2019. mentor: prof. dr. sc. Ivo Barić

**Ivana Jurin, dr. med.**: *Povezanost izraženosti rezistina s histološkom slikom aterosklerotskoga plaka,* 19. srpnja 2019. mentor: doc. dr. sc. Marko Ajduk

**Lea Galunić Bilić, dr. med.**: *Učinkovitost i nuspojave radioterapije infradijafragmalnih polja u bolesnika s limfomima,* 28. kolovoza 2019. mentor: izv. prof. dr. sc. Fedor Šantek

**Željana Bolanča, dr. med.**: *Vrijednost trihoskopije u dijagnostici primarnih ožiljnih alopecija,* 02. rujna 2019. mentor: akademkinja Mirna Šitum

**Barbara Dawidowsky, dr. med.**: *Povezanost insuficijencije konvergencije očnih jabučica sa sindromom poremećaja pažnje u djece,* 09. rujna 2019. mentor: prof. dr. sc. Branimir Cerovski

**Pero Bubalo, dr. med.**: *Osteometrijsko određivanje spola žrtava Domovinskoga rata temeljem dimenzija acetabuluma, aurikularne i retroaurikularne plohe zdjelične kosti,* 11. rujna 2019. mentor: prof. dr. sc. Davor Mayer

**Iva Kelava, dr. med.**: *Dijagnostička vrijednost širokopojasne timpanometrije u pacijenata oboljelih od otoskleroze,* 11. rujna 2019. mentor: prof. dr. sc. Vladimir Bedeković

**Iris Žunić Išasegi, dr. med.**: *Analiza mikrostrukture prolaznih fetalnih zona i segmenata bijele tvari ljudskoga mozga histološkim metodama i magnetskom rezonancijom,* 18. rujna 2019. mentor: akademik Ivica Kostović

**Tonči Mašina, prof. kin.**: *Povezanost antropometrijskih osobina, motoričkih sposobnosti, zdravih životnih navika i samopoštovanja u studenata medicine,* 25. rujna 2019. mentor: doc. dr. sc. Milan Milošević

**Zvonimir Ostojić, dr. med.**: *Vrijednost testova agregacije trombocita u procjeni paravalvularne regurgitacije nakon transkateterske ugradnje aortnog zaliska,* 30. rujna 2019. mentor: doc. dr. sc. Joško Bulum

**Hana Matijaca, dr. med.**: *Učinak produljenoga radnoga vremena na aktivaciju hemostatskoga sustava,* 03. listopada 2019. mentor: prof. dr. sc. Petar Gaćina

**Matej Završnik, dr. med.**: *Polymorphisms of inflammatory genes as potential predictors of diabetic nephropathy in patients with type 2 diabetes,* 09. listopada 2019. mentor: prof. dr. sc. Danijel Petrović, su-mentor: prof. dr. sc. Mirko Koršić

**Ivan Ćelić, dr. med.**: *Utjecaj supstitucijske terapije i zaraženosti virusom hepatitisa C na kvalitetu života ovisnika o opijatima,* 14. listopada 2019. mentor: prof. dr. sc. Neven Henigsberg

**Aleksandar Savić, dr. med.**: *Identifying characteristics of thalamo-cortical changes and their relationship with symptoms in schizophrenia,* 16. listopada 2019. mentor: prof. dr. sc. Neven Henigsberg, su-mentor: doc. dr. sc. Alan Antičević

**Nikola Pavlović, dr. med.**: *Comparison of Irrigated Multi-Electrode Radiofrequency Ablation and point-by-point ablation for Pulmonary Vein Isolation in Patients with Persistent Atrial Fibrillation,* 21. listopada 2019. mentor: prof. dr. sc. Diana Delić-Brkljačić, su-mentor: prof. dr. sc. Christian Sticherling

**Nevenka Piskač Živković, dr. med.**: *Dijagnostička vrijednost ultrazvučnoga pregleda prsnoga koša u razlikovanju pleuralnih izljeva maligne i nemaligne etiologije,* 22. listopada 2019. mentor: prof. dr. sc. Neven Tudorić

**Tomislav Krčmar, dr. med.**: *Akutna okluzija koronarne arterije kao pretkazatelj ishoda bolesnika s akutnim infarktom miokarda,* 24. listopada 2019. mentor: doc. dr. sc. Nikola Bulj

**Josip Vlaić, dr. med.**: *Usporedba biomehaničkih svojstava tetive mišića plantarisa i gracilisa za rekonstrukciju medijalnoga patelofemoralnoga ligamenta,* 28. listopada 2019. mentor: prof. dr. sc. Mislav Jelić

**Tin Ehrenfreund, dr. med.**: *Razvoj topline u zoni bušenja kosti – usporedba utjecaja svrdla vođenoga rukom ili strojno,* 30. listopada 2019. mentor: prof. dr. sc. Slavko Davila

**Ana Ostojić, dr. med.**: *Povezanost polimorfizma gena za kemokine CXCL9 i CXCL10 s pojavom akutnog odbacivanja jetrenoga presatka,* 15. studenog 2019. mentor: prof. dr. sc. Anna Mrzljak, su-mentor: prof. dr. sc. Tomislav Kelava

**Agneza Marija Pasini, dr. med.**: *Značenje proupalnih citokina, power Doppler-ultrazvuka i magnetske rezonancije u praćenju aktivnosti bolesti i učinka terapije u juvenilnom idiopatskom artritisu,* 19. studenog 2019. mentor: doc. dr. sc. Alenka Gagro

# Održane javne rasprave

## *15. srpnja 2019.*

1. **Silvija Mahnik, dr. med.**: Određivanje učinkovitosti pojedinih fizikalnih metoda u liječenju osteoartritisa koljena
2. **Stjepan Ćurić, dr. med.**: Brzina transdermalnog djelovanja ionizirane otopine magnezijevog klorida na izazvanu perifernu vazokonstrikciju – randomizirano termografsko i termokontaktno ispitivanje
3. **Sanda Dokoza Terešak, dr. med.**: Utjecaj inhalacijskih kortikosteroida na biljeg osteoporoze kod bolesnika s astmom
4. **Anita Špehar Uroić, dr. med.**: Povezanost plazmatskih koncentracija kemokina s metaboličkim komplikacijama dijabetes melitusa tipa 1 i pretilosti u djece
5. **Vanja Lazić, dr. med.**: Working Alliance Inventory-Short Revised (WAI-SR): Psychometric properties in Croatian primary care multimorbid patients

## *22. srpnja 2019.*

1. **Andrea Zemba Čilić, dr. med.**: Učinci pentadekapeptida BPC 157 ispitivani u interakciji sa NO-spojevima u eksperimentalnom modelu psihoze na štakorima
2. **Fedža Džubur, dr. med.**: Uloga gena TLR7 u nastanku i razvoju karcinoma pluća
3. **Andrija Jurina, dr. med.**: Povezanost čimbenika rasta fibroblasta 23 i osteoporoze kod kandidata za transplantaciju jetre
4. **Rea Janda. mag. appl. chem.**: Određivanje migracije BPA i ftalata u komercijalno dostupnim vodama u boci ovisno o različitim uvjetima čuvanja

## *11. rujna 2019.*

1. **Mario Josipović, dr. med.**: Usporedba biomehaničkih svojstava tetive mišića plantarisa i semitendinozusa radi rekonstrukcije prednjeg križnog ligamenta
2. **Ema Bokulić, dr. med.**: Razvojno porijeklo pojedinih podtipova neurona subtalamičke jezgre
3. **Ana Sruk, dr. med.**: Prognostička točnost dinamike proteina supresora tumorogenosti 2 kod ishoda ishemijskoga moždanoga udara
4. **Sonja Udovičić, dr. med.**: Arterijska krutost, koncentracija kortizola i alpha-amilaze u slini i visokoosjetljivog troponina T u serumu u osoba s akutnim stresnim poremećajem

*Svečana promocija novih doktora znanosti u Hrvatskom narodnom kazalištu u travnju 2019.*

5. **Sara Medved, dr. med.**: Značaj psihosocijalnih pokazatelja i moždanog neurotrofičnog čimbenika u oporavku kardiovaskularnih bolesnika s depresijom

### *12. rujna 2019.*

1. **Dubravka Mužina Mišić, dr. med.**: Utjecaj prijeoperacijske nutritivne pripreme pacijenata s rakom debelog crijeva na učestalost dehiscenci crijevnih anastomoza

2. **Zoran Barčot, dr. med.**: Specifičnosti liječenja kožnih defekata primjenom kolagen-glikozaminoglikanskog dermalnog regeneracijskog predloška u dječjoj kirurgiji

3. **Željko Đurić, dr. med.**: Ekspresija COX2 regulatornih nekodirajućih RNA u kalcificirajućoj stenozi aortnih zalistaka

### *23. rujna 2019.*

1. **Petar Medaković, dr. med.**: Analiza desetogodišnjeg preživljenja pacijenata sa suspektnom koronarnom bolešću srca nakon MSCT koronarografije temeljem CT-Leaman skora

2. **Petra Bubalo, dr. med.**: Povezanost kardiovaskularnih rizika i krutosti arterija u oboljelih od hemofilije

3. **Dora Grgić, dr. med.**: Kalprotektin u procjeni aktivnosti ulceroznog kolitisa i Crohnove bolesti

4. **Inga Đaković Bacalja, dr. med.**: Predviđanje pojave meticlin-rezistentnog zlatnog stafilokoka kod infekcija nakon vaskularnih kirurških rekonstrukcija

### *11. studenog 2019.*

1. **Antonela Lelas, dr. med.**: Von Willebrandov faktor i faktor VIII u kroničnoj bolesti presatka protiv primatelja

2. **Sergej Mihailovič Marasanov, dr. med.**: Genomska analiza ekspresijskog profila u bolesnika s degeneracijskim promjenama intervertebralnih diskova

4. **Damir Andabaka, dipl. inž. pr. teh.**: Balneološki potencijal Hrvatskih termomineralanih voda

### *25. studenog 2019.*

1. **Ana Jelić, dr. med.**: Povezanost polimorfizama gena PNPLA3 (rs738409), Notch3 (rs1043996) i EGF (rs44449039) s rizikom pojave hepatocelularnog karcinoma kod bolesnika s alkoholnom cirozom jetre

2. **Krešimir Martinac, dr. med.**: :Razvoj i validacija upitnika znanja i propisivanja tjelesne aktivnosti kao temeljne mjere liječenja šećerne bolesti

3. **Ana Križanović, dr. med.**: Perfuzija makule nakon nekomplicirane fakoemulzifikacije praćena OCT angiografijom

4. **Ivica Ščurić, dr. med.**: Moždana hemodinamika i vazoreaktivnost nakon zamjene zaliska u bolesnika s teškom stenozom aortnog zaliska

5. **Petar Škavić, dr. med.**: Ubojstva u Zagrebu i okolici od 1997. do 2016. godine sa sudskomedicinskog i kriminalističkog stajališta

# Dekanska konferencija medicinskih fakulteta u Republici Hrvatskoj

*(sjednice održane dana 28. listopada 2019. godine u Zagrebu i 22. studenog 2019. godine u Osijeku)*

I. Dekanska konferencija osnovana je 10. studenog 1999. godine te se ove godine navršava 20 godina od njezina osnutka.

Navedenog dana dekani medicinskih fakulteta u Republici Hrvatskoj, na sjednici održanoj dana 10. studenog 1999. godine, u prostorijama Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, pod predsjedanjem dekana Medicinskog fakulteta u Zagrebu i u nazočnosti dekana Medicinskog fakulteta u Osijeku, Medicinskog fakulteta u Splitu, Medicinskog fakulteta u Rijeci, i njihovih suradnika, jednoglasno su usvojili zaključak o osnivanju stalne Dekanske konferencije.

Prema prihvaćenom zaključku Dekansku konferenciju sačinjavaju dekani medicinskih fakulteta u Republici Hrvatskoj. Konferencija bi se održavala najmanje jedanput u semestru tekuće akademske godine radi raspravljanja o pitanjima od zajedničkog značaja za djelovanje i razvoj medicinskih fakulteta. Zaključeno je da se Odluke donose konsenzusom.

II. Pojedine teme raspravljane su na dvije posljednje sjednice održane dana 28. listopada 2019. godine u Zagrebu i 22. studenog 2019. godine u Osijeku kako bi se sagledali svi aspekti problema i donijela najbolja rješenja.

II. 1. Primarno se to odnosi na **Nacrt pravilnika o normativima i standardima koje moraju ispunjavati klinike, kliničke bolnice i klinički bolnički centri za dodjelu naziva klinika ili klinička ustanova (u daljnjem tekstu: Nacrt pravilnika)**.

S obzirom na to da bi se Nacrtom pravilnika trebali regulirati normativi i standardi koje moraju ispunjavati zdravstvene ustanove ili njihove ustrojstvene jedinice za dodjelu naziva klinika, klinički zavod, klinička bolnica i klinički bolnički centar, dekani su predložili ministru zdravstva prof. dr. sc. Milanu Kujundžiću da mu pomognu u oblikovanju teksta Nacrta Pravilnika. Ministar je prihvatio prijedlog i zamolio dekane da mu predlože tekst Nacrta prijedloga pravilnika.

Naime, ministar zdravstva je ovlašten na temelju odredbi Zakona o zdravstvenoj zaštiti (čl. 122. i 125.) donijeti Pravilnik o standardima i normativima za zdravstvene ustanove ili njihove ustrojstvene jedinice koje nastavi daju istaknuto mjesto u okviru svoje osnovne djelatnosti, koje izvode nastavu te vode brigu o unapređenju nastave i znanstvenoistraživačkih uvjeta te nastavnih i istraživačkih funkcija nastavnika, suradnika i zdravstvenih radnika, u kojoj se provodi vrhunski stručni rad u praksi te koja provodi znanstvena i stručna istraživanja.

Budući da Medicinski fakulteti obavljaju i zdravstvenu djelatnost za potrebe izvođenja nastave, predloženo je da se i ustrojbenim jedinicama sveučilišta ili njihovim sastavnicama zdravstvenog usmjerenja može dodijeliti naziv klinički zavod.

Uz normative i standarde, Nacrtom pravilnika propisan je i postupak za dodjelu naziva klinika, klinički zavod, klinička bolnica i klinički bolnički centar nakon kojega bi ministar zdravstva dodijelio naziv klinička ustanova na razdoblje od 4 godine. Postupak za dodjelu naziva klinička ustanova obnavljao bi se svake četiri godine.

Nacrtom je utvrđeno da kliničke ustanove obavljaju djelatnost i posluju pod svojim nazivom i nazivom sveučilišta ili njegove sastavnice za potrebe koje je dodijeljen naziv klinička ustanova.

Nacrtom Pravilnika utvrđeno je da se i zdravstvenoj ustanovi koja ne ispunjava uvjete za dodjelu naziva klinike ili kliničke ustanove, može povjeriti obavljanje dijela nastave uz prethodnu suglasnost ministra te uz ispunjavanje blažih uvjeta i sklopljen ugovor sa sveučilištem ili njegovom sastavnicom.

Predloženo je da se, na temelju odredbi Zakona o zdravstvenoj zaštiti, može tražiti odobrenje izvođenja nastave i privatnom zdravstvenom radniku pod uvjetom da ima sklopljen ugovor o provođenju zdravstvene zaštite s Hrvatskim zavodom za zdravstveno osiguranje, da prema posebnim propisima ispunjava standarde i normative u pogledu prostora, radnika i medicinsko-tehničke opreme za obavljanje zdravstvene djelatnosti te da ima sklopljen ugovor sa sveučilištem ili njegovom sastavnicom zdravstvenog usmjerenja.

Kao prilog Nacrtu pravilnika sačinjena je tablica na temelju koje bi kliničke ustanove i njihove ustrojstvene jedinice na istovrstan način dokazivale postojanja uvjeta za dodjelu naziva kliničke ustanove ili ustrojstvene jedinice.

II.2. Kao točka dnevnog reda raspravljalo se i o **suradnji medicinskih fakulteta s Hrvatskom liječničkom komorom** u svezi odobravanja tečajeva stalnog usavršavanja. Konsenzusom je usvojen tekst pisma kojim će se zatražiti Hrvatsku liječničku komoru da u budućnosti akreditira tečajeve prema odredbama Zakona o liječništvu te akreditira samo tečajeve koji će u suradnji s HLK-om održavati isključivo medicinski fakulteti i stručna medicinska društva.

Raspravljen je i tekst, tzv. Rujanske izjave o hrvatskom liječništvu i sustavu zdravstva, koji su potpisali predsjednici Hrvatske liječničke komore, Hrvatskog liječničkog zbora i Hrvatskog liječničkog sindikata, kojom su ove tri krovne liječničke organizacije zatražile hitno donošenje Zakona o plaćama liječnika ili strukovnog kolektivnog ugovora.

Potpisnici Rujanske izjave zatražili su od medicinskih fakulteta da također naknadno supotpišu izjavu.

Dekanska konferencija je ovlastila predsjednika Dekanske konferencije da sačini odgovarajući dopis koji će biti upućen potpisnicima Rujanske izjave. Dopisom bi se trebala podržati inicijativa, a medicinski fakulteti ne bi bili potpisnici Rujanske izjave.

II.3. Usvojen je i tekst pisma koji će se uputiti ministru financija i ministrici znanosti i obrazovanja, kojim se **predlaže izmjena i dopuna odredbe članka 58. stavka 1. i stavka 5. Pravilnika o porezu na dodanu vrijednost**, (u daljnjem tekstu: Pravilnik), (Narodne novine

*Dekani medicinskih fakulteta (slijeva nadesno): prof. dr. sc. Jure Mirat (Osijek), prof. dr. sc. Marijan Klarica (Zagreb), prof. dr. sc. Zoran Đogaš (Split), prof. dr. sc. Tomislav Rukavina (Rijeka) na Dekanskoj konferenciji u Osijeku.*

79/2013, 85/2013, 160/2013, 35/2014, 157/2014, 130/2015, 115/2016, 1/2017, 41/2017, 128/2017, 106/2018, 1/2019.) tako da se PDV ne plaća na izvođenje obrazovnih programa javnih visokih učilišta koji se temelje na načelima cjeloživotnog obrazovanja, kao i da se oslobođenje iz članka 39. stavka 1. točke i) Zakona o porezu na dodanu vrijednost odnosi na obrazovanje u vezi s nastavnim programima koje donose odnosno odobre nadležna ministarstva ili obrazovne programe javnih visokih učilišta koji se temelje na načelima cjeloživotnog obrazovanja.

II. 4. **Prijedlog dopuna Kolektivnog ugovora za znanost i visoko obrazovanje**

Usvojen je tekst pisma koji će se uputiti ministrici znanosti i obrazovanja kojim se predlažu izmjene i dopune odredbi Kolektivnog ugovora za znanost i visoko obrazovanje (Narodne novine 9/2019.) koje se odnose na reguliranje integriranih (kumulativnih) radnih odnosa, smanjivanje nastavnog opterećenja ravnatelja ili zamjenika ravnatelja kliničkih ustanova te predstojnika klinika ili kliničkih zavoda.

Predloženo je i da se u području Biomedicine i zdravstva klinička nastava koja se izvodi u turnusima u zdravstvenim ustanovama i nastavnim bazama, utemeljenim u skladu sa Zakonom o zdravstvenoj zaštiti, nastavne grupe određuju razmjerno broju studenata koji pohađaju određeni turnus. Kliničke vježbe koje se izvode u ambulantama s pacijentima treba provoditi s dva studenta u grupi.

Predloženo je i da se pri organizaciji nastave u dvije ili više grupa takav rad ne tretira kao repetitivna nastava ako se tijekom nastave prati napredak rada studenata provođenjem usmenog i pisanog formativnog ispitivanja ili se radi s različitim pacijentima ili studenti svaku vježbu samostalno izvode na različitim uzorcima ili pokusnim životinjama.

**II. 5. Nacrt Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju**

Dekani su obaviješteni da je Senat Sveučilišta u Zagrebu, nakon održane javne rasprave, na Sveučilištu u Zagrebu i njegovim sastavnicama, usvojio Nacrt Prijedloga Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju koji je poslan Ministarstvu znanosti i obrazovanja i Vladi Republike Hrvatske.

Ministarstvo znanosti i obrazovanja, je prije održavanja sjednice Dekanske konferencije u listopadu 2019. godine na e-savjetovanju objavilo plan donošenja propisa iz područja visokog obrazovanja. Prema tom planu bi se u drugom kvartalu 2020. godine trebao predložiti Zakon o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju.

Ministarstvo znanosti i obrazovanja imenovalo je stručno povjerenstvo za izradu Nacrta prijedloga Zakona koje je sačinilo tekst koji je bio prezentiran na više skupova izvan sveučilišta.

Budući da imenovano stručno povjerenstvo radi na tekstu Nacrta prijedloga zakona i postoji mogućnost da će se potpuno promijeniti pojedine odredbe teksta Nacrta prijedloga zakona, zaključeno je da će se sačekati stavljanje Nacrta prijedloga zakona na javnu raspravu te će se nakon toga proučiti tekst od strane Dekanske konferencije i po potrebi dati primjedbe.

**II. 6. Pružanje zdravstvenih usluga studentima u ambulantama medicinskih fakulteta**

Raspravljalo se o specifičnoj situaciji studenata koji dolaze iz drugih gradova u kojima im je osigurana zdravstvena zaštita, međutim potrebna im je također i u gradovima u kojima studiraju, te stranim državljanima i njihovim obiteljima koji također trebaju imati osiguranog liječnika.

Zaključilo se da bi bilo korisno da svaki medicinski fakultet osnuje Centar za zdravstvenu djelatnost koji bi uključivao djelatnosti obiteljske medicine, dentalne medicine i ginekologije te da se zamoli ministar zdravstva da ambulante u takvim centrima uvrsti u Mrežu javne zdravstvene službe.

**II. 7. Izvješće o projektu Hrvatskog kvalifikacijskog okvira na razini visokog obrazovanja**

Medicinski fakultet Sveučilišta u Splitu, nositelj projekta Hrvatskog kvalifikacijskog okvira na razini visokog obrazovanja, ukratko je izvijestio o dosadašnjim aktivnostima projekta te je priopćio da se projekt izvodi prema zacrtanom terminskom planu te da nadležna tijela prema izvještajima plaćaju sve ugovorene i realizirane aktivnosti projekta.

**II. 8. Knjižica kliničkih vještina**

Suglasno je utvrđeno kako popunjavanje knjižice kliničkih vještina nepotrebno iziskuje previše vremena zbog procedure koju bi trebalo pojednostavniti.

Zaključeno je da prodekani za nastavu organiziraju zajednički sastanak na kojemu bi se revidirao sadržaj i način ispunjavanja knjižice kliničkih vještina.

**II. 9. Projekt centara za simulaciju u medicini**

Medicinski fakultet Sveučilišta u Splitu predložio je da medicinski fakulteti apliciraju na natječaje za projekt centara za simulacije u medicini, i to tako da se napiše zajednički projekt koji bi bio predložen Ministarstvu zdravstva. Predložio je

da se imenuje osoba koja bi bila kontakt za komunikaciju vezano za realizaciju tog projekta te da se pošalje anketni obrazac.

Dekani su obaviješteni kako je Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu izvršio niz pripremnih radnji vezano za projekt Centra za simulacije u medicini. Pribavljena je suglasnost Senata, izrađena je tehnička projektna dokumentacija, izabran je izvođač radova te su kupljene i potrebne lutke. U tijeku su pregovori s mogućim donatorima za opremanje operacijskih sala, obećana je i pomoć od Grada Zagreba, a u planu je i pronalaženje projekata koji bi se mogli financirati iz sredstva europskih fondova u tu svrhu.

**II. 10. Informacije o projektu edukacije mentora specijalizanata za vrijeme specijalističkog usavršavanja**

Ministarstvu zdravstva upućen je prijedlog projekta *Priprema i provedba izobrazbe mentora za specijalističko usavršavanje doktora medicine* prema kojem su partneri projekta trebala biti sva četiri medicinska fakulteta.

Ministarstvo zdravstva je izmijenilo prvotni prijedlog tako da je kao korisničku instituciju navelo Upravu za medicinsku djelatnost Ministarstva zdravstva u partnerstvu s četiri medicinska fakulteta – u Zagrebu, Rijeci, Splitu i Osijeku i s pet KBC-ova – u Zagrebu, Rijeci, Splitu i Osijeku.

Unatoč tome što su dogovoreni detalji oko organizacije i izvedbe navedenog projekta, on je zastao u Ministarstvu zdravstva zbog čega je zatražena obavijest od Ministarstva zdravstva o daljnjim planovima za realizaciju predloženog projekta.

**II. 11. CMJ – financiranje časopisa; subvencija MZO-a**

Dekani Medicinskoga fakulteta Sveučilišta u Rijeci, Splitu i Zagrebu potpisali su Aneks Sporazuma o izdavanju časopisa *Croatian Medical Journal* zbog istupanja iz Sporazuma Medicinskog fakulteta Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, jednog od osnivača i vlasnika časopisa. Aneksom Sporazuma promijenjen je sastav Upravnog odbora i izmijenjena je odredba o financiranju rada časopisa.

Pročitano je mišljenje i prijedlog Nacionalnog vijeća za znanost, visoko obrazovanje i tehnološki razvoj od 18. listopada 2019. godine vezan za očuvanje sustava javnoga financiranja domaćih znanstvenih časopisa te za regularno i dostatno financiranje znanstvenih časopisa u 2019. godini.

Nacionalno vijeće je predložilo da se, u sklopu rebalansa proračuna, u sustav državnog proračuna vrati jedinstvena stavka za financiranje znanstvenih časopisa u visini prošlogodišnjeg iznosa 12.044.389 kn., koji iznos bi se raspodijelio znanstvenim časopisima prema prošlogodišnjoj valorizaciji.

Zaključeno je da svaki suvlasnik časopisa CMJ, dok se ne realizira prijedlog Nacionalnog vijeća, pokrene postupak za osiguranje novčanih sredstava za privremeno financiranje časopisa CMJ.

**II. 12. Integrirani radni odnos**

Dekanska konferencija je razmotrila dosadašnje prijedloge rješavanja integriranih radnih odnosa te je zaključeno da će se zamoliti ministra zdravstva i ministricu znanosti i obrazovanja za sastanak koji bi se trebao održati prije svečane sjednice Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, 17. prosinca 2017. godine, kako bi se razmotrio način rješavanja integriranih radnih odnosa te dogovorila rješenja za otvorena pitanja u radu medicinskih fakulteta.

***Darko Bošnjak***

# *Suradnja Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu i Centra za rehabilitaciju Zagreb – Podružnica Sloboština*

***Centar za rehabilitaciju Zagreb (Centar) – Podružnica Sloboština dnevni je centar za djecu s teškoćama u razvoju koji pruža kompleksnu rehabilitaciju djeci s intelektualnim teškoćama predškolske i osnovnoškolske dobi putem socijalnih usluga rane intervencije, psihosocijalne podrške, pomoći pri uključivanju u programe odgoja i redovitog obrazovanja (integracije) i usluge boravka, a u sklopu programa stručnog poticanja razvoja kognitivnih, funkcionalnih, komunikacijskih i socijalnih vještina, psihosocijalne rehabilitacije i komplementarno suportivnih terapija, programa odgoja i edukacijske rehabilitacije i odgojno obrazovnog rada u predškolskom, osnovnoškolskom programu za djecu s većim teškoćama u razvoju. Stručni tim Podružnice pruža i uslugu savjetovanja i podršku obitelji djeteta s teškoćama u razvoju kroz Savjetovalište za roditelje/udomitelje.***

***Suradnja s Centrom i Podružnicom Sloboština započela je prije 30 godina, kad je prof. dr. sc. Vesna Jureša, kao specijalist školske medicine i nadležni školski liječnik, provodila specifične i preventivne mjere zdravstvene zaštite za djecu i mlade u Podružnici Sloboština. U tadašnjem modelu integrirane zaštite poneki su štićenici Centra bili u kurativnoj zaštiti istoga školskog tima. Kako je ambulanta u kojoj je radila bila i nastavna baza Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, prepoznata je potreba edukacije studenta medicine i liječnika sa specifičnostima zdravstvene zaštite djece s poteškoćama u psihofizičkom razvoju i invalidnih osoba.***

***Prvi koji su uključeni prije trideset godina u stručne obilaske Centra – Podružnica Sloboština bili su polaznici specijalističkog usavršavanja na poslijediplomskom studiju iz školske (i adolescentne) medicine. Specijalizanti su imali priliku upoznati se sa specifičnostima zaštite djece s razvojnim poteškoćama, rehabilitacijskim postupcima i multidisciplinarnim pristupom. Ova edukacija omogućila je i bolje poznavanje uloge školskog liječnika u radu stručnih povjerenstava za određivanje primjerenog oblika školovanja. Ova suradnja nastavljena je do danas.***

***Suradnja je nakon toga proširena i na studente medicine koji su u okviru različitih, obveznih predmeta (socijalna medicina, organizacija zdravstvene zaštite – zaštita vulnerabilnih skupina) i izbornog predmeta (zaštita zdravlja mladih) posjećivali štićenike u Podružnici Sloboština. Posebice je bila uspješna suradnja u izvedbi izbornog predmeta Zaštita zdravlja mladih, koji je provođen na šestoj godini studija od ak. god. 2012./2013. do 2016./2017., a od 2017./2018. na prvoj godini studija medicine. Zapažanja studenta s takvih posjeta bila su iznimno dojmljiva, jer, prema njihovim riječima, po prvi puta su imali priliku upoznati se s djecom s ovako kompleksnim zdravstvenim i socijalnim poteškoćama.***

## *Što su rekli studenti:*

„Ono što sam vidjela, ugodno me iznenadilo jer sam očekivala prostor više uređen poput bolnice i kliničkih centara, dok je u stvarnosti izgledao poput doma; primjerice prostorije za druženje, dječji crteži i lampice pridonosili su toploj atmosferi. Ono što sam još zamijetila i što mi se posebice svidjelo bio je mir i opuštenost koja je vladala u Centru...“

„...Posjet Centru za rehabilitaciju na mene je imao snažan i pozitivan dojam. S jedne strane, impresioniralo me snaga, požrtvovnost i upornost koju imaju djelatnici Centra u njihovom svakodnevnom radu kako bi ostvarili potpune potencijale djece u Centru. S druge strane, količina pozitivne energije, toplina i optimizam koji je zračio iz djece i starijih korisnika učinio je naš posjet, osim edukacijskim, jednim lijepim iskustvom.“ (E.Š., studentica 1. godine, 2018./2019.)

„„...Boravak u Centru za rehabilitaciju u Sloboštini otvorio mi je oči za neke detalje kojih dotada nisam bila svjesna. Bilo je iznimno poučno i vrijedno iskustvo osobno prisustvovati situaciji u kojoj se radi i uči s djecom s teškoćama u razvoju. Iz komunikacije socijalnih radnika i rehabilitatora s djecom mnogo toga se može naučiti ne samo za liječničku struku već i za svakodnevan život. Slušati o načinima kojim se stručne osobe trude potaknuti djecu na napredak jako je inspirativno i pokazuje iznimnu volju djece, roditelja i rehabilitatora...“

„...Iznimno sam zahvalna što sam imala priliku prisustvovati ovakvom događaju jer mi je proširio znanje o pristupu i radu s djecom s teškoćama u razvoju te razvio veću svijest o pomaganju potrebitima.“ (M. Š., studentica 1. godine, 2018./2019.).

„...Također voditeljica je ustrajavala, što se meni jako svidjelo, da ona uvijek ističe samo njihove snage, odnosno prednosti, a nikako ne gleda njihove nedostatke. Bitno je kod osobe percipirati ono što ona ima i za što je sposobna, a nipošto ne naglašavati one nedostatke ili stvari za koje osoba nije sposobna. Upravo to je cilj Centra, cilj je osvijestiti sposobnosti ljudi s poteškoćama i pomoći njihovoj integraciji u društvu...“

„...Meni se ovaj posjet Centru jako svidio jer me je natjerao na razmišljanje i promišljanje o nekim stvarima kojima se prije nisam bavio jer nisam bio s njima upoznat iz prve ruke...“ (A. M., student 1. godine, 2018./2019.).

Na Sveučilišnom diplomskom studiju sestrinstva, u okviru izbornog predmeta Socijalna skrb i zdravlje, studenti imaju seminare i vježbe u Podružnici Sloboština. Kolegij je uvijek dobro ocijenjen od studenata, koji ističu da su radom u ovoj ustanovi dobili uvid u sinergističko djelovanje i suradnju zdravstva i socijalne skrb. Za potrebe upravo ovog studija mr. sc. Teodora Not, predstojnica Podružnice Sloboština, izabrana je po osnivanju ovog studija, za naslovnog predavača.

Centar za rehabilitaciju Zagreb i njegova Podružnica Sloboština bili su uključeni u istraživački projekt iz neuroznanosti akademika Ivice Kostovića i prof. dr. sc. Miloša Judaša iz Hrvatskog Instituta za istraživanje mozga. Prof. dr. sc. Srećko Gajović dugogodišnji je suradnik Centra i čest predavač na skupovima koje organizira Podružnica Sloboština.

Za sve ove aktivnosti uvijek smo imali veliku podršku Medicinskog fakulteta sveučilišta u Zagrebu i Škole narodnog zdravlja „Andrija Štampar“.

Uspješna suradnja Centra i Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu potvrđena je Ugovorom o suradnji koji su u ožujku 2019. potpisali dekan Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu prof. dr. sc. Marijan Klarica i ravnateljica Centra za rehabilitaciju Zagreb Ružica Stipčić, dipl. def. Ovim Ugovorom ugovorne strane uređuju odnose uzajamne suradnje u izvođenju: dijela praktične nastave studija koji se izvode na Fakultetu, tečajeva stalnog usavršavanja zdravstvenih djelatnika za potrebe redovite medicinske djelatnosti Centra, te zajed-

*Dodjela priznanja povodom 35. obljetnice podružnice Sloboština - Centra za rehabilitaciju Zagreb (na slici slijeva): prof. dr. sc. Srećko Gajović, prof. dr. sc. Mirjana Kujundžić Tiljak, prof. dr. sc. Vesna Jureša, akademik Ivica Kostović i dr. sc. Ivan Ćelić, potpredsjednik saborskog Odbora za zdravstvo i socijalnu skrb*

*Potpisivanje ugovora o suradnji Centra i Medicinskog fakulteta, ožujak 2019. Na slici slijeva: mr. sc. Teodora Not, predstojnica Podružnice Sloboština Centra za rehabilitaciju Zagreb, prof. dr. sc. Marijan Klarica, dekan Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, Ružica Stipčić, dipl. def., ravnateljica Centra za rehabilitaciju Zagreb, prof. dr. sc. Vesna Jureša, nadležni školski liječnik*

ničke suradnje na programima znanstvenih istraživanja u znanstvenom području Biomedicine i zdravstva. Ugovor je potpisan u cilju stvaranja boljih uvjeta za obrazovanje studenata, stručno usavršavanje doktora medicine i drugih zdravstvenih djelatnika te poticanja suradnje u znanstvenoj, nastavnoj i stručno-zdravstvenoj djelatnosti.

Centar za rehabilitaciju Zagreb je, povodom 35. obljetnice podružnice Sloboština, dodijelio 28. studenog 2019. godine Medicinskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu priznanje za ostvarenu suradnju i doprinos u razvoju, uime dekana priznanje je preuzela prof. dr. sc. Mirjana Kujundžić Tiljak. Priznanja su primili s Medicinskog fakulteta akademik Ivica Kostović za ostvarenu suradnju i predano prenošenje znanja i iskustva iz područja neuroznanosti, prof. dr. sc. Srećko Gajović za ostvarenu suradnju i predano prenošenje znanja i iskustva iz područja neuroznanosti, prof. dr. sc. Vesna Jureša za ostvarenu suradnju i predano prenošenje znanja i iskustva iz područja školske medicine.

Suorganizatori znanstveno-stručnih simpozija povodom 35. obljetnice podružnice Sloboština bili su Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Škola narodnog zdravlja "Andrija Štampar" Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu i Edukacijsko rehabilitacijski fakultet Sveučilišta u Zagrebu i Centra za rehabilitaciju Zagreb. Skup je organiziran pod visokim pokroviteljstvom predsjednika Hrvatskog sabora, Ministarstva za demografiju, obitelj, mlade i socijalnu politiku i Grada Zagreba.

Simpozij "Integrirane usluge kroz međusektorsku suradnju" održan je 28. studenog 2019. godine. U plenarnom panelu simpozija pod moderiranjem prof. dr. sc. Bože Skoke sudjelovali su: doc. dr. sc. Antonija Balenović, ravnateljica Doma zdravlja Zagreb – Centar, Zvjezdana Bogdanović, prof. def., Ministarstvo za demografiju, obitelj, mlade i socijalnu politiku, savjetnica ministrice; doc. dr. sc. Marko Buljevac s Pravnog fakuleta Sveučilišta u Zagrebu, Studijski centar socijalnog rada; dr. sc. Ivan Čelić, spec. psihijatar, Klinika za psihijatriju Vrapče, Sabor Republike Hrvatske, Odbor za zdravstvo i socijalnu skrb, potpredsjednik Odbora; prof. dr. sc. Srećko Gajović, Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Hrvatski institut za istraživanje mozga; prof. dr. sc. Vesna Jureša, Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Škola narodnog zdravlja „Andrija Štampar; prof. dr. sc. Hrvoje Jurić, Filozofski fakultet Sveučilišta u Zagrebu – Znanstveni centar izvrsnosti za integrativnu bioetiku, prof. dr. sc. Mirjana Kujundžić Tiljak, Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, ravnateljica Škole narodnog zdravlja „Andrija Štampar"; Lidija Vincelj Pongrac, iz Gradskog ured za obrazovanje, viša savjetnica; prof. emerita dr. sc. Marta Ljubešić s Edukacijsko rehabilitacijskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, Hrvatska udruga za ranu intervenciju u djetinjstvu – HURID; prof. dr. sc. Tonči Matulić, Katoličko bogoslovni fakultet Sveučilišta u Zagrebu i prof. dr. sc. Snježana Sekušak – Galešev, dekanica Edukacijsko rehabilitacijskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu.

Održana su brojna predavanja, radionice i paneli u subotu 29. studenog 2019. godine, na kojima su sudjelovali s izlaganjima i nastavnici s Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu. U sekciji koja je obuhvaćala temu dijaloga sa zajednicom – podrška usmjerena na dijete i obitelj, izlaganje su imale doc. dr. sc. Ana Katušić s temom „Motorički repertoar u dojenačkoj dobi: postoji li poveznica s kasnijim kognitivnim ishodom?", prof. dr. sc. Danijela Štimac-Grbić „Zaštita mentalnog zdravlja kao javnozdravstveni prioritet" i prof. dr. sc. Srećko Gajović s temom „Krajolici znanja – metafora k razumijevanju zdravlja u digitalnom društvu". U sekciji suradnje s akademskom zajednicom izlagale su prof. dr. sc. Vesna Jureša, doc. dr. sc. Vera Musil i doc. dr. sc. Marjeta Majer, a u sekciji podržavanje zdravlja djece prof. dr. sc. Selma Šogorić s temom „Ulaganje u rani razvoj djece kroz intersektorsku suradnju u Gradu Zagrebu" i prof. dr. sc. Vesna Jureša „Zadaci i uloga školskog liječnika u skrbi za djecu s intelektualnim teškoćama."

***Vesna Jureša, Marjeta Majer, Vera Musil***

# Zaklada profesora Sergeja Saltykowa

***Ime Zaklade vezano je za prvog patologa i voditelja Zavoda za patologiju Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu profesora Sergeja Saltykowa.***

***Profesor Sergej Saltykow rođen je 1874. godine u Višnij Volčoku u Rusiji, gdje je završio gimnaziju, a medicinu u Harkowu. Godine 1918. postaje patolog u Rusiji, a 1921. odlazi u Švicarsku, a vrlo brzo, već 1922., na poziv dolazi u Zagreb, gdje preuzima voditeljstvo Zavoda za patološku anatomiju Medicinskog fakulteta. Godine 1932. prima jugoslavensko državljanstvo te je izabran za redovitog profesora Medicinskog fakulteta. Prvi obdukcijski nalazi, kao i patohistološki nalazi pisani su na njemačkom jeziku. Jasno je da je profesor Saltykow vrlo brzo naučio hrvatski jezik, jer je studentima i mladim liječnicima podario nekoliko izdanja Opće i Specijalne patologije na hrvatskom jeziku. Radeći u Zagrebu, bio je svjetski poznat i priznat patolog. Vrlo dugo bio je jedan od najčešće citiranih znanstvenika iz Hrvatske. Znanstveno se prije svega bavio transplantacijom i regeneracijom tkiva, a s posebnim osvrtom na regeneraciju mozga. Do 1959. godine objavio je 109 znanstvenih i stručnih radova. Godine 1952. odlazi u mirovinu. Umro je i sahranjen u Zagrebu u 91. godini života. Na prvoj godišnjicu njegove smrti, 2. listopada 1965., a na prijedlog neuropatologa prof. dr. sc. N. Grčevića, odlučeno je da okupljanje preraste u redovite stručne i znanstvene sastanke.***

Prvi memorijalni sastanak u čast prof. Saltykowa održan je u Zagrebu 30. rujna i 1. listopada 1966. godine, a na njemu su prisustvovali patolozi iz cijele tadašnje Jugoslavije. Otada je taj tzv. intersekcijski sastanak bio poznat i kao Saltykowijada. Do 1971. skup je održavan svake godine, a nakon te godine ovi sastanci nisu održavani redovito iako su okupljali znatan broj sudionika iz tadašnje države. Za vrijeme velikosrpske agresije na Hrvatsku i neposredno nakon toga sastanci se također ne održavaju redovito. 17. memorijalni sastanak prof. S. Saltykowa značajan je po tome što je on ujedno predstavljao i Prvi kongres Hrvatskog društva za patologijju I forenzičku medicinu. Održan je 18. – 20. studenoga 1993. godine u Zagrebu, i to kao međunarodni skup. Međunarodno obilježje imaju i svi sljedeći sastanci, a engleski jezik je uveden kao službeni. Nakon dosta duge stanke tradicija je obnovljena 2001. te se otada održavaju svake godine, sve do ovogodišnjeg, koji je održan u Ogulinu – *37. Saltykow memorial meeting, nephropathology for surgical pathologists and Laboratory medical engeneers*. Važno je i to da se Saltykowijade ne održavaju više stalno samo u Zagrebu, nego svake druge godine u gradovima diljem Hrvatske.

Zaklada profesora Sergeja Saltykowa (skraćeno: Zaklada Saltykow) početno je osnovana na osnovi njezinih prihoda, stečenih temeljem imovinske ostavštine profesora Saltikowa Zavodu za patološku anatomiju Medicinskog fakulteta u Zagrebu. Kako u to vrijeme Zavod za patologiju nije bio „pravna osoba“, Medicinski fakultet u Zagrebu je uime Zavoda za patologiju zastupao Zakladu Saltykow i određivao raspored stečenih sredstava. Tako je prvi osnivač Zaklade Sveučilište u Zagrebu, Medicinski fakultet u Zagrebu, Šalata 3, i to odlukom o osnivanju Zaklade za nagrađivanje studenata i asistenata Sergije Saltykow, od 30. rujna 2003. godine. Promjenom zakonodavne situacije Zaklada se osamostaljuje s Medicinskim fakultetom kao osnivačem, a Središnji državni ured za upravu, svojim rješenjem od 4. studenog 2014. godine odobrio je osnivanje i odredio upis Zaklade u Zakladni upisnik (Zakladna knjiga broj 1, registarski broj zakladnog uloška 83).

U članku 7 usvojenog Statuta Zaklade Saltykow piše: “Svrha Zaklade je nagrađivanje najboljih znanstvenih radova studenata i znanstvenih novaka-asistenata medicinskih fakulteta u Republici Hrvatskoj, te specijalizanata patologije i mladih specijalista sukladno odredbama Pravilnika o Nagradi Sergeja Saltykowa.”

Sredstva Zaklade koristit će se za dodjelu novčane potpore znanstvenim novacima i asistentima Medicinskog fakulteta Medicinskog fakulteta u Zagrebu, te specijalizantima iz patologije i mladim specijalistima za njihovo znanstveno, stručno i nastavničko usavršavanje sukladno odredbama Pravilnika o novčanoj potpori. Naknadno je u Statut uvrštena i odredba da se sredstva mogu dodijeliti i starijim patolozima, ako predviđena godišnja kvota nije dodijeljena mlađima.

Sredstva Zaklade mogu se koristiti i za financiranje poticajnih projekata iz znanstvene grane Patologija, znanstvenih novaka, istraživača i asistenata sukladno odredbama Pravilnika za financiranje poticajnih projekata“. Iz **Pravilnika o dodjeli nagrade Sergej Saltykow** koji je nekoliko puta korigiran i zadnja verzija donesena 4. ožujka 2019. godine, navodi kako se ova nagrada uvodi radi poticanja znanstvenoistraživačkog rada iz područja patologije ne samo studenata i znanstvenih novaka i asistenata medicinskih fakulteta u cijeloj Republici Hrvatskoj, te kod specijalizanata i mladih specijalista patologije, nego i prvostupnicima medicinsko-laboratorijske dijagnostike, diplomiranim inženjerima medicinsko-laboratorijske dijagnostike, te diplomiranim inženjerima molekularne biologije. Pravilnik dalje razrađuje po člancima Pravilnika na koji se način raspoređuju nagrade i kako često po određenom pristupniku.

Od iduće kalendarske godine dva puta godišnje, u proljeće i ujesen, bit će raspisan natječaj za novčanu potporu kako je to navedeno u Statutu i Pravilniku Zaklade Saltykow.

Od formiranja samostalne Zaklade sredstva koja stoje na raspolaganju za njezino djelovanje su se ustalila tako da je

dosad novčano stimulirano više od 60 specijalizanata ili specijalista patologije, neki od njih i više puta, kako bi mogli sudjelovati na različitim edukacijama/tečajevima kako u domovini tako i u inozemstvu. Na taj način Zaklada vrlo uspješno ostvaruje svoju zadaću uključivanja naše patologije u međunarodne tokove.

Novčanu nagradu i povelju dobilo je za svoj doktorat sedam znanstvenika, kao i studenti za četiri studentska rada, a na isti način su stimulirana posebna tri rada iz područja patologije. Djelovanju na području edukacije treba nadodati i održavanje međunarodnih tečajeva *European School of Pathology – Zagreb Edition* (EScoP-Zagreb Ed), koji predstavljaju edukacijsko krilo Europskog društva za patologiju (ESP). Održavanjem ovih međunarodno priznatih sastanaka i uz sudjelovanje svjetski poznatih stručnjaka, naši specijalizanti patologije kao i novaci/znanstvenici uz malu naknadu i jasnu potporu Zaklade mogli su doći do najnovijih dijagnostičkih podataka vezanih za određene postupke. Osim navedenog, Zaklada povremeno organizira i edukacijske seminare, tzv. *slide* seminare, uz prezentaciju zanimljivih i edukativnih slučajeva.

Nažalost, studenti našeg Fakulteta ne koriste se svim mogućnostima što im nudi Zaklada. Držimo da bi se studenti medicine treće i starijih godina mogli više angažirati u stručno znanstvenim radovima s područja patologije a uz novčanu potporu. Ta bi potpora bila još vidljivija ako sa svojim radovima sudjeluju na domaćim ili inozemnim skupovima, bilo u obliku izlaganja ili prikazom putem postera. Na taj način Zaklada bi dodatno doprinijela polularizaciji struke te uvođenju mladih kolega u znanstveni rad i u patologiju kao znanstvenu i translacijsku disciplinu.

***Stanko Jukić***

***Prof. dr. sc. Stanko Jukić, upravitelj Zaklade profesora Sergeja Saltykowa i dr. sc. Ana Šepac, tajnica Zaklade i dobitnica nagrade za najbolju doktorsku disertaciju iz područja patologije 2016. godine***

# Hrvatskom liječničkom zboru dodijeljena Hrvatska državna nagrada

Predsjednica Republike Hrvatske, gospođa Kolinda Grabar Kitarović, dodijelila je 27. lipnja 2019. Hrvatskom liječničkom zboru Hrvatsku državnu nagradu, za iznimne zasluge i postignuća u promicanju znanstvenog i stručnog rada, medicinske etike, te općih moralnih i humanih načela. Hrvatskom liječničkom zboru Hrvatska državna nagrada dodijeljena je u u prigodi 145. obljetnice osnivanja, a u ime Zbora primio ju je predsjednik te najstarije hrvatske udruge, prof. dr. Željko Krznarić.

*Iznimna mi je čast bila u ime Hrvatskog liječničkog zbora primiti Hrvatsku državnu nagradu od Predsjednice Republike Hrvatske, gospođe Grabar Kitarović. Ovo je priznanje brojnim generacijama vrijednih, požrtvovnih i savjesnih hrvatskih liječnika, koji su godine svojeg rada posvetile brizi o zdravlju naših sugrađana. Već gotovo stoljeće i pol, kao najstarija nevladina, neovisna strukovna udruga liječnika i stomatologa, predano radimo na razvoju medicinskih znanosti i stručnih znanja, s ciljem unaprjeđenja hrvatskog zdravstvenog sustava i skrbi za naše pacijente i Hrvatska državna nagrada obvezuje nas i dodatno*, izjavio je prilikom dodjele prof. dr. Željko Krznarić.

Od 2002. godine i ustanovljavanja Hrvatske državne nagrade, Hrvatski je liječnički zbor tek deveti koji je tu visoku nagradu primio. Prije Zbora, laureati su bili Matica Hrvatska, akademik Hrvoje Požar (posthumno), Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti, Zagrebačka filharmonija, Hrvatski crveni križ, maestro Milan Horvat (posthumno), Hrvatska vatrogasna zajednica i Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu.

Hrvatska državna nagrada odjeljuje se jednom godišnje, za Dan državnosti, hrvatskim državljanima i pravnim osobama za zasluge i postignuća u promicanju znanosti, gospodarstva, kulture, umjetnosti, športa i drugih područja društvenog života u Republici Hrvatskoj. Dodjeljuje ju Predsjednica, odnosno Predsjednik Republike Hrvatske na vlastiti poticaj ili na prijedlog Državnog povjereništva za odlikovanja i priznanja Republike Hrvatske.

# Sedmi hrvatski kongres neuroznanosti

*Zadar, 12. – 15. rujna 2019.*

Neuroznanstvenici iz Hrvatske i svijeta okupili su se u rujnu 2019. godine u Zadru na 7. hrvatskom kongresu neuroznanosti. Kongres su organizirali Hrvatsko društvo za neuroznanost i Odsjek za psihologiju Sveučilišta u Zadru uz sudjelovanje Znanstvenog centra izvrsnosti za temeljnu, kliničku i translacijsku neuroznanost (ZCI-Neuro), Razreda za medicinske znanosti HAZU i Sveučilišta u Zadru. Program Kongresa odvijao se u velikoj dvorani Sveučilišta u Zadru, na vjerojatno najljepšoj lokaciji hrvatskih sveučilišnih zgrada – zadarskoj rivi s pogledom na Zadarski kanal i otoke Ugljan i Pašman. Tijekom svečanog otvaranja skupa sudionike su pozdravili prof. dr. Ivan Šimunić, pročelnik Odjela za obrazovanje, kulturu i sport Zadarske županije i prof. dr. Nedjeljka Balić-Nižić, prorektorica Sveučilišta u Zadru, a posebni doživljaj je bio čuti hrvatsku himnu i pjesmu "Zadarsko dite" u izvedbi studentske *a capella* grupe A.K.A. Crescendo.

Kongres je započeo predstavljanjem Znanstvenog centra za temeljnu, kliničku i translacijsku neuroznanost, nakon uvodnih riječi prof. dr. Marijana Klarice, dekana zagrebačkog Medicinskog fakulteta. Ideju osnivanja, djelatnost i teme projektnih skupina ZCI-Neuro ukratko je predstavio voditelj Centra, prof. dr. Miloš Judaš, a uslijedila je rasprava u okviru okruglog stola u kojoj su sudjelovali profesori Miloš Judaš, Marijan Klarica, Marko Radoš, Srećko Gajović i Neven Henigsberg. Prvi dan skupa zaključen je javnim predavanjem prof. dr Nenada Šestana, s naslovom *Building the human brain: molecular logic of neural circuit formation*. Profesora Šestana vjerojatno ne treba posebno predstavljati, jer su o njegovim znanstvenim uspjesima i istraživanjima pisali hrvatski i svjetski mediji – podsjetimo samo da je Nenad diplomirao na našem Fakultetu, da se još kao student strastveno počeo baviti istraživanjima mozga u timu prof. dr. Kostovića, a karijeru danas svjetski poznatog neuroznanstvenika nastavio je na Yale University. Prof. Šestan je izvrstan predavač, jedan od onih koje se sluša bez daha i bez pogleda na sat da se provjeri raspored u kongresnom programu – stoga je ovo javno predavanje uistinu bilo intelektualna poslastica za auditorij.

Program je nastavljen predavanjima u okviru predsjedničkog simpozija s naslovom *Current trends in neuroscience* u kojem su sudjelovali ugledni svjetski neuroznanstvenici: Gundela Meyer s Laguna University (Tenerife, Španjolska), James Barkovich iz Benioff Children's Hospital Sveučilišta San Francisco (SAD), Mladen Roko-Rašin s Rutgers University New Jersey (SAD), Lana Vasung s Harvard Medical School (SAD), Karoly Mirnics s University Nebraska (SAD), Lisa Jie Ji s Yale University (SAD), Ivana Delalle s Boston University School of Medicine (SAD), Željka Korade s University of Nebraska (SAD), Ivana Rosenzweig s King's College London (Velika Britanija). Posljednje predavanje predsjedničkog simpozija održao je profesor Paško Rakić koji je govorio o svojem pedesetogodišnjem iskustvu i radu neuroznanstvenika. Njegovo je otkriće i opis mehanizama migracije neurona tijekom razvoja mozga postalo neizostavnim dijelom znanstvene literature i udžbenika u području neuroznanosti. Profesor Rakić je tijekom svoje znanstvene karijere dobio velik broj nagrada za svoja istraživanja, između ostalog i prestižnu nagradu Kavli (njezina je vrijednost u rangu Nobelove nagrade), i to za otkriće temeljnih mehanizama razvoja i funkcija neuronalnih mreža. Profesor Rakić se zbog svoje dugogodišnje suradnje i prijateljstva s prof. Kostovićem i Hrvatskim institutom za istraživanje mozga rado odaziva pozivima na znastvene skupove u Hrvatskoj. Zahvalni smo mu što je još jedanput prihvatio naš poziv, i što je svojim duhovitim i jednostavnim govorom ispričao uz-

***Moderatori Okruglog stola (na slici slijeva): Milan Radoš, Marijan Klarica, Miloš Judaš, Ivica Kostović, Srećko Gajović i Neven Henigsberg***

***Dugogodišnji suradnici i prijatelji Ivica Kostović (lijevo) i Paško Rakić***

budljivu priču o životu znanstvenika. Posebno predsjedavajuće predavanje održao je prof. dr. Zoltan Molnar s Oxford University (Velika Britanija), koji je iznio najnovije rezultate svoje istraživačke skupine o pretpostavljenim i novootkrivenim funkcijama intersticijskih živčanih stanica bijele tvari u odraslom mozgu.

Radni program Kongresa obuhvatio je i posterske prezentacije mladih znanstvenika. Predstavljeno je 76 postera okupljenim u 9 sekcija: temeljna neuroznanost; klinička neuroznanost; kognitivna neuroznanost; molekularna neuroznanost; neurodegenerativni poremećaji; neurorazvojna osnova kognitivnih, duševnih i neuroloških poremećaja; neurofarmakologija; san i spavanje; hipoksija i ishemija mozga. Naši gosti – znanstvenici iz međunarodnih znanstvenih ustanova – pohvalili su visoku kvalitetu prikazanih rezultata. Dodatno, povjerenstva sastavljena od domaćih i inozemnih neuroznanstvenika evaluirala su sve postere i izabrala tri najbolje prezentacije: 1. Growth of human striatum during fetal and early postnatal life revealed by volumetric analysis (Blažević A. i sur.), 2. Influence of age and gender on cognitive and psychomotor abilities measured by the complex reactionmeter Drenovac-series tests (Krišto D. i sur.), 3. The role of innate electromagnetic forces around neurons-implications on microglial and astrocytic activity (Isaković J i sur.).

*Miloš Judaš najavljuje gosta predavača Nenada Šestana*

Lokalni organizatori vođeni doc. dr. Marinom Vidaković s Odsjeka za psihologiju, pobrinuli su se i za bogat društveni program. Neuroznanstvenici vole rasprave o mozgu u neformalnim i zabavnim okolnostima, a za to smo imali prilike tijekom domjenka prilikom otvaranja, stanki za kavu, svečane večere uz glazbu i ples, i izlet na Kornate. I dakako, šetajući po zadarskoj rivi, uživajući u najljepšem zalasku Sunca.

Hrvatsko društvo za neuroznanost zahvaljuje svima koji su pomogli u organizaciji ovogodišnjeg Kongresa, a na njihovu pomoć računamo i pri organizaciji sljedećeg hrvatskog kongresa neuroznanosti u 2021. godini.

***Svjetlana Kalanj Bognar***

***Poster-sekcija u sklopu Kongresa***

***Druženje na brodu. Kapetan Ivica Kostović čita kartu svojoj posadi***

# Znanstvenici i nastavnici HIIM-a u radu europskih i svjetskih znanstvenih organizacija, institucija i programa

Znanstvenici i nastavnici HIIM-a – Znanstvenog centra izvrsnosti za temeljnu, kliničku i translacijsku neuroznanost, kontinuirano su uključeni u brojne uspješne i produktivne međunarodne projekte i suradnje. Također su mnogi HIIM-ovci vrlo aktivni u radu europskih i svjetskih znanstvenih organizacija i programa. Ovom prilikom izdvajamo zaduženja i funkcije nekoliko naših predstavnika u međunarodnim znanstvenim organizacijama, a u sljedećim brojevima *mef.hr* nastavit ćemo s kratkim prikazima međunarodnih aktivnosti znanstvenika i nastavnika HIIM-a.

U 2019. godini je **prof. dr. Goran Šimić** postao *Ethics appraisal expert* za ocjenu etičnosti projekata H2020, ali također i projekata Horizon Europe 2021-2027. U tu svrhu je 28.2. – 2.3. 2019. završio u Bruxellesu edukaciju, odnosno *Training school for ethics experts*. Šimić je dosad bio uključen u evaluaciju desetak problematičnih projekata, naime eksperti za pitanja etičnosti istraživanja pozivaju se na elektroničku, a zatim i usmenu evaluaciju u Bruxelles samo kad nešto odudara od uobičajene prakse. Osim toga, Šimić je bio član *ERA PERMED Peer Review Panela za Joint Transnational Call for Proposals* Personalised Medicine: Multidisciplinary Research towards Implementation (2019). U prvom (*preproposals*) i drugom stadiju (*full proposals*) evaluirao je veći broj projekata, a 10. i 11. rujna 2019. u Parizu je, kao jedan od 26 članova *Peer Review Panel*-a evaluirao i koji će od 60 projekata koji su ušli u drugi krug biti financirani. Za sve projekte povezane s istraživanjem mozga bio je i izvjestitelj – *rapporteur* – koji na temelju svih recenzija donosi i čita konačnu ocjenu o (ne)prihvaćanju projekata. Dodatno, tijekom 2019. godine, Šimić je bio i recenzent i izvjestitelj za veći broj projekata COST-EU, većinom onih koji se tiču neurodegenerativnih bolesti.

**Prof. dr. Željka Krsnik** i **prof. dr. Miloš Judaš** predstavnici su Hrvatskog društva za neuroznanost u svjetskoj neuroznanstvenoj organizaciji IBRO (*International Brain Research Organization*), i to kao članovi Upravnog odbora (Judaš) i Upravnog i Izvršnog odbora IBRO-a (Krsnik). Željka Krsnik predsjeda Odborom za mlade znanstvenike IBRO-a (*Young IBRO Committee*), a ovaj je odbor podržao nekoliko novih inicijativa od kojih izdvajamo sljedeće: (1) Inicijativa za "slobodnu neuroznanost". Radionica Young IBRO Hackathon and Open Neuroscience održana je od 27. do 31. svibnja 2019. pod nazivom IBRO Maker's School u Montrealu, Kanadi, u okviru *IBRO Neuroscience School*; (2) U suradnji Young IBRO i ALBA Network organizirano je nekoliko interaktivnih seminara na nizu kongresa, od kojih izdvajamo Diversity: region-specific challenges and solutions na 10.-om svjetskom kongresu IBRO World Congress of Neuroscience u Daegu, Južna Koreja, 22. rujna 2019., u kojoj su sudjelovali govornici s 5 kontinenata, a uvodni govor održala je Željka Krsnik.

Jedna od važnih novih inicijativa koju je pokrenula europska neuroznanstvena federacija (*Federation of European Neuroscience Societies*, FENS) u partnerstvu s američkim neuroznanstvenim društvom (*Society for Neuroscience, SfN*) je ALBA Network čiji je cilj promocija raznolikosti i jednakih prava u području neuroznanosti. Ciljevi ALBA-e predstavljeni su na kongresu SfN u Chicagu u

*Goran Šimić (prvi zdesna) i sudionici ERA PERMED evaluacije*

***Druženje nakon panel diskusije u organizaciji Young IBRO i ALBA Network na 10. svjetskom kongresu neuroznanosti u Daegu, Juzna Koreja (na slici slijeva: Fleur Howells iz Južnoafričke Republike, Agustin Anastasia i Amaicha Depino iz Argentine, Željka Krsnik, Lars Kristiansen direktor FENS-a, Jacqueline Bracher iz Južnoafričke Republike, Anne Beyeler iz Francuske)***

listopadu 2019. godine. Željka Krsnik je, kao članica *ALBA Network Steering Committee* i *Executive Committee*, odgovorna za pripremu i provedbu aktivnosti na svim glavnim kongresima iz područja neuroznanosti u partnerstvu s organizacijama FENS, IBRO i SfN. Sljedeća takva aktivnost planira se na kongresu FENS Forum u Glasgowu 2020. godine, pa će ALBA Network zajedno s FENS *Kavli Network of Excellence* organizirati radionicu Negotiation skills for early-career neuroscientists from underrepresented groups, working in academia and research.

***Pripremila:***
***Svjetlana Kalanj Bognar***

# *7. konferencija Mediteranskog društva za neuroznanost*

Sedma po redu konferencija Mediteranskog društva za neuroznanost (*Mediterranean Neuroscience Society, MNS*) održala se od 23. do 27. lipnja 2019. godine u Marrakešu, Maroko. Predstavnici Hrvatskog instituta za istraživanje mozga na ovoj konferenciji bili su prof. dr. sc. Goran Šimić (član odbora MSN) i znanstvene novakinje Anja Bukovac, Klara Zubčić i Sara Trnski. Plenarna predavanja održali su Vincent Prévot, Agnès Gruart, Yasmin Hurd, Hagai Bergman, Khalid El Allali, Carmen Sandi i Giorgio Racagni. Teme predavanja, kojih je ukupno bilo 71, pokrivale su široko područje istraživanja mozga, od molekularne i stanične neuroznanosti, najmodernijih tehnika oslikavanja mozga (*neuroimaging*), sistemske i kognitivne neuroznanosti do kliničke primjene. U sklopu Konferencije organizirana je i radionica Workshop on How to Get a Paper Published, Read & Cited u organizaciji ELSEVIER – *Journal of Neuroscience Methods*. Radionica je bila korisna prije svega mladim istraživačima: dobili smo savjete kako slijediti upute za pisanje znanstvenog rada, na što sve treba obratiti pozornost prilikom pisanja znanstvenog rada, što se sve može očekivati od recenzenata a što od urednika, te na koji način ispraviti nastale pogreške i prihvatiti uredničke i recenzentske komentare. Također, bile su organizirane i dvije posterske sekcije na kojima smo uspješno predstavili istraživanja kojima se bavimo. Naravno, nije nedostajalo druženja i međusobnog razmjenjivanja korisnih savjeta, posebice među mladim istraživačima. Govornici su bili otvoreni za diskusije nakon predavanja te smo i na taj način dobili mnogo korisnih informacija. Marakeš je poseban, multikulturalan grad, te smo posjetili gradsko središte Jemma el-Fnaa i njihovu poznatu tržnicu Marrakech Souk, palače Bahia i El Badi, muzej Yves Saint Laurent, botanički vrt Jardin Majorelle, grad u pustinji Quarzazate, te slapove Cascades d'Ouzoud. Sudjelovanje na ovoj konferenciji bilo je za nas nezaboravno iskustvo i nadamo se da će konferencija koja će se održati u Dubrovniku 2021. godine biti još uspješnija!

***Sara Trnski***

***Na slici slijeva: Anja Bukovac, Klara Zubčić i Sara Trnski i Goran Šimić***

# PUBMET 2019

## *Zadar, 18. – 20. rujna 2019.*

U Zadru je od 18. do 20. rujna održana 6. konferencija o znanstvenom izdavaštvu u kontekstu otvorene znanosti PubMet (http://pubmet.unizd.hr). Glavne teme skupa bile su otvorena znanost u Europi, višejezičnost u znanstvenom izdavaštvu, novi modaliteti znanstvene komunikacije, trendovi u objavljivanju časopisa, modeli izdavaštva u otvorenom pristupu, te znanstvenoistraživačka čestitost i vrednovanje u kontekstu otvorene znanosti. Održano je 20-ak izlaganja, a pozvani predavači bili su uvodničari u sve spomenute tematske cjeline.

Victoria Tsoukala iz Europske komisije predstavila je prijedloge i planove Europske komisije za uključivanje politika vezanih uz otvoreni pristup i otvorenu znanost u novi Okvirni program Horizon Europe (od 2021.). Vanessa Proudman iz SPARC-a Europe iznijela je rezultate istraživanja o obrascima nagrađivanja i poticanja kojima se europski financijeri koriste za promoviranje otvorenog pristupa publikacijama i istraživačkim podacima. Uočena je neujednačenost zakonskih propisa vezanih za modalitete otvorene znanosti (npr. otvoreni pristup publikacijama, istraživačkim podacima i dr.), te je istaknuta važnost uključivanja tih modaliteta u vrednovanje znanstvenog rada. Sami Syrjämäki iz Federacije finskih stručnih društava predstavio je Helsinšku inicijativu o višejezičnosti u znanstvenoj komunikaciji. Cilj je te inicijative poticanje širenja rezultata znanstvenih istraživanja na svim jezicima, uz svijest o činjenici da međunarodna znanstvena zajednica katkad neopravdano postaje jednojezična, uz preferiranje engleskog jezika kao jezika znanosti. Adriaan van der Weel sa Sveučilištu u Leidenu u svojem se predavanju odlučio zapitati jesu li digitalizacija i otvoreni pristup zapravo znanstvenoj komunikaciji doprinijeli manje nego što uobičajeno mislimo. Informacijska i digitalna pismenost vještine su koje se brzo razvijaju u modernom digitalnom dobu, a spomenut je i izazov koji pred nas stavlja mnoštvo dostupnih informacija: tekstove čitamo „surfajući" po površini, a ne posvećujemo im se u potpunosti. Olga Kirillova iz Udruženja znanstvenih urednika i izdavača iz Moskve raspravljala je o prednostima i nedostacima vrednovanja kvalitete znanstvenoistraživačkog rada na osnovi podataka iz baza podataka *Scopus* i *Web of Science*, spomenuvši pritom izazove pred kojima su se našla uredništva u želji da se prilagode trendovima u znanstvenoj komunikaciji. Gwen Franck predstavio je poslovne modele u izdavaštvu za koje smatra da trebaju osiguravati podršku otvorenom pristupu, ali i voditi računa o održivosti poslovanja. Thed van Leeuwen sa Sveučilišta u Leidenu, uz kolege Nicolasa Robinson-Garciju i Rodriga Costasa, istražio je ulogu metričkih pokazatelja u vrednovanju istraživanja i časopisa, s posebnim osvrtom na otvorenu znanost i inicijativu Plan S, te je istaknuo problem dostupnosti financiranja objave radova u otvorenom pristupu (APC i tzv. zlatni otvoreni pristup časopisima). Andrei Rostovtsev s Instituta za probleme pri prijenosu informacija Ruske akademije znanosti predstavio je projekt Dissernet kojeg je cilj otkrivanje znanstvene nečestitosti i plagiranja na ruskim sveučilištima. Projekt je fenomenu masovnog plagiranja doktorskih disertacija dao i širi sociološki element upoznavši i opću javnost s problematikom te vrste „akademskog turizma".

S izlaganjem se konferenciji pridružio i Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu. Lovela Machala Poplašen iz Knjižnice „Andrija Štampar" Škole narodnog zdravlja „Andrija Štampar" te Kristina Romić i Goranka Mitrović iz Nacionalne i sveučilišne knjižnice u Zagrebu posterskim su izlaganjem predstavile znanstveni identitet i akademski profil Sveučilišta u Zagrebu na akademskoj društvenoj mreži Mendeley. Predstavljeno istraživanje provedeno je na odabranom uzorku od 604 znanstvenika iz Hrvatske znanstvene bibliografije (CROSBI) analiziranih prema znanstvenim disciplinama u 2018. godini. Istraživanje je istaknulo da znanstvenici iz područja biomedicine i zdravstva te tehničkih znanosti Sveučilišta u Zagrebu imaju otvorene profile na Mendeleyu, te da su prepoznali važnost stvaranja mreže suradnika, povećanja vlastite i institucionalne vidljivosti preko unošenja popisa vlastitih radova (ili cjelovitih radova), te korištenje akademske društvene mreže. Izlaganjem se doprinijelo razumijevanju važnosti institucionalne vidljivosti i potencijala znanstvenog komuniciranja, praćenja znanstvenog interesa na Mendeleyu, te promicanju vlastitih istraživanja u okviru otvorene znanosti.

***Lovela Machala Poplašen, voditeljica Knjižnice „Andrija Štampar"***

Osim teorijskog dijela, Konferencija je ponudila i praktičan rad, te su tako održane četiri radionice (alati i platforme za objavljivanje časopisa, usluge CrossRefa, pohrana otvorenih istraživačkih podataka). Problematika Plana S detaljnije je razrađena na panel-raspravi, a uredničke prakse i izazovi s kojima se susreću uredništva hrvatskih časopisa problematizirani su u sklopu okruglog stola.

Aktualnost tema kojima se konferencija PubMet bavi potvrdilo je više od stotinu sudionika različitih profila (znanstvenici, urednici, nakladnici, informacijski stručnjaci i knjižničari, studenti i dr.) koji su sa zanimanjem pratili izlaganja domaćih i inozemnih izlagača, te aktivno sudjelovali u raspravama o temama s kojima se susrećem u profesionalnom, ali i svakodnevnom životu.

***Ivana Majer, Lovela Machala Poplašen***

# The Royal Australian and New Zealand College of Radiologists – 70th Annual Scientific Meeting

Od 16. do 20. listopada 2019. u Aucklandu na Novom Zelandu održan je sedamdeseti godišnji nacionalni kongres The Royal Australian and New Zealand College of Radiologists (RANZCR).

Riječ je o najvažnijem godišnjem stručnom i znanstvenom skupu radiologa i radijacijskih onkologa Australije i Novog Zelanda, izvrsno organiziranom, s predavanjima i znanstvenim prezentacijama na vrlo visokoj razini. Predsjednik Kongresa bio je predsjednik RANZCR-a dr. Lance Lawler. Na skupu je bilo nazočno 1300 sudionika, a RANZCR je vrlo kvalitetna i djelotvorna organizacija koja je nadležna za provedbu specijalističke edukacije i specijalističkog ispita, što nije slučaj u Hrvatskoj i većini europskih zemalja. Boris Brkljačić, predsjednik European Society of Radiology, uz jednog kolegu iz Velike Britanije jedini pozvani predavač iz Europe, održao je dva polusatna predavanja: MRI of the Breast after Oncoplastic Surgery i Vascular Ultrasound in the Era of CTA and MRA.

Najsvečaniji dio Kongresa je Annual Ceremony of RANZCR, održana 18. listopada 2019. Na svečanosti se dijele nagrade najboljim kandidatima na specijalističkim ispitima iz kliničke radiologije i radijacijske onkologije, nagrade zaslužnim članovima RANZCR-a, a najvažniji dio predstavlja promocija novih *fellows in clinical radiology and radiation oncology*.

***Svečana promocija – Annual Ceremony RANZCR na kojoj se proglašavaju novi specijalisti (Fellows) radiologije i radijacijske onkologije. Prvi slijeva je predsjednik RANZCR-a Lance Lowler.***

Promotori su bili svi članovi Odbora RANZCR-a, predsjednica Radiology Society of North America Valerie Jackson, predsjednica American College of Radiology Debra Monticciolo, predsjednica American Roentgen Ray Society Ruth Carlos i Boris Brkljačić, predsjednik European Society of Radiology. Svi promotori su bili obučeni u toge, a u daleki Novi

***Ruth Carlos, predsjednica American Roentgen Ray Society; Debra Monticciolo, predsjednica American College of Radiology; Boris Brkljačić, predsjednik European Society of Radiology; Valerie Jackson, predsjednica Radiology Society of North America***

***Predavanje Borisa Brkljačića***

Zeland stiga je i toga našega Medicinskog fakulteta. Nakon intoniranja australske i novozelandske himne uslijedio je govor predsjednika RANZCR-a i dekana radiološkog i onkološkog koledža, a potom su svi novi *fellows* izašli na pozornicu primiti diplome koje označavaju da su uspješno položili vrlo teški specijalistički ispit (prolaznost je 50-60%).

Ove godine promovirano je 56 radiologa i 15 radijacijskih onkologa. Prosječna specijalistička plaća u Australiji iznosi neto oko 350.000 AUSD, a na Novom Zelandu je oko 10% manja, što iznosi oko 200.000 eura, pa specijalist zarađuje oko 17.000 eura mjesečno neto. Specijalizacija je izrazito tražena i broj atraktivnih radnih mjesta je relativno mali iako postoji manjak radiologa i u Australiji i u Novom Zelandu. Posebno je iznenađujuće da je među 71 promoviranim kolegom bilo samo 30% ljudi anglosaksonskog porijekla, a preko dvije trećine su bili Kinezi, Indijci i ostali Azijci, uglavnom imigranti u Australiju i Novi Zeland. Hrvatska je na drugom kraju svijeta, ali Novozelanđani jako dobro znaju za nas i mnogi su posjetili Hrvatsku. Unatoč vrlo kratkom boravku na Novom Zelandu, shvatio sam da u Aucklandu, u kojem živi trećina stanovništva Novog Zelanda, postoji mnogobrojna i dobro organizirana hrvatska zajednica, s hrvatskim klubom. Hrvate zovu Dalis, jer su uglavnom doselili iz Dalmacije i poznati su kao najbolji vinari Novog Zelanda. Posebno je lijepo bilo vidjeti na obližnjem otoku Waihiki, poznatom po brojnim vinarijama i vinogradima, veliku hrvatsku zastavu kako se vijori na krasnoj vili u okviru velike vinarije.

Novozelanđani obožavaju *rugby*, vrlo su ponosni što je njihova nacionalna reprezentacija, slavni *All Blacks*, godinama prva na svijetu, pa smo nakon svečane kongresne večere gledali prijenos utakmice s prvenstva u Japanu u kojoj je Novi Zeland pobijedio Irsku, uz atmosferu jednaku kao kad je hrvatska nogometna reprezentacija ljetos igrala u Rusiji.

***Boris Brkljačić***

# 7. dan Frana Bubanovića

***Već tradicionalno u mjesecu studenom Zavod za kemiju i biokemiju Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu obilježava dan svojega utemeljitelja profesora Frana Bubanovića. Programom ovogodišnje svečanosti, kao i prošle godine, vodila nas je doc. dr. sc. Kristina Mlinac Jerković sa Zavoda za kemiju i biokemiju, a uvodne riječi i pozdravne govore održali su pročelnica Katedre i predstojnica Zavoda prof. dr. sc. Jasna Lovrić te dekan Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu prof. dr. sc. Marijan Klarica.***

***Profesor Fran Bubanović (1883-1956), profesor Tomislav Pinter (1899-1980) i akademik Mihovil Proštenik (1916-1994).***

Profesorica Lovrić iskoristila je tu prigodu i osvrnula se na znanstvenu produkciju nastavnika Zavoda, vođenje i sudjelovanje u znanstveno-istraživačkim projektima, te predstavila HRZZ-ove doktorande koji su se uključili u rad i nastavne aktivnosti Zavoda unazad godine dana. Profesorica Lovrić je napomenula kako upravo aktivno sudjelovanje u znanstvenim istraživanjima uključuje ne baš male izazove s obzirom na izrazito veliku nastavnu angažiranost nastavnika Katedre na studiju Medicine na hrvatskom i engleskom jeziku, te za potrebe studenata Stomatološkog fakulteta, pa i na raznim poslijediplomskim doktorskim i stručnim specijalističkim studijima. Nakon profesorice Lovrić, prisutnima se obratio i profesor Klarica, dekan Medicinskog fakulteta. Profesor Klarica je istaknuo kako je Zavod za kemiju i biokemiju važna sastavnica Medicinskog fakulteta, te se osvrnuo na znanstvenu produkciju cijeloga Fakulteta. Naime, Medicinski fakultet već godinama po znanstvenoj produkciji prednjači ne samo unutar samog Sveučilišta u Zagrebu već i cijele Republike Hrvatske. Dekan je također izrazio svoje za-

*Doc. dr. sc. Kristina Mlinac Jerković*

*Prof. dr. sc. Jasna Lovrić*

*Prof. dr. sc. Marijan Klarica*

*Prof. dr. sc. Jelka Petrak*

dovoljstvo činjenicom da produktivnost nastavnika Fakulteta tijekom godina ne opada, već se kontinuirano zadržava na zavidnoj razini.

Na ovom, već sedmom po redu Danu Frana Bubanovića, održanom 29. studenog 2019. godine, prisjetili smo se i dvojice profesora našeg Zavoda, profesora Tomislava Pintera i akademika Mihovila Proštenika, obojice članova Jugoslavenske (današnje Hrvatske) akademije znanosti i umjetnosti.

Profesori Pinter i Proštenik, učenici i nasljednici profesora Bubanovića, svojim su djelovanjem izgradili čvrste znanstvene temelje, te učinili Zavod prepoznatljivim ne samo u hrvatskim već i u svjetskim okvirima. Središnje predavanje naslova *Tomislav Pinter i Mihovil Proštenik – medicinska povijest ili živa znanost* održala je prof. dr. sc. Jelka Petrak, dugogodišnja voditeljica Središnje medicinske knjižnice. Nadasve zanimljivo izlaganje približilo nam je dio povijesti Zavoda te znanstveni i publicistički rad naših uglednih profesora. Profesorica Petrak istaknula je njihove najznačajnije znanstvene radove te dala do znanja da su njihove karijere bile uistinu impresivne. Akademik Mihovil Proštenik, primjerice, surađivao je s hrvatskim nobelovcima Vladimirom Prelogom i Lavoslavom (Leopoldom) Ružičkom, a neki znanstveni radovi i Proštenika i Pintera citiraju se u znanstvenoj literaturi čak i danas! Upravo činjenica da su neki od njihovih radova i danas „živi" u znanstvenoj zajednici, dokaz je njihova pionirskog karaktera. Profesori Pinter i Proštenik svojom znanstvenom ostavštinom u nasljeđe su nam ostavili dva znanstvena pravca, koja još dandanas djelatnici Zavoda za kemiju i biokemiju njeguju i dalje razvijaju.

Program ovogodišnje proslave zaključen je emotivnim govorom prof. dr. sc. Jasne Lovrić *In memoriam prof. dr. sc. Vilko Ondrušek (1934. – 2019.)*. Profesor Ondrušek svoju je karijeru proveo upravo na Zavodu za kemiju i biokemiju i ovim putem odana mu je počast za sve što je ostavio u nasljeđe.

Obilježavanje Dana Frana Bubanovića zaključeno je domjenkom u prostorijama Zavoda. Osobito nas raduje što su i ovoga puta s nama došli proslaviti brojni gosti s ostalih fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Osijeku, suradničkih laboratorija KBC-a Zagreb, KBC-a Sestre Milosrdnice i KB-a Merkur, kolege s Instituta Ruđera Boškovića i Instituta za medicinska istraživanja i medicinu rada te članovi obitelji Frana Bubanovića, Mihovila Proštenika, kao i umirovljenici Zavoda. S obzirom na to da je ove godine Zavod napunio 101 godinu, činjenica da smo zagazili u drugo stoljeće još nas više obvezuje ne samo poštovati našu bogatu prošlost i sve što nam je ostavljeno u nasljeđe nego se još više truditi u budućnosti i služiti na čast našim prethodnicima. Vidimo se sljedeće godine!

***Kristina Mlinac Jerković***
***i Vladimir Damjanović***

***Foto: STUDMEF***

# 9. hrvatski kongres farmakologije s međunarodnim sudjelovanjem

*Zagreb, 25. – 28. rujna 2019.*

Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu bio je od 25. do 28. rujna 2019. suorganizator 9. hrvatskog kongresa farmakologije s međunarodnim sudjelovanjem. Glavni organizator Kongresa bilo je Hrvatsko društvo farmakologa (HDF), a suorganizator Agencija za lijekove i medicinske proizvode Republike Hrvatske (HALMED). Pokrovitelj skupa bila je Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti (HAZU) uz medijsko pokroviteljstvo Medix-a, specijaliziranog medicinskog dvomjesečnika.

Krovna organizacija u području farmakologije u Hrvatskoj, HDF, nastoji doprinijeti što uspješnijoj diseminaciji novih farmakoloških spoznaja tradicionalnom organizacijom ovoga Kongresa svake tri godine. Međutim, uz tradicionalnost, ovogodišnji je Kongres imao dodatno nešto što ga je izdvajalo od prijašnjih HDF-ovih kongresa, a to je bilo obilježavanje triju važnih obljetnica. Prva je obljetnica označila 40 godina od osnutka HDF-a, koji je na inicijativu profesora tadašnjeg Zavoda za farmakologiju Medicinskog fakulteta u Zagrebu, osnovan 1979. godine. Četiri (prof. dr. sc. Veljko Gjuriš, prof. dr. sc. Zlatko Supek, prof. dr. sc. Marin Bulat i doc. dr. sc. Juraj Geber) od ukupno 6 suosnivača HDF-a bili s ovoga Zavoda te se može opravdano reći da je Zavod za farmakologiju Medicinskog fakulteta u Zagrebu jezgra Hrvatskog društva farmakologa, ali i farmakologije u Hrvatskoj općenito. Stoga je druga važna obljetnica koju je ovaj kongres obilježio bila 100-godišnjica osnutka Zavoda za farmakologiju Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu. Treća, najmlađa, ali vrlo važna obljetnica bila je 25 godina od stjecanja međunarodnog priznanja HDF-a od krovnog međunarodnog udruženja temeljne i kliničke farmakologije (*International Union of*

***Uvodna riječ predsjednice Organizacijskog odbora Kongresa, prof. dr. sc. Melite Šalković-Petrišić, na svečanom otvorenju Kongresa u Preporodnoj dvorani Narodnog doma, Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti***

***Uzvanike kongresa je u ima pokrovitelja, Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti, pozdravio potpredsjednik Akademije, akademik Davor Miličić, predstojnik Klinike za bolesti srca i krvnih žila Kliničkog bolničkog centra Zagreb i bivši dekan Medicinskog fakulteta u Zagrebu***

***Prof. emeritus Juraj Geber s Medicinskog fakulteta u Zagrebu, jedan od suosnivača Hrvatskog društva farmakologa, predstavio je monografiju izdanu povodom 40. godišnjice osnutka ovog društva.***

***Pročelnik Zavoda za farmakologiju Medicinskog fakulteta u Zagrebu i dekan ovog fakulteta, prof. dr. sc. Marijan Klarica, osvrnuo se na 100-tu obljetnicu osnutka Zavoda kao začetnika farmakologije u Hrvatskoj i jezgre Hrvatskog društva farmakologa***

*Predsjednica Organizacijskog odbora Kongresa i tadašnja predsjednica Hrvatskog društva farmakologa Melita Šalković-Petrišić uručila je priznanja umirovljenim članovima za izniman doprinos u osnivanju, razvoju i radu Hrvatskog društva farmakologa (navedeni s lijeva na desno s naznakom ustanove umirovljenja): Darko Orešković (Institut Ruđer Bošković), Kata Rošin-Grget (Stomatološki fakultet u Zagrebu), Milivoj Škreblin (Belupo), Ita Samaržija (Farmaceutsko-biokemijski fakultet u Zagrebu), Igor Francetić (Medicinski fakultet u Zagrebu), Vlasta Bradamante (Medicinski fakultet u Zagrebu), Melita Šalković-Petrišić, Zdravko Lacković (Medicinski fakultet u Zagrebu), Ileana Linčir (Stomatološki fakultet u Zagrebu), Ante Simonić (Medicinski fakultet u Rijeci), Juraj Geber (Medicinski fakultet u Zagrebu). Priznanje je također dobila i Dorotea Mück-Šeler (Institut Ruđer Bošković) koja nije prisustvovala dodjeli.*

*Profesor Joseph Schlessinger sa Sveučilišta Yale (New Haven, USA), također i dopisni član HAZU-a (Razred za matematičke, fizičke i kemijske znanosti), održao je plenarno predavanje na otvorenju Kongresa o ulozi endogenih fibroblastnih čimbenika rasta u razvoju protutumorskih lijekova.*

*Basic and Clinical Pharmacology, IUPHAR*). Ove su obljetnice obilježene na svečanom otvorenju Kongresa održanom u prostorijama HAZU-a, u Preporodnoj dvorani Narodnog doma, gdje je u ime Organizacijskog odbora Kongresa riječi dobrodošlice uzvanicima uputila tadašnja predsjednica HDF-a prof. dr. sc. Melita Šalković-Petrišić, a u ime pokrovitelja obratio se potpredsjednik HAZU akademik Davor Miličić. Suosnivač HDF-a, prof. emeritus Juraj Geber sa Zavoda za farmakologiju predstavio je prvu monografiju HDF-a i pojasnio kako je došlo do osnivanja ovog društva, dok se prof. dr. sc. Marija Klarica, pročelnik Zavoda za farmakologiju i dekan Medicinskog fakulteta u Zagrebu, osvrnuo na 100 godina od osnutka ovog Zavoda. Ovom je prigodom prof. dr. sc. Melita Šalković-Petrišić uručila priznanja zaslužnim umirovljenim članovima za izniman doprinos u osnivanju, razvoju i radu društva, među kojima se ističu i umirovljenici našeg Fakulteta: prof. emeritus Juraj Geber, prof. dr. sc. Igor Francetić, prof. dr. sc. Vlasta Bradamante i prof. dr. sc. Zdravko Lacković.

Program ovogodišnjeg Kongresa bio je bogatiji nego što je inače. Plenarna predavanja na temu endogenih fibroblastnih čimbenika rasta i njihove uloge u razvoju protutumorskih lijekova (prof. Joseph Schlessinger, University of Yale, New Haven, SAD), te o preklapajućim mehanizmima djelovanja placeba i pojedinih lijekova (prof. Fabrizio Benedetti, University of Turino, Turino, Italija), podržana su i od krovnih međunarodnih i europskih farmakoloških organizacija, poput IUPHAR Lecture i EPHAR Lecture. Također je održano plenarno predavanje o hormonima inkretinima, potencijalnoj terapijskoj strategiji u liječenju neurodegenerativnih bolesti (prof. Joergen Rungby, University of Copenhagen, Copenhagen, Danska).

Organizacijski odbor Kongresa pozvao je veći broj dugogodišnjih aktivnih članova Društva, predstavnika suradničkih fakulteta i ustanova iz Zagreba, Rijeke, Splita i Osijeka, koji su u sklopu 13 simpozija prikazali svoja istraživanja i novosti u struci. Teme simpozija bile su raznolike, posvećene novim spoznajama u temeljnoj i u kliničkoj farmakologiji. Naglasak je bio na dijagnostičkom potencijalu i biomarkerima sline, dinamici molekula unutar kraniospinalnog sustava (simpozij u čast prof. emeritusa Marina Bulata, jednog od suosnivača i predsjednika HDF-a), farmakologiji botulinum toksina i njegovoj potencijalnoj terapijskoj primjeni u neurogenim upalama, liječenju virusnog hepatitisa C, farmakogenomici, farmakoekonomici i aktualnim temama kliničke farmakologije, istraživanjima traumatske i ishemijske ozljede mozga, modeliranju inzulinske rezistencije u mozgu i ispitivanju terapijskih mogućnosti njezine regulacije, farmakologiji stabilnog gastričnog pentadekapeptida BPC 157, teranostičkom pristupu posttraumatskom stresnom poremećaju, te kardiometaboličkim učincima vina. O problemima prepoznavanja i priznavanja profila farmakologa kao zasebnog zanimanja u Hrvatskoj, raspravljalo se na okruglom stolu predstavljanjem programa *Europski certificirani farmakolog* (EuCP), koji predstavlja inicijativu EPHAR-a za uvođenjem specijalističkog studija za različite profile stručnjaka u biomedicini koji rade u području farmakologije.

Sudionici Kongresa dodatno su imali prigodu, na simpoziju, radionici i okruglom stolu koje je organizirao HALMED, upoznati se s aktualnostima iz područja sigurnosti primjene lijekova, mjerama minimizacije rizika od nuspojava, te novih regulatornih odredbi u svezi s lijeko-

vima. Također, farmaceutska industrija predstavila se sponzoriranjem simpozija o novostima i izazovima u liječenju srčanog zatajenja, s naglaskom na kombinirani lijek sakubitril-valsartan (Novartis), okruglog stola o problemima terapije biološkim i biosličnim lijekovima iz perspektive liječnika i pacijenata (Merck, Sharp & Dohme) te predavanja o novostima u području personalizirane medicine s naglaskom na mogućnosti liječenja onkoloških bolesnika (Roche). Sudionici su imali prilike čuti i predavanje na temu novih oblika znanstvenih prijevara povezanih s razvojem informacijskih tehnologija. Osim toga, sudionicima se pružala mogućnost izlaganja svojih znanstvenih istraživanja ili pojedinih stručnih tema u različitim kategorijama na poster-sekcijama s organiziranim vođenjem rasprave uza svako izlaganje. U zasebnom dijelu poster-sekcija, svoja su istraživanja izlagali i studenti diplomskih studija u području biomedicine, čiji su rad mentorirali članovi HDF-a u okviru programa Popularizacija farmakologije među mladima. Najboljim izlaganjima u svakoj pojedinoj kategoriji dodijeljene su nagrade.

Zanimanje za raznolikost tema i kvalitetu programa koji je iznijelo 80 predavača, uglednih znanstvenika i stručnjaka u različitim područjima farmakologije, privukao je više od 300 sudionika, čime je Kongres potvrdio svoju veliku ulogu u razvoju farmakologije u Hrvatskoj.

***Melita Šalković-Petrišić***

# *Drugi hrvatski kongres psihosomatske medicine i psihoterapije s međunarodnim sudjelovanjem:* Zajedno u ratu – zajedno u zdravlju

***Prof. dr. sc. Veljko Đorđević najavljuje pozdravnu riječ ministra zdravstva prof. dr. sc. Milana Kujundžića***

Centar za palijativnu medicinu, medicinsku etiku i komunikacijske vještine (CEPAMET) Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu pokrenuo je u veljači 2015. godine program pod nazivom *Na prvoj crti zdravlja*, kojim već petu godinu aktivno promiče zaštitu i unaprjeđenje zdravlja hrvatskih branitelja i članova njihovih obitelji. U sklopu ovoga projekta održan je u Karlovcu od 19. do 21. rujna 2019. godine 2. hrvatski kongres psihosomatske medicine i psihoterapije s međunarodnim sudjelovanjem pod nazivom *Zajedno u ratu, zajedno u zdravlju*, na kojem je sudjelovalo preko 350 sudionika iz svih područja medicine, a uz suorganizaciju brojnih institucija i udruga. Cilj skupa bio je okupiti vodeće stručnjake koji se bave preventivnim programima, različitim terapijskim i rehabilitacijskim programima kao i palijativnom skrbi za braniteljsku populaciju te razmjenom spoznaja i konstruktivnim dijalogom donijeti stručne zaključke koji bi trebali pomoći boljem razumijevanju i usmjeravanju veće pozornosti prema zaštiti i unaprjeđenju zdravlja hrvatskih branitelja i članova njihovih obitelji. Također, odlučili smo da će na Kongresu zajednički sudjelovati liječnici specijalisti iz svih grana medicine, medicinske sestre, psiholozi, socijalni radnici, fizioterapeuti, duhovnici, nutricionisti, umjetnici, te predstavnici civilnog društva, medija i vladinih institucija, uz predavače iz inozemstva. Tijekom tri kongresna dana održano je preko stotinu izlaganja, a uz eminentne stručnjake iz područja cijele medicine na Kongresu su sudjelovali brojni učenici i studenti, predstavnici udruga, umjetnici, znanstvenici, volonteri

i dr. Kongres je obilkovao raspravama, idejama za daljnje projekte i dogovorima o budućoj suradnji. Izvrsno je prihvaćena i projekcija filma *Pouke o čovječnosti*, redatelja Branka Ištvančića, u Muzeju Domovinskog rata u Karlovcu. Film govori o evakuaciji psihijatrijskih bolesnika iz Pakraca tijekom Domovinskog rata, a prema istoimenoj knjizi koju je uredio prof. dr. sc. Veljko Đorđević. Osobito smo ponosni i na to što je ovaj film uvršten u finale deset najboljih autorskih dokumentarnih filmova u svijetu prema ocjenama Međunarodne organizacije radio i TV postaja, a sama dodjela nagrada i izbor najboljih filmova održat će se krajem siječnja 2020. godine u Parizu. Na početku skupa nazočnima su se obratili ministar hrvatskih branitelja general Tomo Medved i ministar zdravstva prof. dr. sc. Milan Kujundžić, a u ime Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu i dekana prof. dr. sc. Marijana Klarice skupu se obratio prof. dr. sc. Sven Seiwerth, prodekan za diplomsku nastavu na integriranom studiju medicine. Ministarstvo hrvatskih branitelja detaljno je predstavilo sve programe i projekte koji se odvijaju posljednjih godina, a posebno izdvajamo predstavljanje rezultata preventivnih sistematskih pregleda hrvatskih branitelja na području cijele Hrvatske, nove mjere vezane za palijativnu skrb za branitelje te predstavljanje Doma hrvatskih veterana u Lipiku, kao i niz drugih međunarodnih i domaćih projekata iz ovoga područja. Kongres je završen okruglim stolom sa zaključcima i izradom prijedloga teksta Karlovačke deklaracije o zaštiti i unaprjeđenju zdravlja hrvatskih branitelja i članova njihovih obitelji.

***Prof. dr. sc. Marijana Braš, moderator svih izlaganja***

***Akademkinja Mirna Šitum čita tekst iz zbirke svojih novela***

***Marijana Braš***

STALNO MEDICINSKO USAVRŠAVANJE

# *Novosti iz epileptologije*

U petak, 18. listopada 2019. godine na Medicinskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu održan je poslijediplomski tečaj stalnog medicinskog usavršavanja I. kategorije *Novosti u dijagnostici i liječenju epilepsije u žena*, namijenjen specijalistima neurologije, neuropedijatrima, neonatolozima, ginekolozima, liječnicima obiteljske medicine te specijalizantima navedenih struka. Voditeljice tečaja bile su *prof. dr. sc. Željka Petelin Gadže* iz Klinike za neurologiju i *prof. dr. sc. Vesna Elveđi Gašparović* iz Klinike za ženske bolesti i porode. Stručni je skup otvorio prof. dr. sc. Ante Ćorušić, ravnatelj Kliničkog bolničkog centra Zagreb, koji je u svom obraćanju sudionicima najavio i promociju novog sveučilišnog priručnika *Epilepsija – dijagnostički i terapijski pristup*.

Autori priručnika su Željka Petelin Gadže, Zdravka Poljaković, Sibila Nanković i Vlatko Šulentić. Nakladnik je Medicinska naklada Zagreb.

Promocija je održana istoga dana kao sastavni dio programa tečaja, a riječ je o prvom priručniku namijenjenom poslijediplomskoj edukaciji budućih specijalista neurologije na Medicinskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu koji na opširan i sveobuhvatan način opisuje ovu učestalu neurološku bolest. Detalje o novom priručniku na predstavljanju su iznijeli prof. dr. sc. Ante Čović, prorektor Sveučilišta u Zagrebu, prof. dr. sc. Marijan Klarica, dekan Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, prof. dr. sc. Osman Sinanović, recenzent, prof. dr. sc. Zdravka Poljaković i prof. dr. sc. Željka Petelin Gadže, urednice, te Anđa Raić, prof., u ime Medicinske naklade. Autorica i urednica Željka Petelin Gadže u svom je obraćanju posebno istaknula ulogu u nastanku priručnika prof. dr. sc. Sanje Hajnšek, jedne od začetnice moderne epileptologije u Hrvatskoj, a za znanje i entuzija-

*Prof. dr. sc. Ante Ćorušić s voditeljicama tečaja prof. dr. sc. Željkom Petelin Gadže (na slici desno) i prof. dr. sc. Vesnom Elveđi Gašparović*

zam koje im je godinama prenosila, urednici i autori zahvalili su joj posvetom ovog priručnika.

Svoja znanja i praktična iskustva iz ovog područja u knjigu je implementiralo 30 autora, eksperata iz različitih interdisciplinarnih područja od stručnog i znanstvenog interesa za tematiku epilepsije, a da bi postala kompaktno štivo visoke kvalitete potrudilo se četvero urednika: prof. dr. sc. Željka Petelin Gadže, prof. dr. sc. Zdravka Poljaković, prim. dr. Sibila Nanković i prim. mr. sc. Vlatko Šulentić. Recenzenti knjige su prof. dr. sc. Niko Zurak i prof. dr. sc. Osman Sinanović, a izdavač je Medicinska naklada. Knjiga obuhvaća sve aspekte epilepsijske tematike (od nomenklature, klasifikacije, kliničke fenomenologije, neuropedijatrije, genetike, farmakologije i medikamentoznog liječenja, funkcionalne i elektrodijagnostike, neuroradioloških slikovnih dijagnostičkih tehnika, neuropatologije i neurokirurških metoda liječenja.)

Epilepsija je jedna od najstarijih i najučestalijih neuroloških bolesti karakterizirana specifičnom i raznolikom etiologijom te kliničkom fenomenologijom, te predstavlja veliki medicinski i javnozdravstveni problem. U današnje vrijeme, zahvaljujući napretku neuroradioloških, neurofizioloških, nuklearnomedicinskih i laboratorijskih (poglavito molekularnogenetičkih) dijagnostičkih procedura i terapijskih opcija, svjedočimo činjenici da se bolest u više od 70% oboljelih može zadovoljavajuće liječiti medikamentoznom terapijom, dok se oko 30% njih može podvrgnuti neurokirurškim metodama liječenja. U ovoj bolesti bitna je uloga multidisciplinarnog tima stručnjaka koji, uz neurologe-epileptologe, uključuje neuropedijatre, neonatologe, neuroradiologe, specijaliste nuklearne medicine, neurokirurge, anesteziologe, ginekologe, psihologe, psihijatre, kardiologe, liječnike obiteljske medicine, specijaliste laboratorijske medicine, specijaliste analitičke toksikologije, medicinske biokemičare, kliničke farmakologe, neuropatologe, socijalne radnike, biomedicinske inženjere, genetičare, specijaliste fizikalne medicine, logopede te ostale specijaliste i eksperte ovisno o kazuistici, uz neizostavnu pomoć neurofizioloških asistenata i educiranih medicinskih sestara.

Bogati program tečaja s 25 predavača koncipiran je suradnjom neurologa, ginekologa, neuropedijatara, neonatologa, liječnika obiteljske medicine i specijalista laboratorijske medicine iz Hrvatske i Slovenije, s ciljem da se na najbolji način prikažu specifičnosti u dijagnostičkom i terapijskom algoritmu žena s epilepsijom u adolescenciji, prekoncepcijskom periodu te tijekom trudnoće, poroda i babinja, kao i u starijoj životnoj dobi. Posebno su istaknute nove spoznaje o utjecaju antiepileptika na razvojne anomalije fetusa, uz predstavljanje smjernica za liječenje novom generacijom lijekova. Također su prikazani klinički entiteti katamenijalne epilepsije i Rettovog sindroma, perinatalni ishodi u ovisnosti o liječenju antiepilepticima u trudnoći, neurorazvojni ishodi djece majki s epilepsijom, te liječenje epileptičnog statusa u žena generativne dobi. Na tečaju je sudjelovalo 162 sudionika iz cijele Hrvatske.

***Željka Petelin Gadže, Vesna Elveđi Gašparović, Mladenka Bašić***

*Sudionici tečaja u predavaonici Medicinskog fakulteta*

*Zaposlenice Klinike za neurologiju – sudionice tečaja*

# European School of Multimodality Imaging and Therapy

Krajem rujna 2019. u Školi narodnog zdravlja „Andrija Štampar", uz potporu Medicinskog fakulteta u Zagrebu, održan je ESMIT (European School of Multimodality Imaging & Therapy) Level 2 Autumn School u organizaciji Europskog udruženja za nuklearnu medicinu (European Association of Nuclear Medicine – EANM). EANM je prepoznao potrebu za trajnom edukacijom mladih liječnika i radioloških tehnologa iz polja nuklearne medicine, hibridnog oslikavanja i radionuklidne terapije pa od 2016. god. tri puta na godinu organizira škole u europskim akademskim centrima. Škole nude trodnevni intenzivni program edukacije u četiri do pet različitih sekcija koje rade istovremeno. Fokus je na na svakodnevnoj praksi i nudi se mješavina teorijskog i praktičnog znanja. Škole okupljaju doktore medicine na specijalizaciji i mlade specijaliste iz različitih grana medicine (nuklearna medicina, radiologija, onkologija), radiološke tehnologe i medicinske fizičare. Osim navedenih edukacija, EANM nudi i brojne webinare kao pripremu za škole, te napredne dvodnevne tečajeve koji se održavaju više puta na godinu u sklopu kojih se produbljuju znanja i vještine u subspecijalističkom području interesa.

„This year's ESMIT Autumn School took place on September 20-22 at the School of Public Health Andrija Štampar, in the beautiful city of Zagreb.
The feedback gathered after the courses highlighted the exceptional quality of the courses offered, and the ESMIT Autumn School 2019 was praised as one of the best ESMIT Level 2 events so far! Some of the comments received:
*"It was the best school :)"*
*"Thank you for a great learning experience. The course was excellent"*
*"I liked the track, especially clinical cases"*
*"It was wonderful time with great people! :)"*
*"One of the best ESMIT courses so far!"*
*"We would like to thank the School of Public Health Andrija Štampar, as well as the European Society for Radiotherapy and Oncology (ESTRO), the European Association of Cardiovascular Imaging (EACVI), and HERMES for their work and support, which contributed immensely to the successful realization of the ESMIT Autumn School 2019. We would also like to extend our gratitude to the International Atomic Energy Agency (IAEA), which awarded grants to 39 participants to take part in the School. Lastly, a big thank you to the talented speakers for their outstanding performance, to all the participants for making this event possible, and our appreciation to our helpful local organisers for their effort and assistanance."*

Ovogodišnja zagrebačka jesenska škola okupila je 82 sudionika iz 27 zemalja Europe i Azije te 10 predavača. Sudionici su mogli izabrati dvije od ponuđenih četiriju sekcija: Cardiovascular Track Basic, Cardiovascular Track Advanced, Pediatric oncology i Radiation treatment planning. Sekcije iz nuklearne kardiologije vodili su Paola Ana Erba (Italija), Mark Lubberink (Švedska), Carmela Nappi (Italija) i Eliana Reyes-Torres (UK). Oni su predavanjima, prikazima slučajeva i tzv. *hands-on sessions* sudionicima približili teme kao što su perfuzijska scintigrafija

***Sudionici i predavači ispred Škole narodnog zdravlja* „Andrija Štampar"**

miokarda uz pomoć SPECT/CT-a i PET/CT-a, procjena vijabilnosti miokarda, hibridna dijagnostika kardiovaskularnih infekcija, amiloidoze i sarkoidoze srca. Predavanja iz nuklearne kardiologije organizirana su u suradnji s EACVI-em (European Association of Cardiovascular Imaging) i osmišljena su kao priprema za završni ispit EACVI/EANM Nuclear Cardiology koji je održan u Barceloni 12.10. 2019. U sekciji iz pedijatrijske onkologije su predavači Regine Kluge (Njemačka), Lars Kurch (Njemačka) i Arnoldo Piccardo (Italija) prikazali pregled najčešćih karcinoma u djece, modalitete snimanja i pripreme za snimanje te iznijeli smjernice za dijagnostiku i liječenje karcinoma štitnjače u djece. Predavanja i interaktivne sekcije iz planiranja radioterapije, pod vodstvom Olivera Oehlkea (Njemačka), Marie Picchio (Italija) i Woutera Vogela (Nizozemska), obuhvatila su teme kao što su planiranje radioterapije prema nalazu PET/CT-a i usporedba s planiranjem radioterapije prema nalazu CT-a, prikazane su mogućnosti u dijagnosticiranju i radioterapijskom liječenju karcinoma prostate i pluća te karcinoma glave i vrata. Po završetku Škole sudionici su morali riješiti *on-line* test radi dobivanja certifikata CME.

***Svečani prijem u palači Dverce, prof. dr. Dražen Huić pozdravlja skup, uz njega prof. dr. Davor Ježek i prof. dr. Ana Stavljenić-Rukavina***

***Radna atmosfera u jednoj od učionica Škole***

Prijem dobrodošlice održan je prve večeri Škole u Palači Dverce na Gornjemu gradu. Mnoštvo okupljenih pozdravili su prof. dr. sc. Dražen Huić, predstojnik Kliničkog zavoda za nuklearnu medicinu i zaštitu od zračenja KBC-a Zagreb u ime lokalnog organizacijskog odbora, prof. dr. sc. Davor Ježek, prodekan za međunarodnu suradnju Medicinskog fakulteta u Zagrebu, prof. em. dr. sc. Ana Stavljenić Rukavina, izaslanica gradonačelnika Grada Zagreba te prof. dr. sc. Paola Anna Erba, predsjednica ESMIT-a Level 2. U prekrasnom ambijentu sudionici su poslušali gitaristički koncert klasične glazbe, a uz prigodni su domjenak imali priliku za međusobno upoznavanje i stvaranje profesionalnih kontakata, itekako važnima mladim stručnjacima.

Sudionici i predavači bili su vrlo zadovoljni uvjetima koje su imali u Školi narodnog zdravlja „Andrija Štampar", a odjeci sa skupa objavljeni su na mrežnim stranicama EANM-a.

***Eva Pasini Nemir, Matea Pešorda, Dražen Huić***

# Radionica *Zamrzavanje, pohrana i transplantacija tkiva ljudskog jajnika*

*Klinički bolnički centar Zagreb, 18. – 20. studenoga 2019.*

U organizaciji Znanstvenog centra izvrsnosti (ZCI) za reprodukcijsku i regenerativnu medicinu Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu i Kliničkog zavoda za transfuzijsku medicinu i transplantacijsku biologiju KBC-a Zagreb održan je tečaj o zamrzavanju, pohrani i transplantaciji tkiva jajnika. Cilj je osnovati Banku jajnika pri gore navedenom Kliničkom zavodu koja bi trebala započeti s radom tijekom 2020. godine. Na poziv prof. dr. sc. Davora Ježeka, suvoditelja ZCI, trodnevnu je radionicu vodila prof. dr. sc. Christiani Andrade Amorim, Sveučilište u Louvainu, Bruxelles, Belgija. Na početku Radionice sudionike su pozdravili pomoćnik ravnatelja KBC-a *Zagreb*, prim. dr. Milivoj Novak i pročelnica Kliničkog zavoda za transfuzijsku medicinu i transplantacijsku biologiju doc. dr. sc. Branka Golubić Ćepulić. Spomenuti centar u Belgiji ima veliko iskustvo (preko 20 godina) s kriopohranom i transplantacijom tkiva jajnika. Za ovaj zahvat postoji već 75 indikacija, uključujući juvenilne tumore u djevojčica kao i razna maligna i druga stanja žena reproduktivne dobi. U svijetu je, zahvaljujući programiranom zamrzavanju i transplantaciji tkiva jajnika, rođeno 130 djece. Velika prednost transplantacije tkiva ženske spolne žlijezde je i visoki stupanj oporavka funkcije jajnika, obično četiri mjeseca nakon zahvata. Radionica je bila izrazito radna, o čemu svjedoče i slikovni prilozi.

*Prof. dr. sc. Davor Ježek (četvrti slijeva) sa sudionicima Radionice*

***Davor Ježek***

*Praktični rad u sklopu Radionice*

# IFLA CPDWL Satellite Meeting 2019

*Zagreb, 20. – 21. kolovoza 2019.*

Krovna knjižnična organizacija IFLA (International Federation of Library Associations and Institutions) jedno je od godišnjih satelitskih okupljanja ovoga ljeta održala u Zagrebu u Nacionalnoj i sveučilišnoj knjižnici. Skup se bavio temom knjižničara i informacijskih stručnjaka u ulozi promotora promjena u pametnom društvu (*smart society*) kroz kontinuirani profesionalni razvoj i cjeloživotno učenje. Istaknuta je važnost razvijanja profesionalnih vještina u digitalnom okruženju i kritičkog mišljenja, upotrebe naprednih informacijsko-komunikacijskih tehnologija, zatim razvoja novih kompetencija povezanih s radom na podacima, kao što je upravljanje istraživačkim podacima, zaštita osobnih podataka i dr.

***Predstavnice Središnje medicinske knjižnice na IFLA-inu skupu u Zagrebu***

Središnja medicinska knjižnica (SMK) na skupu je predstavila neke svoje aktivnosti koje dokazuju da aktivno prati promjene u svijetu medicinskih informacija u suvremenom, brzorazvijajućem digitalnom okruženju (npr. otvoreni pristup, repozitoriji, obrazovanje korisnika, intelektualno vlasništvo itd.).

U tom kontekstu predstavljen je Repozitorij Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu (http://medlib.mef.hr/) – važan segment digitalne infrastrukture modernog fakulteta. U izgradnji repozitorija svoj interes pronalaze autori povećavajući dostupnost i vidljivost vlastite znanstvene produkcije, ali i matična ustanova predstavljajući na ovaj način svoj rad pred znanstvenom i širom javnošću. Jedna od vrsta građe koju repozitorij može čuvati jesu i doktorske disertacije. Često ih se naziva i tzv. sivom literaturom (*grey literature*), što je popularni naziv za publikacije koje su namijenjene uskom krugu ljudi, primjerice izvještaji, katalozi, zbornici s kongresa, ocjenski radovi i dr. Budući da se takva literatura često ne publicira klasičnim nakladničkim procesom (kao npr. knjige i časopisi), objava u repozitoriju katkad je jedini način da se osigura vidljivost tih vrijednih izvora. Naš repozitorij jedan je od prvih institucijskih repozitorija u Hrvatskoj, a može se pohvaliti i 100%-tnim udjelom otvorenog pristupa te odličnom statistikom korištenja.

Na skupu je predstavljena i konferencija Medical Information Conference Croatia (MICC, http://ark.mef.hr/MICC/) u organizaciji koje SMK ima već petnaestogodišnje iskustvo. Praksa je pokazala da visokoškolske knjižnice organiziranjem konferencija sudjeluju u osvješćivanju informacijskih potreba sudionika, poučavaju ih informacijskoj pismenosti i potiču cjeloživotno učenje. Izbor aktualnih tema doprinosi rastućoj popularnosti konferencije MICC, a kroz sve to promiče se uloga knjižnice kao partnera Fakulteta u širenju znanja putem novih tehnologija i novog načina komuniciranja u suvremenom okruženju, te uloga knjižnice kao podrške matičnoj ustanovi u programima trajne stručne izobrazbe.

Skup je zaokružen zaključkom da se pred knjižničarima i informacijskim stručnjacima nalazi izazov da se prilagode novim trendovima i da usvoje nova znanja i vještine kako bi zadržali povjerenje korisnika i status knjižnice kao važnog mjesta u njihovu osobnom i profesionalnom životu.

***Martina Žužak, Ivana Majer***

# *Indeksiranost hrvatskih biomedicinskih i srodnih časopisa u kojima objavljuju članovi MF u međunarodnim bazama podataka – stanje 15. 11. 2019.*

| Časopis | WoS Current Contents | WoS Core Collection | | | PubMed | Scopus | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | JCR IF 2018. | JCR Q 2018. | | | SJR Q 2018. |
| Acta Clinica Croatica | | ● | 0,403 | Q4 | ● | ● | Q3 |
| Acta Dermatovenerologica Croatica | | ● | 0,855 | Q4 | ● | ● | Q3 |
| Acta Medica Croatica | | | | | | ● | Q4 |
| Acta Medico-Historica Adriatica | | | | | ● | ● | Q3 |
| Acta Pharmaceutica | | ● | 1,405 | Q4 | ● | ● | Q2 |
| Acta Stomatologica Croatica | | | | | ● | ● | Q3 |
| Archives of Psychiatry Research | | | | | | ○ | Q3 |
| Arhiv za higijenu rada i toksikologiju | | ● | 1,436 | Q3 | ● | ● | Q3 |
| Biochemia Medica | ● | ● | 2,202 | Q2 | ● | ● | Q2 |
| Chemical and Biochemical Engineering Quarterly | ● | ● | 0,859 | Q4 | | ● | Q2 |
| Collegium Antropologicum | | | | | | ● | Q3 |
| Croatian Medical Journal | ● | ● | 1,624 | Q2 | ● | ● | Q2 |
| Croatica Chemica Acta | ● | ● | 0,731 | Q4 | | ● | Q3 |
| Društvena istraživanja | ● | ● | 0,255 | Q4 | | ● | Q3 |
| Farmaceutski glasnik | | | | | | ● | Q4 |
| Food Technology and Biotechnology | ● | ● | 1,517 | Q3 | ● | ● | Q2 |
| Hrvatska revija za rehabilitacijska istraživanja | | | | | | ● | Q4 |
| Infektološki glasnik | | | | | | ● | Q4 |
| Kinesiology | | ● | 1,383 | Q3 | | ● | Q2 |
| Libri Oncologici | | | | | | ● | Q4 |
| Liječnički vjesnik | | | | | | ● | Q4 |
| Medica Jadertina | | | | | | ● | Q4 |
| Medicina Fluminensis | | | | | | ● | Q4 |
| Medicus | | | | | | ● | Q4 |
| Paediatria Croatica | | | | | | ● | Q4 |
| Periodicum Biologorum | | ○ | 0,883 | Q3 | | ○ | Q3 |
| Promet - Traffic&Transportation | | ● | 0,768 | Q4 | | ● | Q2 |
| Psihologijske teme | | | | | | ● | Q4 |
| Psychiatria Danubina | ● | ● | 0,683 | Q4 | ● | ● | Q3 |
| Revija za socijalnu politiku | | ● | 0,333 | Q4 | | ● | Q3 |
| Signa Vitae | | ● | 0,173 | Q4 | | ● | Q4 |
| Socijalna psihijatrija | | | | | | ● | Q4 |
| Veterinarski arhiv | | ● | 0,426 | Q4 | | ● | Q3 |

**Legenda:**
● = časopis je indeksiran u 2019. godini
○ = časopis je 2018. godine bio indeksiran, ali iz 2019. još nema niti jedan uključeni članak

***Lea Škoric i Marijan Šember***

# *EAHIL 2019:* Learn, Share, Act, Bridge Borders

Udruga EAHIL (*European Association for Health Information and Libraries*) svake godine organizira konferenciju posvećenu novim trendovima u području medicinskoga knjižničarstva na kojoj sam, zahvaljujući stipendiji EAHIL EBSCO, imala priliku sudjelovati. Konferencija se svake godine održava u drugoj zemlji, a ove je godine domaćinstvo pripalo gradu Baselu u Švicarskoj. Pod geslom *Learn, Share, Act, Bridge Borders* na ovogodišnjoj su se konferenciji u sklopu predavanja i radionica obradile teme važne za rad i razvoj informacijskih stručnjaka i medicinskih knjižničara čija se uloga u kontekstu primjene novih tehnologija mijenja.

U izrazito kvalitetnim interaktivnim radionicama koje su održavali stručnjaci iz područja informacijskih znanosti i medicinskog knjižničarstva iz cijeloga svijeta, bilo je riječi o borbi s tzv. predatorskim časopisima, uporabi predmetnica MeSH i problemima s njihovim prevođenjem s engleskoga jezika, primjeni umjetne inteligencije u procesu izrade sustavnih pregleda, ulozi knjižničara u upravljanju istraživačkim podatcima i mnogim drugim aktualnim temama koje su sagledane iz različitih perspektiva. Iskustva i primjeri kolega iz različitih zemalja pomogla su u donošenju strategija za budući razvoj profesije.

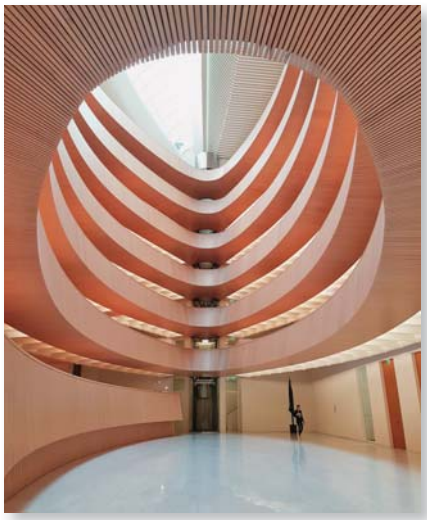
***Dobitnici stipendije sa čelnim ljudima iz EAHIL-a i EBSCO-a. Izvor-EAHIL***

Posjeti (medicinskim) knjižnicama pružili su uvid u rad švicarskih knjižnica i omogućili njihovu usporedbu sa Središnjom medicinskom knjižnicom. Iako je Švicarska zemlja mnogo višega standarda, SMK ne zaostaje za švicarskim medicinskim knjižnicama u širini usluga koje pruža, osobito s obzirom na broj zaposlenih, pa ni u vremenu pristupa čitaonicama za studente, koje u nas nadmašuje ono Medicinske knjižnice u Baselu. Što se knjižničnih usluga tiče, medicinska knjižnica koju smo posjetili u Baselu, naplaćuje neke usluge koje SMK svojim korisnicima pruža besplatno. Obilazak knjižnica u Zürichu pokazao je koje su prednosti smještaja knjižnice u odgovarajući prostor, kakav priželjkuje i SMK, te koje bi se novine zahvaljujući tome mogle uvesti u našu knjižnicu. Kad je riječ o vrsti građe, švicarski se studenti za učenjae uglavnom koriste e-građom kojoj se pristupa iz knjižnice, te je u tome, kao i u broju računalnih mjesta u knjižnici, Švicarska daleko ispred Hrvatske.

Stručni skup ovoga tipa i razmjera pomaže praćenju međunarodnih trendova u području medicinskoga knjižničarstva te oblikovanju vizije o tome kako bi trebala izgledati medicinska knjižnica budućnosti.

***Martina Žužak***

***Medicinska knjižnica Sveučilišta u Zurichu***



***Pravna knjižnica Sveučilišta u Zurichu***

***Glavna zgrada Sveučilišta***

# Potvrda o indeksiranosti i citiranosti radova za izbor u znanstveno zvanje

***Od 7. listopada 2019. godine primjenjuju se uvjeti novog* Pravilnika o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja (NN 28/2017), *o čemu je bilo riječi u lipanjskom broju mef.hr-a (vidi: Darko Bošnjak, Uvjeti za izbor u znanstvena zvanja, str. 119-120 URL: https://mef.unizg.hr/wp-content/uploads/2015/12/Mef_1-2019_web.pdf). Sukladno novom Pravilniku, Središnja medicinska knjižnica oblikovala je i odgovarajuću novu* Potvrdu o indeksiranosti i citiranosti radova za izbor u znanstveno zvanje.**

Prilikom pokretanja postupka izbora u znanstveno zvanje, uz ostalu dokumentaciju, svaki kandidat treba priložiti i *Potvrdu knjižnice o citiranosti autora (kandidata) i indeksiranosti časopisa u kojima su radovi objavljeni.* Kako bi kandidati mogli dobiti tu potvrdu od Središnje medicinske knjižnice, potrebno je prethodno sastaviti popis objavljenih radova, ali i radova prihvaćenih za objavu (s priloženim pismom uredništva kako je rad prihvaćen za objavljivanje). Sastavljen popis radova se nakon toga šalje na e-poštu dina.vrkic@mef.hr, s naznakom za koje znanstveno zvanje pokrećete postupak izbora. Ako je riječ o prijavi za izbor u prvo znanstveno zvanje (znanstveni suradnik), potrebno je poslati samo popis objavljenih radova. Ako je pak prijava za zvanje višeg znanstvenog suradnika, znanstvenog savjetnika ili znanstvenog savjetnika u trajnom zvanju, potrebno je u popisu objavljenih i prihvaćenih radova izdvojiti ili označiti radove koji su objavljeni nakon prethodnog izbora u zvanje.

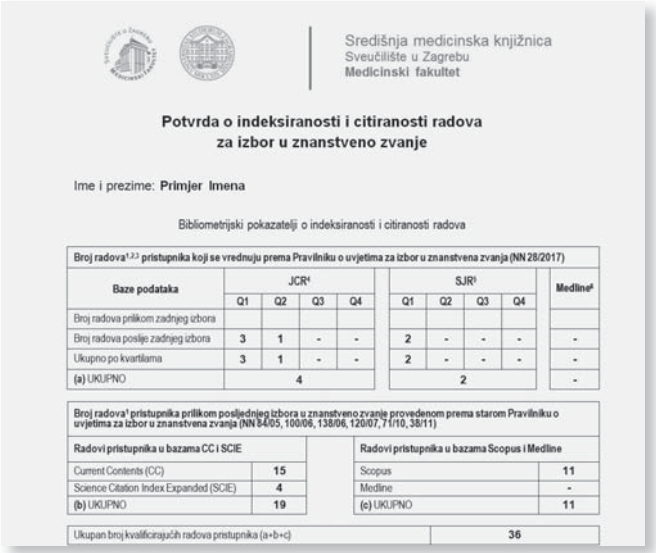
Potvrda je sastavljena od triju tematskih dijelova: *Indeksiranosti radova, citiranosti radova i bibliometrijskih pokazatelja o časopisima.*

## Indeksiranost radova

U prvome dijelu navodi se *Broj radova pristupnika koji se vrednuju prema Pravilniku o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja (NN 28/2017),* odnosno radova *objavljenih nakon prethodnog izbora* (ili, ako je riječ o prvome zvanju, svih objavljenih radova). Radovi objavljeni u časopisima koji su zastupljeni u citatnim bazama podataka Journal Citation Reports (JCR) ili Scientific Journal Rankings–SCImago (SJR), razvrstani su prema odgovarajućim kvartilima. Kad je neki časopis u različitim bazama i/ili različitim predmetnim područjima svrstan u različite kvartile – upisuje se za pristupnika najpovoljniji kvartil.

Drugi element indeksiranosti radova odnosi se na *Broj radova pristupnika prilikom posljednjeg izbora u znanstveno zvanje provedenom prema starom Pravilniku o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja (NN 84/05, 100/06, 138/06, 120/07, 71/10, 38/11)* za radove *objavljene prilikom posljednjeg izbora*.

Rad koji je vidljiv u više baza podataka, broji se samo jedanput, a pod "radovima" se u ovoj potvrdi razumijevaju samo oni radovi koji su objavljeni u časopisima. Iz baze podataka Web of Science Core Collection (WoSCC) priznaju se radovi kategorizirani kao *article*, *review*, *letter*, *editorial*, *note* ili *proceedings paper.* Iz baze podataka Scopus priznaju se radovi kategorizirani kao *article*, *article in press*, *editorial*, *review*, *letter*, *note*, *short survey* ili *conference paper.* Moguće je da se kategorizacije rada u WoS-u, Scopusu i u samom časopisu razlikuju.



Središnja medicinska knjižnica
Sveučilište u Zagrebu
Medicinski fakultet

**Potvrda o indeksiranosti i citiranosti radova za izbor u znanstveno zvanje**

Ime i prezime: **Primjer Imena**

Bibliometrijski pokazatelji o indeksiranosti i citiranosti radova

**Broj radova[1,2,3] pristupnika koji se vrednuju prema Pravilniku o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja (NN 28/2017)**

| Baze podataka | JCR[4] | | | | SJR[5] | | | | Medline[6] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Q1 | Q2 | Q3 | Q4 | Q1 | Q2 | Q3 | Q4 | |
| Broj radova prilikom zadnjeg izbora | | | | | | | | | |
| Broj radova poslije zadnjeg izbora | 3 | 1 | - | - | 2 | - | - | - | - |
| Ukupno po kvartilama | 3 | 1 | - | - | 2 | - | - | - | - |
| (a) UKUPNO | 4 | | | | 2 | | | | - |

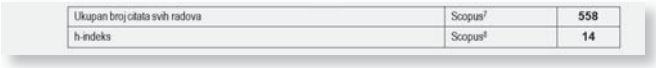
**Broj radova[1] pristupnika prilikom posljednjeg izbora u znanstveno zvanje provedenom prema starom Pravilniku o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja (NN 84/05, 100/06, 138/06, 120/07, 71/10, 38/11)**

| Radovi pristupnika u bazama CC i SCIE | | Radovi pristupnika u bazama Scopus i Medline | |
|---|---|---|---|
| Current Contents (CC) | 15 | Scopus | 11 |
| Science Citation Index Expanded (SCIE) | 4 | Medline | - |
| (b) UKUPNO | 19 | (c) UKUPNO | 11 |

| Ukupan broj kvalificirajućih radova pristupnika (a+b+c) | 36 |
|---|---|

## Citiranost radova

U drugome dijelu potvrde navode se podaci vezani za broj citata, gdje su uključeni svi citati pravilno pridruženi radovima indeksiranim u Scopusu. Također, prikazan je i h-indeks izračunat na temelju citata pravilno pridruženih radovima indeksiranim u Scopusu.



| Ukupan broj citata svih radova | Scopus[7] | 558 |
|---|---|---|
| h-indeks | Scopus[8] | 14 |

## Bibliometrijski pokazatelji o časopisima

U trećem dijelu potvrde detaljno se navode bibliometrijski pokazatelji o časopisima koji su numerički prikazani u prvome dijelu potvrde (vidi: *Broj radova pristupnika koji se vrednuju prema Pravilniku o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja (NN 28/2017)*).

Bibliometrijski pokazatelji o časopisima

Scopus (SJR)

| Referencija rada objavljenog u časopisu | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1. | | | Q1 | Medicine (miscellaneous) |
| 2. | | | Q1 | Emergency Medicine; Orthopedics and Sports Medicine; Surgery |

Iz primjera na slici može se vidjeti kako navodimo bibliometrijske pokazatelje o časopisima koji su najpovoljniji za kandidata, što je u ovom slučaju bilo iz baze podataka Scopus (SJR). Što to znači? Svaki rad koji je objavljen navodimo u obliku referencije rada (u Vancouverskom stilu citiranja), pri čemu pri-

kazujemo čimbenik odjeka (Impact Factor) za godinu objave rada ili najnoviju dostupnu godinu ako se radi o netom objavljenim radovima. Čimbenik odjeka bit će naveden ako je časopis indeksiran u bazi podataka Web of Science Core Collection (WoSCC)(!) – u protivnom će ta informacija biti izostavljena. Informacije o kvartilu navodimo (u ovom slučaju navodimo SJR kvartil – Q) iz predmetne kategorije područja koji je najpovoljniji za kandidata i naziv te predmetne kategorije u godini objave rada ili prema zadnjoj dostupnoj godini. Ako je najpovoljniji kvartil zastupljen u nekoliko područja, tada ćemo navesti sva predmetna područja. Identičan pristup je primjenjiv i na izvještaju temeljenom na bibliometrijskim pokazateljima časopisa iz JCR-a (Web of Science Core Collection – WoSCC).

Svaka potvrda sadržava prilog u kojem se nalazi ispis indeksiranosti i citiranosti radova iz navedenih baza podataka.

***Dina Vrkić***

# *Razvoj Dabra – objavljeno 100.000 digitalnih objekata*

DIGITALNI AKADEMSKI ARHIVI I REPOZITORIJI

**Dabar (Digitalni akademski arhivi i repozitoriji)** sustav je koji ustanovama iz područja znanosti i visokog obrazovanja rješava tehnološke preduvjete potrebne za sustavnu brigu o različitim digitalnim sadržajima i objektima nastalima kao rezultat djelovanja institucije i njezinih zaposlenika. Kao takav, važna je sastavnica nacionalne e-infrastrukture. Dabar je nastao suradnjom Srca i ustanova i pojedinaca iz akademske zajednice. Središnja medicinska knjižnica aktivno sudjeluje u razvoju Dabra od prvoga dana. Članovi smo Koordinacijskog odbora i više radnih skupina. Zato se možemo s ponosom osvrnuti na ostvarene uspjehe.

U repozitorijima sustava Dabar u listopadu 2019. godine objavljeno je ukupno 100.000 digitalnih objekata, a taj broj svakodnevno raste. Najzastupljeniji su završni, diplomski i specijalistički radovi kojih je objavljeno više od 90 tisuća. Od ostalih vrsta radova prednjače radovi u časopisima te doktorske disertacije i znanstveni magistarski radovi.

## *Što se može pohraniti u digitalnom repozitoriju u Dabru?*

U repozitorij se pohranjuju digitalni objekti koji su rezultat znanstvenoistraživačkog, intelektualnog i kreativnog rada osoba povezanih s ustanovom vlasnikom repozitorija. Uz navedene najzastupljenije vrste radova u Dabar se mogu pohraniti i knjige, poglavlja u knjigama, radovi u zbornicima, izlaganja sa skupova, fotografije, audio-objekti, audiovizualni objekti, umjetnički završni i diplomski radovi, skupovi istraživačkih podataka i obrazovni objekti. S obzirom na to da je važno osigurati mogućnost kasnijeg pronalaženja objekata, svaki se objekt prilikom pohrane opisuje odgovarajućim skupom metapodataka.

## *... a što ne?*

Dabar nije mjesto za pohranu sigurnosnih kopija (*backup*) niti za udaljenu pohranu datoteka. Vlasnik repozitorija u Dabru može biti jedna ili više ustanova, ali ne i pojedinac.

Iako je Dabar od samog početka zamišljen kao nacionalna infrastruktura za otvorenu znanost i otvoreno obrazovanje, od ukupnog broja objavljenih objekata u otvorenom je pristupu dostupno samo nešto više od 40%. Od oko 120 aktivnih repozitorija samo njih 25 objavljuje preko 90% vlastitih radova u otvorenom pristupu. Repozitorij Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu – Dr Med (https://repozitorij.mef.unizg.hr/) nalazi se, naravno, u tom odabranom društvu. Od gotovo 1800 objavljenih ocjenskih radova, 98% ih je slobodno dostupno. Svakoga dana putem našeg sučelja pregleda se više od 700 radova i učita u prosjeku njih 70, a svi radovi dostupni su i putem sveučilišnog i nacionalnog repozitorija, pa je njihova stvarna iskorištenost još i veća. Tijekom sljedeće godine u planu je prijenos doktorskih radova i članaka iz „starog" repozitorija MF (http://medlib.mef.hr/) u Dabar, pa će time svi pohranjeni radovi biti okupljeni na jednome mjestu.

***Lea Škorić***

# Kuda idu medicinski časopisi – crtice s tečaja za urednike medicinskih časopisa

## *Oxford, 13. – 15. studeni 2019.*

CMJ
CROATIAN MEDICAL JOURNAL

Sredinom studenog 2019. godine u Oxfordu u Velikoj Britaniji održan je tečaj za urednike medicinskih časopisa: *Short course for editors of medical journals*. Tečaj ima dugogodišnju tradiciju, organizira se od 1996. godine, na inicijativu Richarda Smitha, tada urednika časopisa *British Medical Journal* (BMJ). Posljednjih godina ovaj tečaj vrlo entuzijastično vodi Pippa Smart, inače urednica časopisa *Learned Publishing* i potpredsjednica udruženja urednika znanstvenih časopisa (*European Association of Science Editors*, EASE). U organizaciji tečaja pridružio joj se dr. Domnhall MacAuley koji je tijekom svoje dojmljive stručne, znanstvene i publicističke karijere bio urednik izdanja BMJ (*British Journal of Sports Medicine*), član uredničkog odbora BMJ, ali i nekoliko drugih značajnih biomedicinskih časopisa, poput PLOS Medicine.

Imala sam prigodu biti sudionica tečaja kao urednica *Croatian Medical Journal*-a, zajedno s više od dvadesetak kolega iz cijeloga svijeta, urednika ili članova uredničkih odbora europskih i svjetskih časopisa koji pokrivaju razna biomedicinska područja. Neki od ovih časopisa imaju dugu tradiciju, primjerice *Bulletin of the World Health Organization,* koji je osnovan 1948. godine, drugi su prisutni u znanstvenom izdavaštvu nekoliko godina (*Innovations in Global Health Professions Education*, od 2013) ili tek od 2019. godine (*BMJ Surgery, Interventions, & Health Technologies*). U nepuna dva dana vrlo intenzivnog i interaktivnog programa, raspravljalo se o temama koje zaokupljaju pozornost uredništva svih medicinskih časopisa bez obzira na njihovu adresu ili tradiciju. Zajednički cilj svim časopisima i njihovim urednicima još uvijek je osigurati kvalitetu sadržaja, prepoznatljivost i vidljivost u izdavačkom prostoru, te dakako održati ili povećati čimbenik odjeka časopisa. Bilo je zanimljivo, donekle i utješno, čuti da sve urednike tište vrlo slične muke – kako prikupiti dovoljan broj izvrsnih radova, dobiti relevantne recenzije, biti čitan, biti citiran, i tako iz broja u broj...

Osim o praktičnim problemima uredničke svakodnevnice, govorilo se o znatnim promjenama koje se zbivaju u svijetu znanstvenog izdavaštva posljednjih godina. Sve se više ističe opća društvena odgovornost časopisa koji objavljuju provjerene znanstvene informacije i propituje se uloga tih istih znanstvenih časopisa koji su tradicionalno bili okrenuti isključivo informiranim čitateljima-znanstvenicima iz određenog znanstvenog područja. Dapače, propituje se i značenje čimbenika odjeka, pa i same forme znanstvenog časopisa. Danas uredništva časopisa moraju biti spremna odgovoriti na temeljno pitanje o ulozi časopisa u suvremenom društvu. Što se točno promijenilo od 17. stoljeća, kad su se pojavili prvi znanstveni časopisi čija je svrha bila zabilježiti individualno autorstvo znanstvenih ideja, eksperimentalno potvrditi te iste ideje i diseminirati ih među drugim znanstvenicima? Navedeni argumenti za izdavanje znanstvenih časopisa nisu se promijenili, ali ono što je nužno mijenjati ili barem prilagoditi jest način prenošenja znanstvenih informacija javnosti. Znanstvene informacije ne smiju ostati unutar uskog kruga eksperata, one moraju biti dostupne svima, razumljive svima, jer bez toga nema ni razumijevanja ni općeg prihvaćanja utjecaja znanosti na razvoj društva. Dodatni izazov za časopise je kvalitetna selekcija radova zbog ogromne količine novih znanstvenih rezultata i sve veće znanstvene produkcije. Uz to, strategije uređivanja, ali također i različiti poslovni modeli organizacije i financiranja medicinskih časopisa, morat će se prilagoditi novim idejama i inicijativama za potpuno slobodan pristup znanosti. U tom smislu je *Croatian Medical Journal* u relativnoj prednosti pred medicinskim časopisima koji pripadaju velikim publicističkim grupacijama i čiji opstanak je ovisan o profitu. Naime, CMJ je neprofitabilni časopis koji od samih svojih početaka funkcionira kao platforma s kritičkim i provjerenim podacima dostupnima i znanstve-

***Sudionici tečaja*** **Short course for editors of medical journals*, Oxford, Velika Britanija, studeni 2019.***

noj i široj javnosti. Iako bi ovaj model funkcioniranja najboljeg hrvatskog općeg medicinskog časopisa trebao biti prepoznat i nagrađen dodatnim ulaganjima hrvatske države, to trenutačno, nažalost, nije slučaj i CMJ ima potporu samo svojih vlasnika (triju hrvatskih medicinskih fakulteta).

U poticajnoj oksfordskoj atmosferi vrlo se živo raspravljalo o znanosti i znanstvenom izdvaštvu, ali kako to obično biva – i potpuno neformalno o različitim drugim temama. Sigurno ću pamtiti oksfordska druženja, kušanje tradicionalnih britanskih jela, i očekivanu studenu kišu... Osim sasvim osobnih dojmova, mnogo je važnije uspješno uspostavljanje kontakata s drugim medicinskim časopisima i razmjena uredničkih iskustava. Sa svima nama zajedničkim ciljem – kako učiniti naše časopise što boljima, uzbudljivijima i čitanijima.

***Svjetlana Kalanj Bognar***

# *Aktualne medicinske teme i uspjesi hrvatske medicine na naslovnicama Croatian Medical Journal*

***Naslovnice znanstvenih časopisa ističu izabrane radove ili aktualne "vruće" teme. Naslovnice*** **Croatian Medical Journal** ***već deset godina uređuje dizajnerica Maša Vukmanović sa svojim timom. Njihovim kreativnim rješenjima možemo zahvaliti sasvim poseban i prepoznatljiv vanjski izgled časopisa. Čitatelji*** **on-line** ***izdanja CMJ-a (osim ako ne prate časopis na stranicama društvenih mreža Facebook i Twitter), ne vide stražnju stranu tiskane verzije časopisa, koja često nosi zanimljivu dodatnu poruku. Primjerice, naslovnica i stražnja strana broja 4/2019 CMJ-a posvećeni su jedinstvenom uspjehu tima hrvatskih liječnika i prikazu kliničkog slučaja u radu*** **Successful separation of xypho-omphalopagus conjoined twins with extrauterine twin-twin transfusion syndrome: a case report** ***(Grizelj R. i sur.) o kojem u uvodniku govori stručnjak iz Slovenije prof. Štefan Grosek. Korice listopadskog broja CMJ-a (5/2109) upozoravaju na opasnosti i posljedice anti-vakcinacijskih pokreta koji jačaju u cijelome svijetu, nažalost i u Hrvatskoj. Istodobno su korice ilustracija sadržaja uvodnika koji su za CMJ, s naslovom*** **Measles outbreak: a warning sign of troubles ahead***, napisali naši ugledni stručnjaci – epidemiolog, prim. dr. Bernard Kaić i infektolog, prof. dr. Goran Tešović.*

***Pratite nas i dalje, čitajte i pišite za*** **Croatian Medical Journal*!***

http://www.cmj.hr/
https://twitter.com/CroMedJournal/
https://www.facebook.com/Croatian-Medical-Journal-253615188024073

***Svjetlana Kalanj Bognar***

MARKO PEĆINA I SURADNICI

# *Sportska medicina*

Nakladnik: Medicinska naklada; ISBN: 978-953-176-898-6; godina izdanja: 2019.;
opseg: 406n str.; format: 21 x 30 cm; uvez: tvrdi

U današnjem visokociviliziranom društvu sport i rekreacija opće su prisutni fenomeni, a njihov razvoj prati i sportska medicina. Sportska medicina nije predodređena za vrhunske sportaše, nego je u službi svakog pojedinca i zajednice, od dječje dobi do poodmakle životne dobi.

Upravo su zato spoznaje o dostignućima sportske medicine bitne za širok krug medicinara, zdravstvenih i sportskih djelatnika, kineziologa, trenera i, naravno, samih sportaša i rekreativaca. Bitno je da svi koji se bave sportom i rekreacijom imaju dostupan izvor informacijama iz područja sportske medicine, i to od stručnjaka specijalista po pojedinim područjima.

U knjizi se prikazuje problematika iz cjelokupnog opsega djelovanja sportske medicine, i to: fiziologija, sportskomedicinski pregledi, programiranje treninga, prehrana, doping, traumatologija, problematika povezana sa ženskim spolom i životnom dobi, sportska kardiologija, biomehanika, regenerativna medicina, posebnosti ozljeda i oštećenja u pojedinim sportovima. Posebna poglavlja obrađuju mogućnost zaštite od ozljeda, i to orofacijalnog područja i glave i mozga, a velika se pozornost posvećuje sindromima prenaprezanja lokomotornog sustava s obzirom na njihovu veliku i sve veću učestalost u sportaša i rekreativaca, ali i u općoj populaciji.

Na 408 stranica, u 39 poglavlja, u knjizi je 412 slika i crteža (većina u boji), 55 tablica i 380 literaturnih podatka.

U nastanku knjige sudjelovalo je 59 autora različitih specijalnosti, što je i odraz stanja današnje sportske medicine (medicina u sportu), koja se koristi spoznajama iz različitih struka u znanstvenom i u svakodnevnom praktičnom radu. Interdisciplinarnost je upravo najveća vrijednost ovog udžbenika. Ova knjiga napisana je na osnovi dugogodišnjeg iskustva glavnog autora i entuzijazma mlađih u zemlji i svijetu već afirmiranih suautora.

***Anđa Raič***

***Udžbenik Sportska medicina svečano je predstavljen 27. studenoga 2019. u Palači Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti. Pozdravnu riječ održao je potpredsjednik HAZU akademik Davor Miličić. Na slici (zdesna): glavni urednik i autor akademik Marko Pećina, recenzenti prof. dr. sc. Domagoj Delimar i prof. dr. sc. Boris Labar te Anđa Raič, prof., direktorica Medicinske naklade.***

IVICA LUKŠIĆ I SURADNICI

# *Maksilofacijalna kirurgija*

Nakladnik: Naklada Ljevak; ISBN: 978-953-355-313-9;
godina izdanja: 2019; opseg: 304; format: 20.5 x 28; uvez: tvrdi

Novi sveučilišni udžbenik *Maksilofacijalna kirurgija* autora prof. dr. sc. Ivice Lukšića i suradnika svečano je predstavljen 27. studenog 2019. u dvorani Miroslava Čačkovića Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu. Predstavljanju su prisustvovali brojni stručnjaci iz područja maksilofacijalne i oralne kirurgije te kirurgije glave i vrata, kolege sa Sveučilišta u Zagrebu, specijalizanti, zainteresirani studenti i prijatelji. Urednik udžbenika, g. Branko Šimat, uime Naklade Ljevak, u svom je uvodnom govoru istaknuo dugogodišnju potrebu i želju za ovim stručnim štivom budući da je posljednji studentski udžbenik iz maksilofacijalne kirurgije objavljen 1991. godine. Okupljenima su se obratili i recenzenti: prof. dr. sc. Predrag Knežević, prof. dr. sc. Vladimir Bedeković i prof. dr. sc. Robert Cerović i istaknuli konciznost nastavnog teksta i obilje kvalitetnih fotografija koje će svakom studentu olakšati učenje i učiniti gradivo još zanimljivijim. Posljednji se okupljenima obratio glavni urednik i autor prof. dr. sc. Ivica Lukšić, predstojnik Klinike za kirurgiju lica, čeljusti i usta KB Dubrava i predstojnik Katedre za maksilofacijalnu kirurgiju. On se zahvalio svojim suautorima prof. dr. sc. Darku Macanu, doc. dr. sc. Davoru Brajdiću, prof. dr. sc. Naranđi Aljinović Ratković, doc. dr. sc. Emilu Dediolu i doc. dr. sc. Željku Orihovcu, te svim suradnicima. Studentima je poželio ugodno učenje uz novo, sveobuhvatno nastavno štivo. Promociju su svojim dolaskom podržali i uveličali i dekan Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu prof. dr. sc. Marijan Klarica te dekanica Stomatološkog fakulteta prof. dr. sc. Zrinka Tarle. Novi je udžbenik rezultat višegodišnjeg minucioznog rada nastavnika s Katedre za maksilofacijalnu kirurgiju, a čitatelja upućuje u sve važne teme maksilofacijalne kirurgije uz mnoštvo autorskog fotografskog materijala. Štivo je, prema riječima autora, kakvo ova struka zaslužuje, te je kruna ovogodišnjoj 80. obljetnici Klinike za kirurgiju lica, čeljusti i usta, krovne ustanove u Republici Hrvatskoj u liječenju bolesnika oboljelih od tumora glave i vrata, ozljeda i prijeloma u području lica, rascijepa usne i nepca i ostalih malformacija glave i vrata, upalnih stanja glave i vrata, posebice vezanih uz bolesti zuba te bolesti samih zuba, čeljusti i čeljusnih zglobova. Povodom 80. obljetnice u KB Dubrava 6. i 7. prosinca 2019. bit će održan međunarodni kongres. Sudionici Kongresa imat će priliku slušati predavanja vrhunskih svjetskih stručnjaka, među kojima su i prof. Ivan Đikić, najcitiraniji hrvatski znanstvenik iz područja biomedicine, prof. Ehab Hanna sa Sveučilišta u Texasu – MD Anderson Cancer Center, koji je jedan od najvećih autoriteta današnjice u kirurgiji glave i vrata, prof. Manlio Galie, predsjednik EACMFS (Europsko udruženje za kranio-maksilofacijalnu kirurgiju) i mnogi drugi vodeći liječnici ove struke.

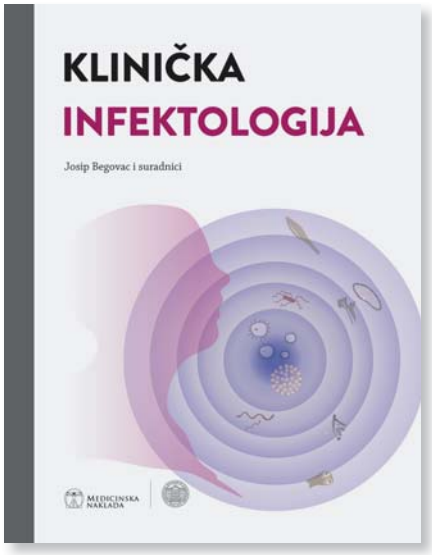
***Mia Lorencin***

***Predstavljanje temeljnog i sveobuhvatnog udžbeinka iz maksilofacijalne kirurgije pobudilo je veliko zanimanje. Autorima, suradnicima na knjizi i brojnim gostima obratio se pozdravnom riječi dekan Medicinskog fakulteta u Zagrebu prof. dr. sc. Marijan Klarica.***

Josip Begovac i suradnici

## *Klinička infektologija*

Nakladnik: Medicinska naklada; ISBN 978-953-176-870-2; godina izdanja: 2019.; opseg: 1072 str.; uvez: tvrdi




Naglasak u udžbeniku je na kliničkoj slici, pristupu bolesniku i diferencijalnodijagnostičkim postupcima, a manje na patogenezi, epidemiologiji i opisu samog uzročnika.

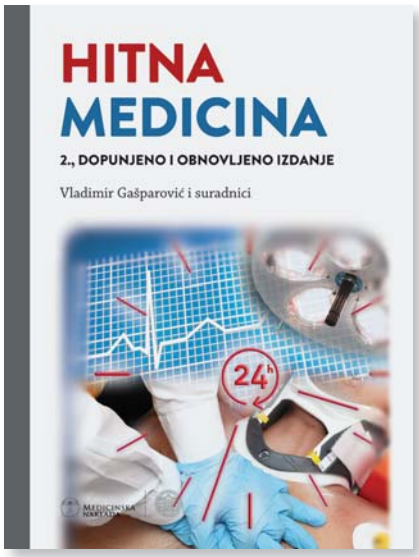
Udžbenik je upotpunjen i kratkim prikazom spolno prenosivih infekcija kao i prikazom tuberkuloze koja je i danas važan javnozdravstveni problem. Opisane su i emergentne bolesti te različite hemoragijske groznice jer se navedene bolesti danas učestalije pojavljuju. U udžbeniku se mogu pronaći i prilozi o tropskim bolestima i o putničkoj medicini. Spomenute su i suvremene teme poput mogućnosti izlječenja hepatitisa C u gotovo svih zaraženih osoba, infekcije povezane s primjenom novih terapijskih postupaka te problem višestruko otpornih bakterija na antibiotike, koji je poprimio globalnu razinu.

U pisanju udžbenika sudjelovala su 54 autora i on je plod zajedničkog rada svih katedri koje drže nastavu o infektivnim bolestima na sva naša četiri Sveučilišta (Zagreb, Split, Rijeka, Osijek). Namijenjen je studentima medicine u svladavanju nastave, ali bit će od koristiti i specijalizantima infektologije, pedijatrijske infektologije i drugih specijalizacija kao i svim liječnicima koji imaju posebni interes za zarazne bolesti.

Vladimir Gašparović i suradnici

## *Hitna medicina*

Nakladnik: Medicinska naklada; ISBN: 978-953-176-920-4; godina izdanja: 2019.; opseg: 610 str.; format: 21 x 30 cm; uvez: tvrdi




Udžbenik Hitna medicina, 2., dopunjeno i obnovljeno izdanje ima zadatak da kroz odabir tema specijalista užih područja, koji bi trebali prepoznati hitnost „svog" područja, daje smjernice u edukaciji i izobrazbi liječnika specijalista hitne medicine.

U drugom izdanju pojavljuje se jedno potpuno novo područje – medicinskolegalni aspekti hitnosti, područje u potpunosti zanemareno, potisnuto, a itekako važno. Profesionalnost u radu podrazumijeva sagledavanje niza činjenica koje liječnik dobiva uzimanjem podataka anamnezom i/ili heteroanamnezom, pregledom, saznavanjem komorbiditeta, te poštovanjem algoritma u postavljanju dijagnoze, a u hitnom slučaju i terapijskom intervencijom i rješavanjem problema.

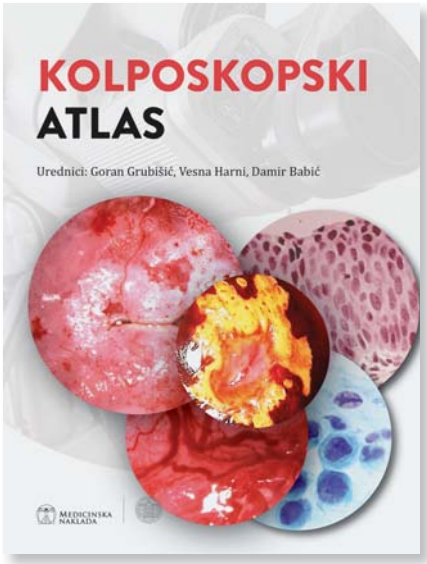
U djelu je unutar svake pojedine struke trebalo odabrati ona poglavlja za koja autori smatraju da imaju posebnu konotaciju hitnosti te da studentu, liječniku praktičaru, kao i specijalizantu hitne medicine daju jasne smjernice brzog djelovanja i zbrinjavanja. Knjiga govori o pojedinim hitnim stanjima, o zatajenjima pojedinih organa i organskih sustava, upućuje na pojedine kliničke sindrome. Nadalje, govori o jednoj vrlo delikatnoj temi koja u hitnosti također ima svoje mjesto, a to je terminalni bolesnik. Knjiga nosi i poruku o liječničkoj torbi i njezinu sadržaju, prihvaćajući spoznaju da tržište nudi nebrojen broj preparata, ali da hitnost podrazumijeva druge i drugačije potrebe.

Knjiga će pomoći da student sutra, a liječnik danas dade svoj maksimum u srazu s kliničkom hitnosti koja podrazumijeva znanje, brzinu djelovanja, prisutnost duha i razumijevanje za tegobu pacijenta s kojom se suočava.

Goran Grubišić, Vesna Harni, Damir Babić

## *Kolposkopski atlas*

Nakladnik: Medicinska naklada; ISBN: 978-953-176-843-6; godina izdanja: 2019.; opseg 372 str.; format: 21 x 30 cm; uvez: tvrdi




Kolposkopija je slika, a svaka slika usijeca se u promatračevu memoriju. Tko god je pronicao ili počinje pronicati u kolposkopiju, shvaća važnost kvalitetnog slikovnog prikaza, bilo na binokularnom sustavu klasičnih kolposkopa, bilo na sadašnjem suvremenim uređajima.

Temeljne spoznaje iz kolposkopije:

Izobrazbom i praktičnim radom može se naučiti razlikovati normalnu od abnormalne slike, a u spektru abnormalnih može se naučiti razlikovati blagu od teške abnormalnosti.

U spektru teških abnormalnosti moguće je naučiti prepoznati i one najteže, a to su slike sumnjive na početnu invaziju neoplastičnog procesa u višeslojno pločastom i žljezdanom pokrovu.

Zahvaljujući S3 stručnim smjernicama za premaligne lezije vrata maternice HDGO-a, ravnomjerno su obuhvaćene kolposkopija, citologija i patologija i uključene u Nacionalni program ranog otkrivanja vrata maternice.

Tako je moguće pravodobno dijagnosticirati i liječiti svaku ženu oboljelu od abnormalnog procesa u pokrovu vrata maternice, spasiti kako njezino ginekološko tako i psihosocijalno i obiteljsko zdravlje.

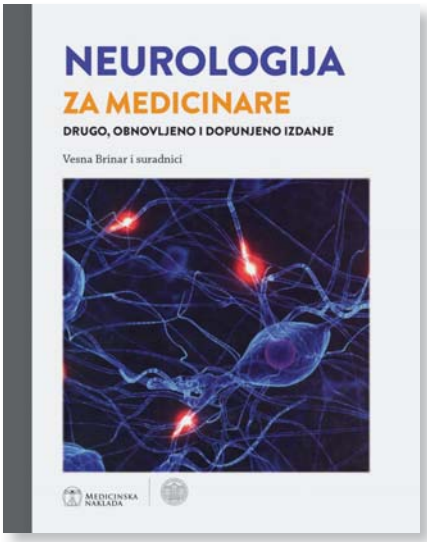
Kao iskusni kolposkopičari – ginekolozi, u suradnji sa specijalistima ginekološke citodijagnostike i ginekološke patohistologije, i uz pomoć relevantnih specijalista komplementarnih supspecijalnosti, urednici su pripremili ovaj atlas za sve zainteresirane koji žele dublje proniknuti u kolposkopsku problematiku i naučiti pravilno kolposkopirati.

Atlas sadržava više od 700 slika, visoke kvalitete, pažljivo odabranih iz vlastite bogate fotodokumentacije autora.

Vesna Brinar i suradnici

## *Neurologija za medicinare, drugo, obnovljeno i dopunjeno izdanje*

Nakladnik: Medicinska naklada; ISBN 978-953-176-871-9; godina izdanja: 2019.; opseg: 610 str.; format: 21 x 27 cm; uvez: tvrdi




Drugo, obnovljeno i dopunjeno izdanje ovog udžbenika donosi nove i suvremene promjene u odnosu na prethodno izdanje iz 2009. godine. I ovo je izdanje udžbenika namijenjeno ponajprije studentima medicine, no opširnost, detaljni i suvremeni prikaz novosti u dijagnostičkoj obradi i novim aspektima liječenja neuroloških bolesti u većini su poglavlja opisani detaljnije, s ciljem mogućnosti korištenja ne samo specijalizantima neurologije već i drugih srodnih specijalnosti, kao što su neurokirurgija, neuroradiologija, neuropatologija i interna medicina. Knjiga će biti vrlo korisna i liječnicima obiteljske medicine i drugih specijalnosti da se upoznaju s novostima u dijagnostici, obradi i liječenju različitih neuroloških poremećaja i bolesti.

# Highly commended certificate *za knjigu hrvatskog autora i urednika*

British Medical Association (BMA) profesionalna je organizacija liječnika Velike Britanije. Trenutačno ima 600 zaposlenih, a središnjica je u Londonu. Sastoji se od više tijela (BMA Councils, BMA Committees) zaduženih za više stručnih djelatnosti. Članstvo u BMA omogućuje pristup na više od 2000 e-knjiga i 1100 e-časopisa uključujući JAMA, Lancet, Medical Teacher i Nature. Sama organizacija izdaje časopis *the doctor,* poduadaran našim Liječničkim novinama. Uz e-knjige BMA posjeduje i knjižnicu i čitaonicu. BMA uključuje i sekciju *BMA Awards and honours* koja dodjeljuje nagrade u nekoliko kategorija. Upravo je izdavačka djelatnost izrazito istaknuta, što se očituje u činjenici da BMA organizira najznačajniji svjetski izbor najboljih medicinskih knjiga – BMA Medical Book Awards. Dodjela nagrada održava se svake godine u Londonu. Nagrade su podijeljene po kategorijama – medicinskim specijalnostima. Prema navedenom, nagrade se dijele za kategorije Anaesthesia, Basic and clinical sciences, Basis of medicine, Cardiology, Health and social care, Internal medicine, Medicine, Neurology, Obstetrics and gynaecology, Oncology, Paediatrics, Pathology, Popular medicine, Primary health care, Psychiatry, Public health, Radiology, Surgery i Surgical specialties. Osim nagrade za najbolju knjigu, u svakoj kategoriji dodjeljuju se priznanja za *highly commended book* (vrlo preporučljiva knjiga). U kategoriji *Surgery*, priznanje *highly commended book* (za 2019 godinu 5 knjiga) dobila je i knjiga hrvatskog autora i urednika doc. prim. dr. sc. Gorana Augustina pod nazivom *Acute Abdomen During Pregnancy, 2nd edition*, koju je objavila izdavačka kuća Springer. Knjiga je ujedno i sveučilišni priručnik Sveučilišta u Zagrebu te knjiga pod pokroviteljstvom World Society of Emeregency Surgery, gdje je Goran Augustin nacionalni predstavnik. Navedene ustanove u knjizi su Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu i Klinički bolnički centar Zagreb. Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu omogućio je Goranu Augustinu sudjelovanje na ovogodišnjoj svečanosti dodjele prvih nagrada u svakoj kategoriji u Londonu (koje nisu bile poznate do same svečanosti). Uz uzvanike i urednike nominiranih knjiga svečanosti su nazočili i predstavnici velikih svjetskih izdavačkih kuća (Oxford University Press, Elsevier, Springer, CRC Press i dr.). Važno je napomenuti da se nagrada *highly commended,* odnosno certifikat postavlja na službene stranice izdavača, što dodatno ističe važnost same nagrade i same knjige koja je to priznanje dobila.

***Predsjednik BMA, Profesor Raanan Gillon, dodjeljivao je BMA Medical Book Awards za 2019. godinu***

***Goran Augustin***

***Goran Augustin zajedno s profesorom Mansoor Khanom (Surgeon Commander Royal Navy Consultant Trauma Surgeon, Director – Sweati Ltd, Chief Medical Officer – Rally the Globe), također dobitnikom priznanja* Highly commended *za svoju knjigu u kategoriji Surgery – Trauma: Code Red: Companion to the RCS Eng Definitive Surgical Trauma Skills Course, izdavačke kuće CRC Press***

***Knjige* Highly commended *prilikom izbora najbolje knjige u kategoriji Surgery.***

# Projekti STUDMEF-a u akademskoj godini 2018. – 2019.

## Predstavljanje studentskih sekcija, udruga i uredništva

Ovu je akademsku godinu, studentski dio uredništva STUDMEFa započeo s novim projektom kojeg je ostvario u suradnji sa Studentskim zborom. Naime, uobičajeno se u okviru Uvodnog predavanja brucošima obraćaju predstavnici Studentskog zbora i pojedinih studentskih udruga predstavljajući im ukratko svoje projekte i aktivnosti. Nažalost, zbog kratkoće vremena koje im je na raspolaganju to se predstavljanje svodi na površan prikaz aktivnosti i isticanje tek najvažnijih projekata. Stoga brucoši nisu, u okviru redovnog programa, mogli dobiti potpuniju informaciju o aktivnostima i projektima brojnih studentskih sekcija, pojedinih studentskih udruga i uredništva. Zbog toga je studentski dio uredništva STUDMEF-a predložio, a Studentski zbor prihvatio suradnju na projektu kojim bi se brucošima pružila mogućnost da se već na samom početku studija medicine upoznaju s radom i aktivnostima studentskih sekcija, udruga i uredništva koje djeluju u okviru našeg Fakulteta, a sve s ciljem da im se na osnovi dobivenih informacija i vlastitih preferencija omogući rano uključivanje u neku od predstavljenih sekcija, udruga i uredništva. Naime, pristupom u neku od spomenutih studentskih udruga, brucošima se pruža mogućnost da se uz pomoć starijih kolega lakše uklope u novo okruženje te brže i bezbolnije uključe u život i rad na Fakultetu.

*Studentski dio uredništva STUDMEF-a*

*Predstavljanje studentskih sekcija, udruga i uredništva u predvorju zgrade dekanata*

Predstavljanje studentskih sekcija, udruga i uredništva organizirano je u stanci između radionice o LMS-u i Uvodnog predavanja. Brucošima se pritom predstavilo deset sekcija koje djeluju pod okriljem Studentskog zbora (sekcija za infektologiju, inovacije u medicini, javno zdravstvo *Andrija Štampar*, kardiologiju, kirurgiju, neuroznanost, ortopediju i traumatologiju, pedijatriju, ginekologiju te promociju pravilne prehrane i zdravlja), četiri udruge (CroMSIC, EMSA, SportMEF i StEPP) i tri uredništva (Gyrus, Medicinar i studentski dio uredništva STUDMEF-a).

Iako je od inicijalnog prijedloga do realizacije projekta prošlo samo nekoliko dana, sve su sekcije, udruge i uredništva najbolje iskoristili ponuđenu im mogućnost da se brucošima već na njihovom prvom službenom danu predstave putem svojih najatraktivnijih projekata i aktivnosti. Bogatom ponudom, u vidu brošura, različitih insignija, flajera, te bombona, keksa i raznoraznih grickalica, predstavnici sekcija, udruga i uredništva nastojali su privući što više brucoša kako bih ih zainteresirali za svoj rad. Ujedinivši na ovaj način sve sekcije, udruge i uredništva, projekt predstavljanja je bio pravi ogledni primjer studentske suradnje kojem bi svi trebali težiti. Prema povratnim

informacijama, možemo reći da je projekt bio iznimno uspješan u ostvarenju cilja jer su u konačnici bili zadovoljni i brucoši i predstavnici sekcija, udruga i uredništva. Tijekom predstavljanja stvorena su brojna nova poznanstva, dok su pojedine sekcije, udruge i uredništva u znatnom broju povećale svoje članstvo.

Sjajan uspjeh prvog ovogodišnjeg projekta studentskog dijela uredništva STUDMEF-a pokazao je da brucošima treba jedna takva priredba od koje svi imaju koristi. Ovaj uspjeh je ujedno i povod uredništvu STUDMEF-a da za sljedeću godinu dekanu i upravi Fakulteta predloži, po ugledu na neke najbolje medicinske fakulteta u svijetu, organiziranje programa događanja koji bi trajao cijeli tjedan a tijekom kojih bi se brucoše postupno upoznavalo sa životom i radom na našem Fakultetu. I ne samo to. Uredništvo STUDMEF-a koristi se ovom prigodom da se već sada ponudi kao suorganizator toga tjedna te da završetak tih događanja zaokruži organiziranjem velikog druženja u stilu našeg nekad vrlo popularnog Dana druženja i sporta (DDS). Iskustva imamo, a organizacijske sposobnosti su nam iznimno velike, što smo pokazali brojnim našim vrlo uspješnim projektima.

## *BookMarket*

Krajem rujna studentski dio uredništva STUDMEF-a organizirao je sada već tradicionalni Studmefov *BookMarket* – sajam knjiga, skripti i medicinske opreme na kojem je studentima omogućena prodaja, kupnja i razmjena stvari nužnih za studij medicine. Ovogodišnji je *BookMarket* prema posjećenosti postigao golem uspjeh i višestruko nadmašio sjajne rezultate prošlogodišnje priredbe. Rekordan broj studenata koji su se došli opremiti za nadolazeću akademsku godinu nije zasjenio velik broj onih koji su došli ostvariti profit prodajom i/ili razmjenom knjiga, skripta i ostalih studijskih materijala. Kako bi se osigurala najveća moguća transparentnost kupoprodaje, svi su se držali strogih pravila *BookMarket-a* pa su sve ponuđene knjige, skripte i ostali pribor uredno označili papirićem na kojem su bili navedeni naziv, cijena te ime prodavatelja. Kuriozitet ovogodišnjeg sajma bila je ponuda vlastitih bilježnica i zabilješki čime su studenti pokazali kolika može biti njihova domišljatost i razvijen menadžerski duh.

Interes studenata je bio ogroman, a atmosfera na *BookMarket-u* nalikovala

***Ovogodišnji BookMarket bio je iznimno dobro posjećen i vrlo povoljno komentiran***

*Posljednja provjera rezultata i proglašenje pobjednika*

*Pobjednička ekipa*

je na one koje se zna vidjeti u Kapali Carsi – velikom Bazaaru u Istanbulu (od koje inače dolazi uzrečica „idem na pazar ili idem pazariti"). A sama ponuda je bila toliko velika da osiguranih 15 velikih stolova ni približno nije uspjelo zadovoljili potražnju pa su mnogi studenti izlagači bili prisiljeni sa svojim knjigama, skriptama i ostalim nastavnim materijalima privremeno "kampirati" na stubama, međukatu, pojedinačnim stolcima, a odvažniji i na podu prvpga kata. Knjige, skripta i raznorazne kopije u prvih su pola sata sunčevom brzinom mijenjale svoje vlasnike. Kako su prodavatelji i kupci neprestano pristizali, tako je s ovogodišnjeg *BookMarketa* odlazilo daleko više zadovoljnih lica. Do završetka sajma koji je označen u 20 sati, ostali su samo najuporniji u kojima je i dalje tinjala nada da će naići kupac za njihovu robu. Na kraju su svi oni svoje neprodane materijale umjesto u koš ostavili na za to unaprijed predviđeno mjesto kako bi i te neprodane skripte i knjige mogle neki drugi dan pronaći svog novog vlasnika. Sve pohvale na lijepoj i kolegijalnoj gesti! Kaže se da slike govore više od tisuću riječi pa vas tako sve pozivamo da pogledom u našu galeriju na *Facebook* stranici doživite atmosferu koja je postojala tijekom ovogodišnjeg *BookMarketa*.

Osvrnuli bismo se na nešto što se na ovogodišnjem *BookMarketu* moglo vidjeti, a nije bilo tako očito (bitno je oku nevidljivo, kažu Mali Princ i mikrobiolozi). Vidjeli smo svjesne i savjesne studente (ali i mlade asistente) koji su umjesto ljubomornog čuvanja "starih" knjiga i kupovanja novih, birali – *BookMarket*. Naime, studenti postaju sve svjesniji da je medicina galopirajuća znanost koja se brzo mijenja, a da su udžbenici tek zamrznut kadar u vremenu publiciranja – kadar koji će već kroz nekoliko godina postati opsolentan. Vidjeli smo i studente koji za kolege samoinicijativno spuštaju cijenu svojih knjiga i skripti, kolege koje mlađima daju savjete o kolegijima koje su položili i poklanjaju preostale neprodane stvari. Na jednom se mjestu mogla vidjeti ekološka osviještenost, kolegijalnost, korektnost i solidarnost studenata. Više od svega, mogli smo vidjeti kako i takvi jednostavni projekti mogu donijeti pozitivne promjene i razveseliti kolege. Za sljedeću godinu planiramo obogatiti *BookMarket* pozivanjem poznatih izdavačkih kuća da nam se pridruže s ponudom i rasprodajom knjiga i drugog pribora koju će se teško moći odbiti.

## STUDMEF-ov kviz znanja

Sljedeći projekt studentskog dijela uredništva STUDMEF-a održan krajem studenog iznimno je zanimljiv. Naime, kako je kvizaška scena, koja inače posljednjih godina doživljava nevjerojatan rast i popularizaciju, postala jedna od omiljenih studentskih zanimacija, uredništvo je prošle godine pokrenulo projekt STUDMEF-ov Kviz znanja u sklopu kojeg studenti medicine mogu iskazati svoje znanje i vještine. Vjerojatno nije dovoljno poznato, ali među medicinarima, ne samo studentima već i našim nastavnicima, ima revnih kvizaša koji iznimno cijene znanje i prepoznaju potrebu za stalnim usavršavanjem. Kako zbog kroničnog nedostatka slobodnog vremena članovi Fakulteta rjeđe pohode takva događanja, uredništvo je odlučilo udomiti Kviz znanja u prostorima Fakulteta te tako zainteresiranim kvizašima dati mogućnost da se malo odmore od učenja. Tako je krajem studenog u dvorani Miroslava Čačkovića održan drugi Studmefov Kviz znanja koji je, što se može lijepo vidjeti iz priloženih fotografija, bio iznimno dobro posjećen i po ukupnom broju sudionika nadmašio prošlogodišnji kviz znanja. Pod vod-

stvom već dobro uigrane voditeljske ekipe studenti su mogli odmjeriti svoje snage trivijalnog faktografskog znanja i opće kulture, ne samo jedni naspram drugih već i naspram profesora koji već postaju redoviti sudionici naših kvizova te se sa svojim ekipama hrabro suočavaju sa salvom trivije koja im se priprema. Koristimo se prigodom da im se ovim putem zahvalimo na potpori i prihvaćanju projekta koji povezuje nastavnike i studente u jednoj podjednako zabavnoj i poučnoj aktivnosti te ujedno pozivamo sve nastavnike koji još nisu imali priliku sudjelovati, da okupe svoje ekipe i prijave se na jedan od naših idućih kvizova. Činjenica je da je medicinarska kvizaška scena kojoj pripadaju i studenti i naši nastavnici, iznimno jaka te da je atmosfera na kvizovima znanja prijateljska, ali ujedno i napeta do posljednjeg prebrojavanja bodova i proglašenja pobjednika. Fakultet se pobrinuo da pobjednici dobiju odgovarajuće nagrade.

Uspjeh obaju dosad održanih Kvizova znanja pokazao nam je kako na Fakultetu postoji potreba za događanjima zabavnog i opuštenog karaktera, treba ih biti više, s raznovrsnijom ponudom. Dobar odaziv na kvizove upozorio nas je i na činjenicu da studenti vrlo pozitivno reagiraju na događanja koja im daju priliku pokazati svoje znanje i vještinu te nam je dao svojevrsne smjernice za osmišljavanje i realizaciju budućih projekata. Ovom prigodom također zahvaljujemo svima koji su aktivno sudjelovali na kvizovima te tako podržali projekt te ih pozivamo da se i u budućnosti s jednakim entuzijazmom nastave družiti s nama i na drugim događanjima u organizaciji uredništva STUDMEF-a.

U trenutku kad budete čitali ovaj netom tiskan broj vidjet ćete i rezultate našeg četvrtog ovogodišnjeg projekta – ukrašen interijer Fakulteta za predstojeće blagdane. Naime, ukrašavanje interijera doma za nadolazeće blagdane stoljetna je tradicija koja se prenosi s koljena na koljeno i bez koje je teško danas zamisliti ovaj dio godine. A ako sagledamo da nam je Fakultet tijekom šest godina studija zapravo drugi dom, tada u ovom razdoblju sintagma "toplog doma" dobiva na značenju u svoj svojoj punini. Kako približavanje blagdanskog vremena donosi sa sobom poseban ugođaj i raspoloženje, normalno je da ih svi želimo unijeti i u svoj dom. Stoga je uredništvo STUDMEF-a prije pet godina inicijalno i tijekom proteklih godina, uz pomoć drugih studenata, svake godine s puno ljubavi i brojnim ukrasima uljepšavalo prostor Fakulteta. Ove godine pridružili su nam se i zaposlenici Fakulteta koji su marljivim rukama i s ljubavlju okitili središnji bor i uredili prostor oko njega. Nadamo se da smo i iznova uspjeli u svom naumu i da vam se dopada kako smo za vas i sve nas ukrasili Fakultet u ovom blagdanskom razdoblju.

## *Vodič za brucoše*

Krajem studenog završen je i trenutačno posljednji, peti po redu, projekt uredništva STUDMEF-a koji ujedno predstavlja i jedan od najvećih ovogodišnjih projekata uredništva. U tisak je poslano peto prošireno izdanje Studmefovog Vodiča za brucoše. Riječ je o sveobuhvatnom i detaljnom vodiču koji brucošima pruža cijeli spektar iznimno korisnih informacija ne samo o studiju već i o našem Fakultetu. Novo, 5. izdanje Vodiča za brucoše na 128 stranica brucošima pruža gotovo sve informacije koje im trebaju da lakše „prežive" prvu godinu studija. U tom cilju sva su poglavlja koja obrađuju pojedine predmete dana na recenziju odgovarajućim katedrama prve godine kako bi brucoši u vodiču imali najnovije, *up to date*, informacije o svakom pojedinom predmetu. Poglavlje koje govori o predmetima prve godine, u novom je izdanju prošireno informacijama o nastavnim programima izbornih predmeta koji su im ove godine na raspolaganju. Znatno je prošireno poglavlje koje govori u načinu i metodici učenja te o primjeni modernih tehnologija poučavanja i učenja u studiju medicine. U okviru ovog poglavlja brucošima smo pružili niz informacija i savjeta o tome kako učiti i pri tome ne „sagorjeti", što je našim studentima osobito važno s obzirom na vrijeme potrošeno na učenje. Novim tekstovima je proširen i dio koji se odnosi na studente i njihove aktivnosti. Dodatnim i korisnim informacijama prošireno je poglavlje koje brucoše upoznaje s radom i aktivnostima studentskog zbora na razini države, zatim s projektima koje provodi studentski zbor na razini zagrebačkog Sveučilišta u kojem studentski zbor našeg Fakulteta ima jednu od ključnih uloga, te s projektima i aktivnostima studentskog zbora na razini našeg Fakulteta. Unutar tog poglavlja brucoše se upoznalo s načinom funkcioniranja studentskih izbornih procesa te s djelovanjem studentskog pravobranitelja na razini našeg Sveučilišta. Sve u svemu, prema povratnim informacijama koje smo dobivali od prethodnih generacija brucoša našeg Fakulteta, vjerujemo da ni ovo 5. izdanje Studemfovog Vodiča za brucoše neće iznevjeriti očekivanja svojih korisnika.

Za kraj pozivamo sve koji žele saznati koji su idući projekti u planu (a ima nekoliko vrlo atraktivnih u koje bismo svakako uvrstili obnavljanje Studmefovog INterVIEW-a, te pokretanje projekta MedBuster i STUDMEF-Tv) da nas prate na službenoj STUDMEF-ovoj stranici na *Facebooku* te nas, ako imate bilo kakvo pitanje o projektima ili nam se želite pridružiti (u uredništvu okupljamo i veći broj nastavnika suradnika) kontaktirate ili putem inbox FB-aa ili putem email adrese: studmef@mef.hr.

***Điđi Delalić, Emio Halilović, Mirza Žižak***

# Je li bilo štrajka na Medicinskom fakultetu?

NEZAVISNI SINDIKAT ZNANOSTI I VISOKOG OBRAZOVANJA
Independent Union of Research and Higher Education Employees of Croatia

*Nezavisni sindikat znanosti i visokog obrazovanja (NSZVO)* 24. listopada ove godine pozvao je na štrajk sve svoje članove, ali i sve ostale zaposlenike u sustavu znanosti i visokog obrazovanja. Ciljevi štrajka bili su ovoga puta usmjereni prema poboljšanju materijalnog statusa nenastavnog osoblja te predavača i umjetničkih suradnika. Naime, tražilo se povećanje plaće putem dodatka na osnovnu plaću nenastavnom osoblju za 6,11% te povećanje plaće putem dodatka predavačima i umjetničkim suradnicima za 3,5%.

Povjerenici sindikalne podružnice Medicinskog fakulteta sastajali su se i dogovarali prije svakog najavljenog štrajka od Središnjice NSZVO, a bilo ih je šest. Kako nije postojalo jamstvo da će dani provedeni u štrajku biti plaćeni, a i vrlo je nejasno u kojim terminima bi se nastava nadoknađivala (što ne bi bilo dodatno plaćeno), stalno smo tražili nova rješenja za okupljanja zaposlenika tijekom stanke. Imali smo želju podržati zahtjeve našega Sindikata kako bi naši kolege bili primjereno plaćeni za svoj rad kao i napore prosvjetara za svoj bolji položaj u društvenoj zajednici. No, s druge strane, nastavni plan, definiran još u rujnu, za studente medicine na hrvatskom i engleskom jeziku, za polaznike poslijediplomskih studija i za studente dentalne medicine na hrvatskom i engleskom jeziku, nije nam dao puno prostora i vremena za štrajk. Svi znamo da polaznici određenih programa edukacija sami financiraju svoje obrazovanje te da zahvaljujući dodatnom angažmanu zaposlenika oko navedenih programa Fakultet ima dodatan izvor prihoda. Stoga smo štrajkove podržavali svaki put samo tijekom stanke, a ostatak radnoga dana smo, kako je i uobičajeno, izvršavali svoje unaprijed definirane obveze i zadatke. Na pitanje je li to bila dobra ili loša odluka, odgovorite sami.

Konačno, 2. prosinca 2019. godine postignut je sporazum između Sindikata i Vlade RH. Kako su naveli Vilim Ribić (glavni tajnik vijeća NSZVO) i Igor Radeka (predsjednik Velikog vijeća NSZVO), dobili smo sve što smo zahtijevali, iako ne odmah. Vlada je popustila i pristala na brojku od 6,11% dodatka na plaću za naše nenastavno osoblje, a pregovarači NSZVO-a odustali su od namjere da to mora biti odmah. Dakle, dogovoreno je da će prvih 3% biti ostvareno već od 1. prosinca 2019., dodatnih 1% od 1. lipnja 2020. i dodatnih 2% od 1. siječnja 2021. godine.

***Sanja Dolanski Babić, glavna povjerenica Sindikalne podružnice MF-a Nezavisnog sindikata znanosti i visokog obrazovanja***

*Zaposlenici Medicinskog fakulteta ispred zgrade dekanata – potpora štrajku obrazovnih radnika*

# Izlet u Sarajevo

I opet smo putovali u organizaciji Tajništva podružnice *Nezavisnog sindikata znanosti i visokog školstva*. Ovaj put odredište je bilo Sarajevo. Iako vremenska prognoza nije bila idealna, uspjeli smo ostvariti planirani program.

Polazak na izlet bio je u petak 8. studenog u 13 sati. Atmosfera u autobusu od samog je početka bila odlična. Ljiljana nas je sve počastila jer je imala rođendan, a Marija i Valentina su pokazale svoje zavidno pekarsko i slastičarsko umijeće.

*Razredna fotka MEF-ovaca ispred Katoličke katedrale u Sarajevu*

*Detalj s Baščaršije*

*Tunel spasa Sarajeva, visina je oko 1,5 metra*

Mrak je nažalost prebrzo pao pa nismo mogli pratiti krajolik uz cestu. U Sarajevo smo stigli nakon više od pet sati putovanja, ali mnogi od nas su samo preuzeli ključ od sobe, ostavili prtljagu i krenuli prema Baščaršiji. U subotu smo imali opsežan program od samoga jutra. U pratnji lokalnog vodiča razgledali smo grad zaustavljajući se kod Katoličke katedrale, Latinske ćuprije, Gazi Husrefbegove džamije... Nakon ručka na Baščaršiji autobusom smo se otputili prema Tunelu spasa, ratnom tunelu dugačkom 800 metara, prokopanom 1993. godine ispod aerodromske piste. Na tom tajnom projektu sudjelovalo je više od 300 ljudi koji su rukama prokopali tunel za oko 3 mjeseca. Tunel spasa bio je najstroža tajna Sarajeva jer su kroz njega stizali hrana, lijekovi, oružje... (slika). Razgledavanje obiteljske kuće Bajre Kolara iz koje je tunel započinjao te gledanje kratkog dokumentarnog filma o izgradnji Tunela spasa u tad okupiranom Sarajevu – sve nas je to podsjetilo na teške ratne godine. Poslije toga smo s olakšanjem prošetali parkom prirode Vrelo Bosne. Čašica razgovora uz toplo ognjište u restoranu svima nam je prijala.

U nedjelju u devet svi smo bili spremni za polazak prema Jahorini. U autobusu je bilo živo jer su se prepričavali jučerašnji događaji. Neki su subotnju večer iskoristili za posjet hotelskog bazena i saune, drugi su pak uživali u noćnom životu Sarajeva. Na Jahorini nas je dočekala alpska klima, puhao je vjetar i ubrzo počeo padati snijeg. Lijepa planinarska kućica, čaj, razgovor... Po povratku u Zagreb proveli smo još jedan sat na Baščaršiji. Trebalo je kupiti slastice, a i ručati. Dug je put prema Zagrebu bio pred nama.

Mnogi od nas prvi put su posjetili Sarajevo, vjerujem ne i posljednji put. A Sarajlije su posebna priča, svima će nam ostati u sjećanju kao predivni domaćini.

***Sanja Dolanski Babić***

DRŽAVNE NAGRADE ZA ZNANOST

# Akademik Slobodan Vukičević dobitnik nagrade za životno djelo

***Odbor za podjelu državnih nagrada za znanost, imenovan Odlukom Hrvatskoga sabora na sjednici 11. studenoga 2016. g., na temelju Zakona o hrvatskim državnim nagradama za znanost, na 5. sjednici održanoj 16. rujna 2019. g. donio je Odluku o dodjeli državnih nagrada za znanost za 2018. g.***

Među 31 laureatom u četiri kategorije našao se i redoviti profesor u trajnom zvanju našeg Fakulteta akademik Slobodan Vukičević, dobitnik nagrade za životno djelo. Akademik Vukičević nagrađen je za cjelokupni znanstveni doprinos u području biomedicine i zdravstva. Svojim temeljnim otkrićima i njihovom uspješnom provedbom u kliničku praksu, izobrazbom izvrsnih znanstvenika i osiguravanjem potrebnih uvjeta za provedbu vrhunskih znanstvenih istraživanja u Republici Hrvatskoj ostavio je značajan trag i u domaćoj i u svjetskoj translacijskoj medicini. Činjenica da je objavio velik broj izvornih znanstvenih radova u časopisima najvišeg faktora odjeka svrstava akademika Vukičevića među najčešće citirane znanstvenike u Hrvatskoj. Nadalje, Svjetska akademija znanosti i umjetnosti, EMBO i HAZU primile su ga u svoje redove i time prepoznale vrhunsku kvalitetu njegova rada. Izniman je njegov znanstveni doprinos u području istraživanja regeneracije mineraliziranih tkiva, zglobne hrskavice te uloge koštanih morfogenetskih proteina u razvoju i održavanju funkcije bubrega, gušterače, jetre i srca. Akademik Vukičević posebno je zaslužan za razvitak laboratorija i centara Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, kao i za niz patenata i prijenos znanja u području visoke biotehnologije i proizvodnje lijekova.

**Uredništvo mef.hr pridružuje se čestitkama akademiku Vukičeviću!**

# Prof. dr. sc. Nada Čikeš nova je potpredsjednica Europske udruge liječnika specijalista

Na izbornoj sjednici Vijeća UEMS-a, u listopadu ove godine u Londonu, prof. dr. Nada Čikeš izabrana je za potpredsjednicu Europske udruge liječnika specijalista (UEMS). Područje njezina rada bit će specijalističko usavršavanje doktora medicine, što se odnosi na zemlje Europske unije te Švicarsku i Norvešku. UEMS zastupa 1,600.000 liječnika specijalista, savjetodavna je institucija Europskoj komisiji, posebice u području izobrazbe doktora medicine. Dokumenti UEMS-a (*European Standards of Postgraduate Medical Specialist Training – European Training Requirements*) definiraju liječničke kvalifikacije koje sadrži Europska direktiva o priznavanju stručnih kvalifikacija (2005/36 EC). Uloga hrvatskog člana u predsjedništvu UEMS-a ima važno značenje za sudjelovanje RH u europskim aktivnostima u područjima zdravstva i medicinske izobrazbe.

U izboru profesorice Čikeš odlučujuća je bila njezina dugogodišnja uspješna aktivnost: tijekom 5 godina bila je predsjednica Europskog odbora za reumatologiju i Sekcije za reumatologiju UEMS-a, bila je članica Radne skupine za specijalističko usavršavanje u EU, članica Savjetodavnog odbora (*Advisory Board*) i Vijeća (*Council*) UEMS-a te članica Vijeća za specijalističke ispite (CESMA). Posljednjih godina vodila je delegaciju HLZ-a na sjedicama Vijeća UEMS-a. Pod njezinim je vodstvom izrađen Europski program specijalističkog usavršavanja iz reumatologije, koji je na prijedlog Britanskog liječničkog zbora (BMA) proglašen zlatnim standardom u izradi specijalističkih programa. Sudjelovala je u izradi niza dokumenata UEMS-a.

Prof. Čikeš je bila sudionica dviju Strateških konferencija o edukaciji liječnika u EU pod pokroviteljstvom Europske komisije te dviju sjednica u Europskom parlamentu o ulozi medicinske izobrazbe u dostupnosti zdravstvene skrbi u EU. Za izbor je bilo važno i iskustvo prof. Čikeš u suradnji medicinskih fakulteta RH u tijeku Bolonjskog procesa te u harmonizaciji izobrazbe doktora medicine u procesu pristupanja RH u EU.

**Uredništvo *mef.hr* pridružuje se čestitkama profesorici Čikeš!**

# Boris Brkljačić počasni član Faculty of Radiologists Royal College of Surgeons in Ireland

***U svečanoj ceremoniji 27. rujna 2019., u povijesnoj zgradi Royal College of Surgeons in Ireland, u Dublinu, prof. dr. sc. Boris Brkljačić, prodekan za znanost našeg Fakulteta proglašen je počasnim članom (honorary fellow) Faculty of Radiologists Royal College of Surgeons in Ireland.***

Prof. dr. Brkljačić je potpredsjednik Hrvatskog liječničkog zbora te redoviti profesor radiologije u trajnom zvanju našeg Fakulteta. Profesor Brkljačić je trenutačno i predsjednik European Society of Radiology, najvećeg svjetskog znanstvenog i stručnog radiološkog društva s preko 120 tisuća članova.

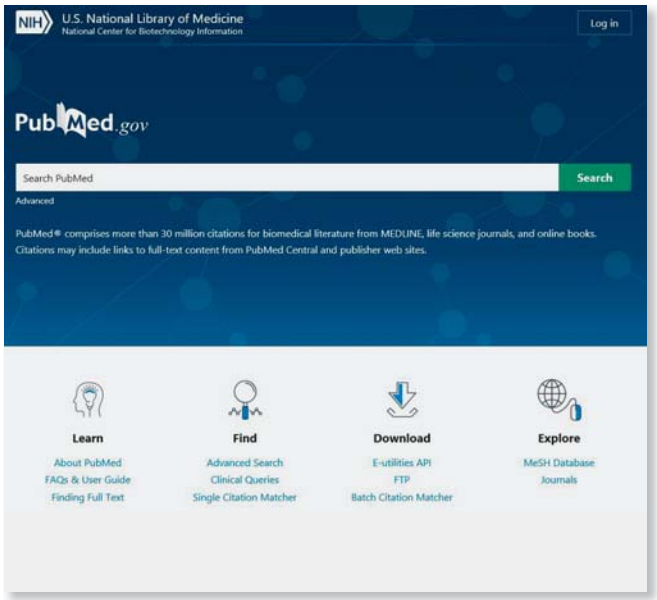
Uz profesora Brkljačića počasni član RCSI je postao i dr. Giles Boland, predstojnik radiologije u Brigham and Womens Hospital Boston i profesor radiologije na Sveučilištu Harvard u Bostonu, jedan od najpoznatijih američkih radiologa.

Svečanost su vodili Kenneth Mealy, predsjednik RCSI i Niall Sheehy, dekan Faculty of Radiologists RCSI, uz sve članove Boarda RCSI i preko 150 uzvanika.

Profesor Brkljačić je postao prvi Hrvat ikad izabran za počasnog člana RCSI, a 26. i 27. rujna je održao dva pozvana predavanja na Annual Scientific Meeting Faculty of Radiologists RCSI u Dublinu.

**Čestitamo našem prodekanu profesoru Brkljačiću!**

# PubMed ima novo sučelje!




Krajem studenog ove godine NCBI je konačno „pustio u promet" dugoočekivanu novu inačicu sučelja za pretraživanje baze PubMed. Sučelje je vizualno jednostavnije, s jasno istaknutim poveznicama na najkorištenije funkcije. Najveća novost s korisničke strane je način rangiranja rezultata pretraživanja – umjesto dosadašnjeg redanja od novijih prema starijima, uvedeno je redanje prema algoritmu *Best match*. Jednim klikom na opciju *Most recent* moguće je poredati reference prema datumu objave, ali važno je znati da je *Best match* postavljeno kao standard. Sve ostale dosadašnje mogućnosti naprednog pretraživanja, kao i filtri, i dalje su dostupni te preglednije prikazani.

Veliko poboljšanje primjetno je u mobilnoj inačici, koja je sada zaista prilagođena za jednostavnu uporabu na mobilnim uređajima.

Rad na sučelju još uvijek nije gotov, pa je ponuđena mogućnost uporabe stare verzije – klikom na *For legacy PubMed go to pubmed.gov*. Također, u ovom prijelaznom razdoblju, ponuđena je i mogućnost slanja komentara i prijedloga za eventualna unaprjeđenja.

***Lea Škorić***

# *Održana Androloška škola* Testis Histology and Pathology for Clinical Andrologists and Embryologists – Winter Edition 2019

***Znanstveni centar izvrsnosti (ZCI) za reprodukcijsku i regenerativnu medicinu Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu te Klinički bolnički centar** Zagreb **bili su domaćini druge po redu Androloške škole** Histologija i patologija testisa za kliničke androloge i embriologe**. Škola je održana od 3. do 6. prosinca 2019. u okrilju i pod pokroviteljstvom Europske androloške akademije (EAA). Otvaranje Škole uveličao je naš zbor studenata medicine** Lege artis**. Osim s našeg Fakulteta, u školi su sudjelovali ugledni predavači – androlozi iz Kopenhagena (Danska) i Münstera (Njemačka). Budući da je škola bila usmjerena na praktični rad, broj mjesta bio je ograničen na 16 polaznika iz različitih zemalja (Mađarska, Grčka, Italija, Nizozemska, Rumunjska, Estonija, Poljska, SAD, Indonezija, Rusija, Kosovo, Moldavija, Sjeverna Makedonija i Hrvatska). Polaznici Škole pokazali su znatno poboljšanje svojega znanja, i to temeljem provedene analize rezultata početnog i završnog testa. Rezultati anonimnog upitnika iskazali su veliko zadovoljstvo polaznika vezano za cjelokupnu organizaciju Škole. Svi sudionici izjavili su da će Školu toplo preporučiti svojim kolegama, mladim androlozima. Sljedeće izdanje Škole planirano je za 2021. godinu.***

***Davor Ježek***

***Polaznici i predavači Androloške škole Testis Histology and Pathology for Clinical Andrologists and Embryologists okupljeni oko Hipokratove biste u našem Fakultetu***

***Vježbe u laboratoriju Zavoda za biologiju Medicinskog fakulteta***

# *Movember – mjesec muškog zdravlja*

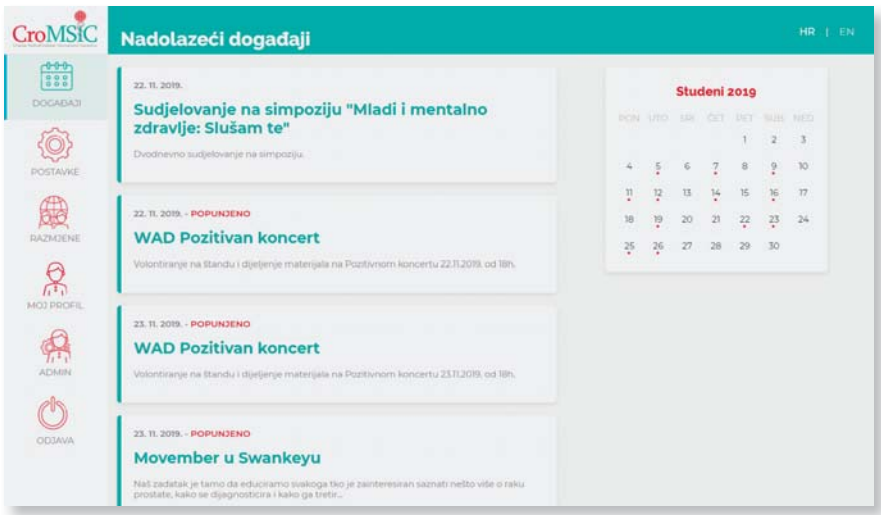
U utorak, 19. studenoga 2019. na Medicinskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu održana je tribina pod nazivom *Može li se i meni dogoditi* u organizaciji Odbora za spolno i reproduktivno zdravlje i prava uključujući HIV i AIDS – SCORA, udruge CroMSIC. Na tribini su gostovali: doc. dr. sc. Marija Gamulin s uvodnim izlaganjem o raku testisa, student Kineziološkog fakulteta Matija Prpić te mladi doktor medicine Andrej Šuman-Šimić, koji su preboljeli rak testisa. U sklopu interaktivne tribine s brojnim pitanjima i komentarima, u nešto više od sat vremena studenti našeg i drugih fakulteta (FFZG, AF, FBF, KIF...) upoznati su s problematikom bolesti koja pogađa radno i spolno aktivnu populaciju. Imali su prigodu čuti osobne priče vršnjaka koji su pobijedili rak. Osim zanimljive tribine, tijekom cijeloga dana na Fakultetu su se odvijali kviz i tombola u kojima je sudjelovalo i osvojilo sponzorske nagrade (HZJZ, HUHIV, AXE, Luda Kuća, Studio Smijeha, Polyboy Barbershop) čak 115 studenata. Tako obilježen *Dan muškaraca*. Zahvaljujemo svim sudionicima i poručujemo: *Nek' vam brk ne bude mrk, ne zaboravite na samopregled!*

***Hana Škornjak,***
***lokalna dužnosnica CroMSIC-a***

# CroMSIC-ova mrežna stranica

Međunarodna udruga studenata medicine Hrvatska – CroMSIC već niz godina održava internetsku stranicu i web-aplikaciju samo za studente medicine u Zagrebu. Ove godine odlučili smo i stranici i aplikaciji dati novo ruho. Napravili smo mnogo novih stranica na glavnoj mrežnoj stranici, te sada samo na glavnoj stranici CroMSICA, cromsic.hr, ukupno ima više od 100 stranica. Bitno je istaknuti da smo odlučili biti još pristupačniji stranim studentima I suradnjama, stoga je stranica dostupna na 2 jezika, hrvatskom I engleskom. Odlučili smo razdvojiti sadržaj prijašnje stranice na stranicu o nama, ljepšu i informativniju, koja je ujedno i glavna stranica, a sve naše akcije i osvrte razmjena koje su studenti obavili preko nas, moći ćete naći na našem blogu, blog.cromsic.hr. Na blogu već postoji mnogo ovogodišnjih osvrta razmjena, ali moći ćete naći i osvrte malo starijih razmjena, a uz osvrte studenata medicine u Zagrebu, možete naći i one studenata medicine u Osijeku, Rijeci i Splitu. Budući da kao udruga već imamo 100 članova u samom vodstvu, odlučili smo imati bolju nacionalnu povezanost i unificirano bodovanje volontiranja kroz sve naše podružnice (u Osijeku, Rijeci, Splitu I Zagrebu). Napisali smo veliki unificirani nacionalni pravilnik o bodovanju i, kao mlade osobe pune ideja i inovacija, odlučili smo stvoriti novu mrežnu aplikaciju, app.cromsic.hr. Aplikacija se koristi na nacionalnoj razini te već ima više od 1250 korisnika, iako smo ju uveli tek na kraju rujna ove godine. Kroz tu aplikaciju korisnici se mogu registrirati u udrugu bilo da su iz Osijeka, Rijeka, Splita ili Zagreba, te tako, jednostavno i brzo, postati članom udruge. Svi članovi imaju opciju primati CroMSIC-ove mailove u kojima će pisati opis CroMSIC-ovih događaja. Također, praćenjem linka navedenog u mailu, a i u samoj aplikaciji imaju opciju prijave na taj događaj. U internetskoj aplikaciji mogu se vidjeti događaji koje ćemo raditi i po interaktivnom kalendaru unutar aplikacije. Uz iznimno nagrađen trud naših članova kroz samo volontiranje, promoviramo i što bolji uspjeh na fakultetu i aktivnosti u sklopu fakulteta jer se boduje prosjek, dekanova i rektorova nagrada, znanstveni radovi i demonstarture, promoviramo sportske uspjehe bodujući i osvojena mjesta na sportskim natjecanjima, promoviramo rast same osobe kroz strane jezike jer također bodujemo razine stranih jezika i promoviramo ostale udruge, sekcije i organizacije jer se boduje i članstvo i vodstvo studentske udruge, sekcije ili organizacije. Promoviramo i kulturnu razmjenu osobnim kontaktom, pri čemu student iz Zagreba, Osijeka, Rijeke ili Splita ima mogućnost družiti se sa stranim studentima i pokazati im grad i okolicu. Ako ste zainteresirani za upoznavanje novih kultura i doživljaj stranih bolnica, registrirate li se na našu aplikaciju, istoga trenutka možete početi skupljati bodove. Možete biti član CroMSIC-a i bez da se stalno prijavljujete na događaje, možda dobijete mail s događajem koji Vam je izrazito privlačan stoga možete odabrati samo taj događaj. Ako se još predomišljate postati članom udruge CroMSIC, preporučujemo Vam odlazak na blog i čitanje o razmjenama na koje mogu otići studenti bilo koje godine. Za više informacija možete pogledati naše mrežne stranice (cromsic.hr, blog.cromsic.hr), web aplikaciju (app.cromsic.hr), *facebook* stranice, *Instagram* stranice, a uvijek nas možete kontaktirati putem maila ili društvenih mreža.

***Karlo Vlašić, webmaster CroMSIC-a***



# Novo izdanje tradicionalnog projekta EMSA-e Zagreb

Ljetna škola hitne medicine je međunarodni projekt koji okuplja studente medicine iz cijeloga svijeta zainteresirane za razmjenu teorijskog znanja i vještina iz područja hitne medicine, a organizira se u suradnji Europske medicinske studentske asocijacije (European Medical Students´ Association – EMSA) Zagreb i Studentske sekcije Hrvatskog liječničkog zbora (SSHLZ). Projekt se dosada održavao svake godine u Dubrovniku početkom kolovoza u trajanju od 7 do 10 dana, a ove godine premjestili smo ga u drugi biser naše obale – Zadar.

Europska medicinska studentska asocijacija Zagreb dio je velike EMSA-ine obitelji, a osnovana je 2000. godine. Danas broji 30-ak članova i uvijek je otvorena za učlanjenje. Provodimo nekoliko projekata: ZIMS (Zagreb International Medical Summit), Bolnicu za medvjediće, Clinical Skills Event u suradnji s Farmaceutsko-biokemijskim fakultetom te EMSS (Emergency Medicine Summer School). Tijekom petnaest godina održavanja, u školi su sudjelovali studenti s pet kontinenata i preko 30 različitih država koji su u sklopu predavanja, interaktivnih seminara i vježbi obradili teme kao što su: traumatska ozljeda mozga, osnovno održavanje života s automatskom defibrilacijom, osnovno održavanje života u djece, osnovne kirurške vještine, i još mnoge druge. Dakako, organizirati ovakav projekt nije lako, pogotovo uz zahtjevnost našeg Fakulteta i ostalih EMSA-inih aktivnosti tijekom godine.

Izvedba Ljetne škole počinje puno prije samog ljeta, zapravo još u zimskim mjesecima, a zadaci su ukratko – šaroliki. Osmisliti program, skupiti predavače, organizirati smještaj, hranu, torbe, zabavne sadržaje, osigurati lutke, osmisliti certifikate, registrirati sudionike – čini se nemogućom misijom za nekoliko studenata medicine. Zbog udaljenosti lokacije, organizacije smještaja i prostora prijevoza opreme koja se upotrebljava u obučavanju polaznika i činjenice da se sve događa u srcu turističke sezone, potrebno je dobro isplanirati financijski plan cijeloga projekta. Dolaskom u Zadar, prelazimo na tzv. kućanske poslove (ne šalimo se). Naravno naš *PR-team* imao je velik zadatak pred sobom kao i svake godine – kako privući što više participanata, ali to nije nikakav problem za naše kreativce. Ove godine imali smo dodatni izazov (ali ne i prepreku), školu premjestiti u Zadar. Tako smo ostvarili suradnju sa Sveučilištem u Zadru, gdje su se održale radionice, a u dormitoriju je organiziran i smještaj polaznika i organizacijskog odbora. Škola je dobila i novi logo, osmišljen od naših članova, inspiriran Zadarskim poznatim pozdravom suncu, orguljama te hitnom medicinom kao niti vodiljom. Nakon gotovo godine dana, nakon završenih prijava, u Zadru je od 24. do 31.7. održana prva Ljetna škola hitne medicine.

Tijekom sedam dana sudionici iz Hrvatske, Slovenije, Malte i Srbije učili su u sklopu predavanja, seminara i vježbi od liječnika-stručnjaka ne samo iz Hrvatske nego i iz SAD-a. Dr. Nicholas Motta, dr. Catherine Vlasica, dr. Steven Hochman već tradicionalno dolaze na Ljetnu školu i dijele s nama iskustva svjetskih bolnica u vještinama poput traheotomije, intraosealnog davanja lijeka, postavljanja torakalnog drena i dr. Dakako, tu su i radionice šivanja, pedijatrijska hitna stanja, traumatska ozljeda mozga, radionica poroda te novi dodatak, radionica ultrazvuka. Posebno valja istaknuti tradionalnu suradnju s Europskim i Hrvatskim društvom za reanimatologiju, stoga polaznici polažu i stječu međunarodno priznati certifikat Immediate Life Support (ILS). Jedna od radionica je i *Lifeguard procedures*, ostvarena u suradnji s Gradskim društvom crvenog križa Zadar. Na gradskoj plaži Kolovare tako smo u nekoliko navrata pokazali kako u izvanbolničkim i specifičnim okolnostima pomoći unesrećenome kod utapanja, ozljede ili paničnog napadaja, okolnosti koje predstavljaju neposrednu životnu opasnost.

Naši polaznici posjetili su i Nacionalni park Paklenica, gdje su im članovi Hrvatske gorske službe spašavanja iz Zadra prikazali svoj rad. Zanimalo nas je što se sve događa od dojave do primopredaje unesrećene osobe hitnoj medicinskoj pomoći, u čijem timu bi se na kraju krajeva i sami mogli naći skoro. Imali smo priliku i prošetati kanjonom (svi prigodno obučeni, bez potrebe za intervencijom) i isprobati opremu kojom se spa-

sioci koriste u akciji. Budući da su ponavljanje i suradnja bitni u našem budućem radu, održali smo i tečaj osnovnog održavanja života, BLS, za medicinske sestre iz Zadra.

Uz stručni dio programa tu je, naravno, i društveni koji obuhvaća turističko razgledavanje grada Zadra na nesvakidašnji način, uz tzv. *Scavenger hunt* ili lov na blago. Na taj način pokušali smo ne samo prokazati ljepote poznatih i nepoznatih lokacija u gradu nego pokazati kako timskom radu nije mjesto samo u medicini, a najbolji tim smo i nagradili.

Na kraju ostaje samo reći hvala svima koji su sudjelovali i radili na svim Ljetnim školama dosada i što drugo nego početi raditi na sljedećoj, zasigurno boljoj i većoj. Vidimo se u Zadru!

***Ana Smajo***

# *Studentska sekcija dobrovoljnih darivatelja krvi*

***Ljudi vole davati ono što je njima samima prijeko potrebno. Za mene je to – bezdan darežljivosti***

**Oscar Wilde**

Iako je ovaj citat izvan medicinske struke, smatramo da njegova poruka nikako ne zaobilazi medicinu i sva znanstvena područja. Nadamo se da ćete povezati pouku citata s našim ciljem – a to je darivanje krvi! Svaki život je nezamisliv bez te „dragocjene crvene tekućine", a uza sva medicinska dostignuća čovjek je još uvijek jedini izvor krvi kao lijeka, a time i života.

Ovogodišnja „božićna" akcija održat će se 16. prosinca od 9 do 14 sati na starome mjestu – u CEPAMED-u (Šalata 4), ali ovaj put ni manje ni više, to je naša 10. jubilarna akcija! Dosadašnje akcije su odlično prošle, te možemo zamijetiti kako nam odaziv svakom novom akcijom sve više raste, a time i broj prikupljenih doza. Iznimno nam je drago da uz "stare" darivatelja koji nam redovito dolaze, prosječno po svakoj akciji imamo oko 20 novih darivatelja! U tablici možete vidjeti točnu statistiku vezanu za naše prijašnje akcije.

| Red. broj akcije | Datum akcije | Pristupilo davatelja | Broj prikupljenih doza |
|---|---|---|---|
| 1. | 20.6. 2015. | 30 | 23 |
| 2. | 13.11. 2015. | 77 | 40 |
| 3. | 22.3. 2016. | 104 | 63 |
| 4. | 22.10. 2016. | 132 | 104 |
| 5. | 12.4. 2017. | 112 | 78 |
| 6. | 15.12. 2017. | 144 | 96 |
| 7. | 28.5. 2018. | 78 | 60 |
| 8. | 10.12. 2018. | 131 | 90 |
| 9. | 8.4. 2019. | 121 | 82 |

Najbitnija nam je ipak dobra volja i altruistična strana naših studenata koji uza sve svoje obveze, ipak pronalaze vremena između predavanja da daruju krv. Kao mali znak zahvalnosti uvijek imamo pripremljene simbolične nagrade za naše darivatelje. Ne morate imati diplomu i titulu doktora, nekoliko završenih tečajeva prve pomoći, ili pak imati supermoći poput svih Marvelovih junaka da biste spasili nečiji život – dovoljno je uložiti 20 minuta svog slobodnog vremena, pogledati mjesto i vrijeme najbliže akcije, otići tamo, sjesti i dati krv!

Zapratite našu *facebook* stranicu – Dobrovljni darivatelji krvi Medicinskog fakulteta (https://www.facebook.com/DDK.Medicinskog.fakulteta/) te ćete saznati sve novosti o našoj akciji (i budućim, naravno), a ako vas nešto posebno zanima, uvijek nam možete posalati poruku na već spomenutu *facebook* stranicu ili mail – sekcijazatransfuzijskumedicinu@gmail.com.

***Marija Tominac***

ZIMSKI BROJ MEDICINARA

# Klimatske promjene

Uredništvo studentskog časopisa Medicinar odlučilo je ovogodišnji zimski broj časopisa posvetiti aktualno „gorućoj" temi klimatskih promjena. Iako bi prosječan medicinar mogao pomisliti da njegova struka nema previše poveznica s klimatskim promjenama, već samo brzim pogledom preko naslova članaka teme broja mogao bi vrlo brzo uslijediti i „Aha!", uzvik karakterističan za istoimeni fenomen. Među temama broja o kojima će biti riječ u ubrzo nadolazećem zimskom broju Medicinara, jesu utjecaj onečišćenja zraka na ljudsko zdravlje, posljedice klimatskih promjena na mentalno zdravlje, trebamo li se bojati širenja tropskih zaraznih bolesti i na naše područje, kako naša prehrana utječe na klimatske promjene i obrnuto, kako klimatske promjene utječu na našu prehranu i samim time na naše zdravlje, kakav je utjecaj klimatskih promjena na hitnu medicinu te što je to medicina katastrofa, jedan članak smo posvetili mladoj klimatskoj aktivistici Greti Thunberg, a na kraju teme broja moći ćete pronaći članak s uputama kako svatko od nas može smanjiti vlastiti utjecaj na klimatske promjene.

U rubrici *Znanost* bavimo se transplantacijom fekalne mikrobiote, bakteriofagima i antimikrobnom rezistencijom, Ehlers-Danlosovim sindromom, ovogodišnjom Nobelovom nagradom za fiziologiju ili medicinu, sindromom uljeza, dijabetesom tip 3 – novi pristup Alzheimerovoj bolesti te nastavnim tekstom o genomskom imprintingu.

Rubriku *Studentski život* u ovom su broju preuzele brojne studentske sekcije i udruge našeg Fakulteta kako bi predstavile svoj dosadašnji rad i planove za budućnost. Stoga ćete se u novom broju moći pobliže upoznati sa Studentskom sekcijom za ortopediju i traumatologiju, Studentskom sekcijom dobrovoljnih darivatelja krvi i transfuzijske medicine, Studentskom sekcijom za ORL i kirurgiju glave i vrata, Studenskom sekcijom za kardiologiju, projektu EMSE Zagreb – Ljetna škola hitne medicine, s Neurićima te pročitati o 18 godina djelovanja STUDMEF-a i 10. godišnjici Pjevačkog zbora *Lege artis*.

***Uredništvo Medicinara: Petra Holetić, Mirta Peček, Dora Bulić, Sara Zadro, Robert Marčec, Tihana Kovačević, Miran Huzjak***

U rubrici *Društvo* CroMSIC će predstaviti svoj projekt „Budi mRAK! Izbjegni rak!", našao se tu i intervju s dr. Natkom Beckom, specijalistom radiologije, izumiteljem i instagram influencerom, naša već dugogodišnja i cijenjena suradnica mag. iur. Thea Terlecky za ovaj je broj pripremila članak o neubrojivosti u sudskoj praksi, a također ćete moći čitati o ulozi humora u bolnicama te kako je to živjeti bez osjetila.

U rubrici *Tehnologija* predstavljamo članke na teme umjetne gušteraće i umjetnih jajnika, teleneonatologije te egzoskeletona nove generacije.

Za rubriku *Sport* dečki iz Futsal sekcije SportMef-a napisali su, u svom već karakterističnom stilu, članak o futsal turniru koji organiziraju svake godine.

Vjerujem da će u novom broju Medicinara svatko pronaći neku temu koja ga zanima i zahvaljujem svima koji su na bilo koji način sudjelovali u njegovu ostvarenju (a neki još uvijek marljivo rade u vrijeme pisanja ovog članka).

Uredništvo Medicinara želi vam sretan Božić i sretnu Novu godinu!

Potražite nas na: Medicinski fakultet u Zagrebu, Šalata 3 (dekanat); ŠNZ Andrija Štampar (knjižnica); e-mail: medicinar@mef.hr; web: http://medicinar.mef.hr; Facebook: Medicinar; Instagram: @medicinarmef

***Robert Marčec***

# Studentska sekcija za ORL i kirurgiju glave i vrata

Studentska sekcija za ORL i kirurgiju glave i vrata osnovana je prošle godine. Iako smo mlada sekcija, već smo ozbiljno krenuli s radom. Osnovani smo s ciljem usavršavanja bazičnih znanja i vještina iz ovog područja, ali i da bismo proširili vidike ljudima koje ovo područje zanima. ORL pripada u skupinu najpoželjnijih specijalizacija, uz dermatologiju i oftalmologiju, ali većina ljudi zapravo ne zna što sve jedan otorinac radi. Struka je svestrana. Možete biti vrhunski kirurg koji operira satima, raditi u ambulanti, podariti novi izgled Kylie Jenner ili operirati glasnice vrhunskih pjevača kao što je Adele. Radite s ljudima svih dobnih skupina, što je u medicini zapravo rijetkost.

## Područje rada jednog otorinca

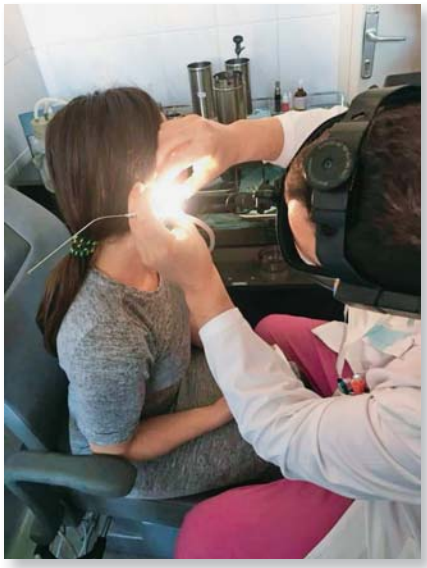
Naše prvo prošlogodišnje predavanje, Otorinolaringologija bez granica, održali su docent Vagić i docent Pegan. Većina ljudi misli da otorinci ispiru uši i vade djeci krajnike. Drugi dojam je da je to lijepa, ali ne previše zahtjevna kirurška grana. Međutim, opseg je posla puno veći nego što ljudi misle. Jedan otorinac može raditi zahtjevne operacije uha, ugradnju umjetne pužnice, laringektomije nakon dijagnoze karcinoma, složene operacije karcinoma glave i vrata i rekonstrukcije slobodnim režnjevima. Popis je beskonačan.

## Plastika u otorini

Kad je riječ o glavi i vratu ljudima je vjerojatno najprivlačnija plastična kirurgija. "Plastičari" su svojevrsni umjetnici, kod njih je osim kirurških vještina važan i smisao za estetiku. Novi nos može čovjeku podariti samopouzdanje i promijeniti život. Docent Rašić nam je održao predavanje o rinoplastici kako bi se studenti bolje upoznali s ovom granom medicine, a predavanje o ovoj temi planiramo ponoviti i ove godine. Slušali smo i o rekonstrukciji uške koja je potrebna kod kongenitalnih malformacija ili nakon traume. Takve zahvate radi mali broj najboljih klinika u svijetu.

## Osnovne vještine pregleda

Osnovne vještine koje su potrebne kod ORL pregleda vježbali smo na radionici koja je održana u KBC-u Sestre milosrdnice. Pregled uha, grla ili nosa obavlja se svakodnevno u ambulanti obiteljske medicine ili na hitnom prijemu. Pregled uha obavlja se otoskopom, ali u rukama kreativca, njime se može obaviti i pregled nosa, grla, pa čak i neurološki pregled! Kao i svaka vještina, pregled uha zahtijeva vježbanje. Oni koji to nisu svladali na nastavi, ili još nisu učili, mogu izvježbati na našoj radionici. Student kod prvog pregleda uha vidi samo mračan hodnik i cerumen. Vježbali smo jedni na drugima, a nakon što smo voditeljici sekcije nagurali cerumen duboko u uho, uslijedilo je ispiranje. Ovo je jednostavna vještina, kao vađenje krvi ili davanje injekcije. Bilo je stresno rukovati s instrumentom koji košta više nego prosječna studentska stipendija, ali bili smo oprezni i uspješni. Tijekom radionica prisutni su iskusni i strpljivi liječnici kojima je iznimno drago podijeliti svoje znanje s motiviranim studentima.



## Kirurgija uha

Docent Ajduk održao nam je predavanje o kirurgiji uha. Uho je poseban izazov jer je jedna od najsitnijih i najsloženijih struktura u ljudskom tijelu. Za ljude s dobrim kirurškim vještinama i sklone perfekcionizmu, kirurgija uha idealan je posao. Sluh je osobito važan u dječjoj dobi jer korelira s intelektualnim razvojem i sposobnostima komunikacije. Zato je u Hrvatskoj održana humanitarna akcija „Dajmo da čuju" kojom je prikupljeno više od 17 milijuna kuna za nabavu umjetnih pužnica. Prva umjetna pužnica koja je financirana ovim novcem, ugrađena je djevojčici koja je tada imala dvije i pol godine. U svim hrvatskim rodilištima provodi se probir novorođenčadi s oštećenjem sluha i svi zahvati ugradnje umjetnih pužnica obavljaju se u Hrvatskoj. Neprocjenjivo je vidjeti lice djeteta koje prvi put čuje glas svojih roditelja. Jednim zahvatom moguće je u potpunosti promijeniti život, što je iznimno zadovoljstvo ne samo za pacijenta nego i za liječnika.

## Karcinom usne šupljine

Karcinom usne šupljine uzrokovan je pušenjem, konzumacijom alkohola i visokorizičnim sojevima HPV-a. Može se očitovati kao potpuno bezbolna ranica u ustima i uglavnom se dijagnosticira u uznapredovanom stadiju. Tada je potreban opsežan kirurški zahvat. Često je potrebno ukloniti dio čeljusti i limfne čvorove vrata. Za uklanjanje limfnih čvorova potrebno je pažljivo ispreparirati vratnu regiju. Prizor je impresivan, osobito za ljubitelje anatomije. Za rekonstrukciju se koriste slobodni režnjevi, dakle tkivo drugih dijelova tijela, primje-

rice noge. Da bi se bavili ovako zahtjevnim dijelom kirurgije, naši se liječnici educiraju u inozemstvu. Docenti Pegan i Solter u prosincu se vraćaju iz Clevelanda te će nakon toga podijeliti s nama svoja znanja i iskustva. Nakon kirurškog zahvata, pacijent prolazi kroz cikluse kemoterapije i radioterapije. Iako su metode rekonstrukcije znatno usavršene, pacijenti se nose s manjkom samopouzdanja, što može bitno utjecati na kvalitetu života. Stoga im je potrebna kvalitetna psihološka potpora.

### *Planovi za akademsku godinu 2019./2020.*

Ove ćemo godine ponovno održati radionice pregleda uha, grla i nosa na koje će se moći prijaviti studenti svih studijskih godina. Ove vještine bit će korisne mladom liječniku bez obzira na to kojom se granom medicine odluči baviti. Također, održat ćemo tečaj šivanja. Vjerujemo da će svima biti korisno i zanimljivo. Teme predavanja bit će iznenađenje! Upoznat ćemo studente sa stranom otorine koju možda nisu doživjeli na nastavi nastojeći pritom zainteresirati studente svih godina. U Sekciji za ORL student će sigurno pronaći nešto što ga zanima. O svim aktivnostima obavijesti se mogu pratiti putem *Facebooka* ili e-maila.

***Josipa Živko***

# *Pedijatrijska božićna priča*

Vrijeme je sve hladnije i neki s radošću, a neki sa strahom, razmišljaju o kišama, ledu i snijegu. No, zapravo, sva ta razmišljanja u drugom su planu. Jer dolazi Božić, dolazi ono vrijeme kad toplina izvire iz zajedništva i sreće na licima svih nas dok šetamo svojim gradom, a sve oko nas svijetli, gori i miriše. Svi smo nasmijani, sretni, blagi, radujemo se jedni drugima, darujemo se poklonima i lijepim riječima, a sve ružno pada u zaborav, odgađa se za kasnije, kad prođu ovi sretni, divni trenuci. Većina nas dovoljno smo sretni da blagdane provedemo kako želimo. S obitelji, s prijateljima, u svojemu domu. Kitimo drvce, igramo igre, gledamo božićne fillmove i pečemo kolače. I možda zaboravljamo da nisu svi te sreće. I kad pomislimo na odrasle ljude u bolnici za blagdane, nekako nam bude žao, al´ ipak ne sad toliko jako teško, jer i mi smo odrasli ljudi i znamo da nam ne bi bilo lijepo, ali odrasli smo, izdržat ćemo, pretrpjeti. Ionako smo već prošli dosta lijepih Božića, i bit će još drugih. No svima nam se srce malo stegne pri pomisli na djecu koja će blagdane provesti u bolnici. Koja će na jutro sv. Nikole zaviriti u čizmicu obješenu na okvir bolničkog kreveta, a na božićno jutro neće u pidžamicama još pospani potrčati do bora da nađu svoj dar. Jer djetetu je ovaj Božić najvažniji. Ne razmišlja o onom koji je bio, jer mu je možda ovo prvi kojega će se sjećati, a ni o onom koji će tek doći, jer je za njegov mali um to predaleko i apstraktno. Naravno, smisao blagdana nije u poklonima, daleko od toga. Smisao je u zajedništvu, u toplini obiteljskog doma, u veselju koje se dijeli između braće i sestara, djece i roditelja, baki i djedova. Sve je to idilično, osobito dok smo maleni, je tada Božić ima neku posebnu čar. Čar koja se nekako izgubi kako odrastamo, i nikad više ne čekamo Božić s onom djetinjom srećom. Možda se to vrati kada dobijemo svoju djecu, ali to još ne mogu reći. I eto, upravo zbog uspomena na svoje djetinjstvo, vjerujem da smo tako osjetljivi kad pomislimo na djecu u bolnici za blagdane. Sigurna sam, s druge strane, da osoblje u bolnici, divne sestre, tehničari i liječnici kojima je bolnica drugi dom, nastoje učiniti sve da se djeca osjećaju lijepo, sretno i ispunjeno, iako su u bolnici. Tu, kao budući liječnici i medicinari, na scenu stupamo i mi studenti.

Prošli prosinac bio je kaotičan, ali i jedan od najljepših za Studentsku sekciju

za pedijatriju. Potaknuti svojom ljubavi prema djeci i humanitarnom radu, odlučili smo organizirati božićnu akciju pod nazivom „Pedijatrijska božićna čarolija". Vremena je bilo malo, posla puno, a želja i volja bile su neiscrpne. Brzo su postavljene kutije za prikupljanje poklona, akcija je razglašena putem društvenih mreža, mailovi poslani na sve strane i – pripreme za blagdansko slavlje u bolnicama mogle su početi. Probili smo led proslavom sv. Nikole na pedijatrijskom odjelu KBC-a Zagreb. Raspjevani mladi ljudi predvođeni gitarama i sv. Nikolom zauzeli su bolničke hodnike. Bilo je zbilja spektakularno i jednostavno divno. Djeca su izlazila iz svojih soba i priključivala se našoj koloni, sestre i doktori pjevali su zajedno s nama. Svako dijete dobilo je poklon. Isto smo ponovili u Vinogradskoj, na Srebrnjaku, Goljaku, u Bistri i ponovno na Rebru. Odaziv studenata i ostalih građana premašio je sva naša očekivanja te smo poslali božićne pakete s poklonima u čak 20 općih bolnica diljem Hrvatske. Čarolija se ostvarila.

No, evo, stiže novi prosinac i donosi nove blagdane. Diljem svijeta ponavlja se oduvijek ista priča, a mi se nadamo da će se ponoviti i naša. Možda ste primijetili neke šarene božićne kutije na faksu ili na Rebru – to su te naše male kutije za djecu. U njima skupljamo sve čega se možete sjetiti: slatkiše, igračke, bojice, bojanke, slikovnice, knjige, pribor za školu, lutkice, autiće – sve što bi moglo razveseliti jedno dijete. Cilj nam je skupiti dovoljno poklončića da barem malo razveselimo svako dijete koje je tužno, uplašeno ili usamljeno. Želimo djeci pokazati da nisu sama, da smo tu za njih i da mislimo o njima. I roditelji su tu važni. Nije se jedanput prošle godine dogodilo da su roditelji bili ganutiji od djece kad su nas vidjeli da onako veseli, nasmiješeni, puni života i entuzijazma ulazimo u njihove bolesničke sobe, gdje sami s djetetom možda čekaju poziv na operaciju ili rezultate neke važne pretrage, uplašeni, nemirni i nesretni. Jedan od najdirljivijih trenutaka bile su mi suze jedne majke dok je pjevala s nama i zahvaljivala na tim malim trenucima sreće u teškom razdoblju. Najvrijednije i najbitnije kod ove akcije je zajedništvo i pažnja. Nije bit u poklonima. Bit je približiti studente jedne drugima dok radimo za zajednički cilj. Bit je pokazati i djeci i roditeljima da u svojim nevoljama nisu sami. I kao što mislimo na njih sad dok smo studenti, pazit ćemo na njih kad budemo, jednoga dana, njihovi liječnici.

I zato, kad prođete pokraj božićne kutije, sjetite se u nju ubacit nešto. Sitnicu! Vrećicu bombona, čokoladu, igračkicu, nevažno što – važno je jedino da je od srca!

***Vana Vukić***

# *Naša studentica svjetska prvakinja u karateu*

***Lucija Lesjak na najvišoj stubi pobjedničkog postolja.***

Lucija Lesjak, studentica druge godine studija medicine na našem Fakultetu, svjetska je prvakinja u konkurenciji mlađih seniora. Osvojila je zlato u kategoriji +68 kg na Svjetskom prvenstvu u karateu u glavnom gradu Čilea Santiagu.

Hrvatskoj je to ukupno druga medalja na SP-u za kadete, juniore i mlađe seniore u Santiagu. Laura Lisac osvojila je kadetsku broncu u kategoriji +54 kg.

Na Svjetskom prvenstvu u Čileu sudjelovalo je 1557 karatista iz 96 zemalja.

Uredništvo mef.hr pridružuje se čestitkama!

***Preuzeto sa: hrt.hr; foto: Hrvatski karate savez***

# *Projekt* Studenti studentima *Studentske sekcije za infektologiju*

Projekt *Studenti studentima* zamišljen je u svrhu podizanja svijesti i informiranja studenata drugih, nemedicinskih struka o važnostima i prednostima cijepljenja, te razbijanja postojećih mitova vezanih uz cijepljenje. Projektom nastojimo na razumljiv način prikazati cijepljenje u objektivnom svjetlu te ojačati pozitivan stav prema njemu, a konačni cilj je povećanje same procijepljenosti.

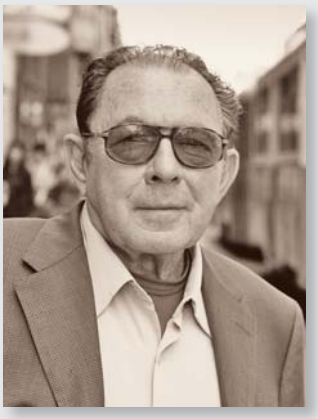
Tijekom naše svakodnevnice obasuti smo raznoraznim pitanjima: *Zašto se uopće cijepimo i protiv čega?*, *Zašto se cijepimo u određenoj dobi?*, *Što znači da je cjepivo živo, odnosno mrtvo?*, *Kako cjepivo zapravo djeluje?*, *Gdje je autizam u cijeloj toj priči?* Na sva ta brojna pitanja u sklopu svog obrazovanja na Medicinskom fakultetu dobijemo i jasne odgovore. Međutim, zabrinjavajuće velik broj studenata ostalih fakulteta primoran je potražiti odgovore na vlastitu ruku, što često rezultira polovičnim ili, još gore, pogrešnim rezultatima. Prepoznavši taj problem, u sklopu ovoga projekta bismo željeli potanko obavijestiti naše kolege studente nemedicinskih struka o važnim činjenicama vezanim za cijepljenje.

Osnova našeg projekta su predavanja koja će voditi studenti medicine s položenim ispitom iz infektologije. Oni su ujedno i članovi Studentske sekcije za infektologiju te su dodatno educirani i ispitani o području vezanom za cijepljenje i imunologiju od liječnika specijalista i specijalizanata Klinike za infektivne bolesti "Fran Mihaljević". Na taj način smo osigurali spremnost da odgovorimo na različita pitanja studenata drugih fakulteta. Smatramo kako su studenti medicine u mogućnosti neposrednim pristupom podučiti studente drugih struka uporabom bližeg i jednostavnijeg vokabulara. U ugodnoj vršnjačkoj atmosferi uvjereni smo da će drugi studenti biti zainteresiraniji i slobodniji u postavljanju pitanja vezanih za cijepljenje.

Kao što je djelomično već navedeno, predavanja bi govorila o prednostima i važnostima cijepljenja, počevši od toga kako cjepiva funkcioniraju uz prenošenje znanja iz osnova imunologije, zatim kakva cjepiva i za koje bolesti postoje, potom riječ o indikacijama i kontraindikacijama za cjepivo, odnosno tko se, kada i iz kojih razloga treba cijepiti te koje su realne i moguće nuspojave. Nakon predavanja uslijedila bi rasprava predviđena za rješavanje svih nedoumica preostalih kod studenata drugih fakulteta uključujući i razbijanje postojećih mitova. Konačno bi cijelo predavanje završilo s kratkim zaključkom o prednostima cjepiva i nužnosti cijepljenja.

Struktura predavanja unutar projekta *Studenti studentima* koncipirana je kao konstanta, a promjenjiva varijabla je publika, odnosno studenti drugih fakulteta. U cilju nam je unutar ove akademske godine posjetiti barem pet do šest, ako ne i više različitih fakulteta, te se veselimo što većem odazivu. Nadamo se da će Projekt zaživjeti i održavati se i idući niz godina, te bismo voljeli povećati broj posjećenih fakulteta i informiranih mladih ljudi.

***Kristina Vuković***



# Prof. dr. sc. Mladen Vranić

*1930. – 2019.*

Prof. dr. sc. Mladen Vranić napustio nas je u lipnju ove godine u 89. godini života. Bio je prijatelj, kolega, profesor, svjetski učitelj i dopisni član Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti.

Rođen je 1930. godine u Zagrebu. Osnovnu školu završio je u Zagrebu, a pojedine je razrede srednje škole, čiji se početak prvog razreda u gimnaziji dogodio istovremeno kad i početak 2. svjetskog rata, pohađao u različitim mjestima. Ipak, iako sa zakašnjenjem, gimnaziju je završio u Zagrebu poslije završetka rata. S obzirom na akademski status njegova oca obiteljski je dom bio okupljalište očevih kolega ne samo iz prirodnih već i društvenih znanosti i glumaca. To neobično obrazovanje omogućilo mu je pripremu za njegovu složenu i raznoliku znanstvenu karijeru. Upisao je Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu i diplomirao akad. god. 1954/55. Tijekom studija, a potom i kao asistent u Katedri za fiziologiju pokazao je poseban interes za istraživanja, napose u području metabolizma, šećerne bolesti i endokrinologije. Takav rad usmjerio je njegove daljnje aktivnosti u životu, osobito u Kanadi, na Sveučilištu u Torontu. Bio je inicijator brojnih istraživanja u dijabetologiji i endokrinologiji. Tijekom rada u Torontu započeo je istraživanja na stimuliranju rasta otočića gušterače na životinjskim modelima pod utjecajem kortizola. Uspješnu aktivnost nastavio je suradnjom s profesorom Creutzfeldom i Charlesom Bestom. Suradnjom s kirurgom prof. Markovitzem uspostavio je prve pokuse s inzulinskom klamp tehnikom u pasa. Tijekom boravka u Torontu uz suradnju s kolegama iz svijeta, prof. Vranić iscrpno je istraživao glukagon, njegovo značenje, kao i mjesta lučenja glukagona iz stanica pored Langerhansovih otočića gušterače. Značajan nastavak ispitivanja u području fiziologije bio je usmjeren primjeni radioizotopnih metoda za mjerenje dotoka glukoze, hiperglikemičnih učinaka glukagona i inzulina kao i dinamične promjene metabolizma glukoze. Sljedeće područje istraživanja na životinjskom modelu bio je utjecaj tjelesne aktivnosti na šećernu bolest, osobito promjene glikemije i kontrainzularnih hormona. Posebno su bili zanimljivi podaci o tome kako se koncentracija inzulina u krvi smanjuje usporedno s tjelovježbom. Proveo je dulje vrijeme u Ženevi kao gost profesora Renolda, svjetski poznatog dijabetologa. To je vrijeme iskoristio da održi predavanja na brojnim europskim sveučilištima. Tada je započeta intenzivnija suradnja sa Sveučilišnom klinikom za dijabetes, endokrinologiju i bolesti metabolizma *Vuk Vrhovac*. Dijabetolozi iz Sveučilišne klinike *Vuk Vrhovac* boravili su u Torontu, sudjelovali su u znanstvenim raspravama i održali predavanja iz područja dijabetologije (prof. Škrabalo, prof. Granić i prof. Metelko). Radovi prof. Vranića u području šećerne bolesti prepoznati su u svijetu i popraćeni brojnim prestižnim nagradama. Godine 1985. na svjetskom kongresu o šećernoj bolesti održao je počasno predavanje u spomen Bantinga i Besta, dvojice znanstvenika najzaslužnijih za otkriće i primjenu inzulina u ljudi.

Valja istaknuti, posebno u neizravnim učincima inzulina u organizmu, istraživanja koja su se odnosila na metabolizam stanica jetre, utvrđivanje važnosti IGF-1, ali i utjecaja stresa na metabolizam glukoze posebno u odnosu na inzulin.

Uspostavom neovisne Republike Hrvatske intenzivirane su inicijative za suradnju između Svečilišta u Torontu i Sveučilišta u Zagrebu. Nekoliko godina prof. Vranić je bio član u Izvršnom odboru *Almae Matris Croaticae Alumni*. Tako se znanstvena aktivnost upotpunila i u pomoći dijeljenja časopisa i dokumenata o stvarnom stanju i događajima tijekom agresije na Hrvatsku.

Prof. Vranić je 1991. godine postao predstojnik prestižne Katedre za fiziologiju Sveučilišta u Torontu. To je razdoblje prosperiteta Katedre za fiziologiju, uz stabilne dotoke znanstvenih fondova za projekte i mlade istraživače te unaprjeđenje organizacijske strukture. Sve aktivnosti mogle bi se objediniti zaključkom da je profesor Vranić prvi uveo i iskoristio aktivnosti radioimunoloških metoda promatranja metabolizma glukoze u neravnoteženom stanju. Proučavao je fiziologiju i patofiziologiju alfa-stanice u tipu 1 i tipu 2 šećerne bolesti. Ustanovio je značenje međudjelovanja glukagona i inzulina u zdravih osoba i osoba sa šećernom bolešću. Dokazao je kako se mišići, jetra i

alfa-stanice Langerhansovih otočića prilagođavaju stanju hiperglikemije. Proučavao je utjecaj stresa i tjelovježbe na metabolički sindrom i razvoj tipa 2 šećerne bolesti kao i utjecaj pojačanog izlučivanja kortizola u šećernoj boesti. Posebno je proučavao sprečavanje hipoglikemija uz analizu nedostatka glukagonskog, kortizolskog i katekolaminskog izlučivanja. Njegova otkrića su u znatnoj mjeri doprinijela boljem razumijevanju patofiziologije tipa 2 šećerne bolesti, ali su utjecala i na otkriće brojnih novih terapijskih mogućnosti u liječenju šećerne bolesti tipa 2.

Prof. Vranić radio je na mjestu profesora medicine, na odjelu Endokrinologije i metabolizma te fiziologije na Sveučilištu u Torontu. Kao gostujući istraživač radio je na Sveučilištu u Oxfordu, Velika Britanija. Jednako tako boravio je kao gostujući istraživač kod prof. Renolda na Sveučilištu u Ženevi. Kao profesor, započeo je rad kao predavač u Sveučilištu u Torontu 1968. godine.

Počasnim predavačem i istraživačem imenovan je na Sveučilištu u Saskatchewan, Sveučilištu u Torontu. Imenovan je Laureatom Kanadske udruge počasnih članova. Zbog posebnih zasluga i iznimne suradnje s djelatnicima Sveučilišne klinike *Vuk Vrhovac*, imenovan je suradnim članom Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti. Imenovan je počasnim predavačem u Karolinskom institutu Sveučilišta u Stockholm.

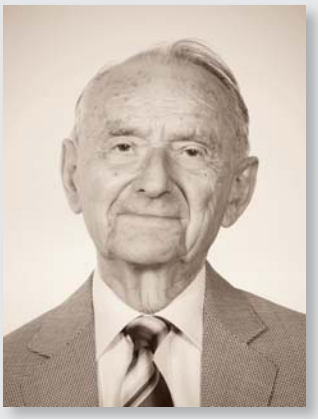
Sudjelovao je u radu brojnih časopisa: American Jounal of Physiology, Canadian Journal of Physiology and Pharmacology, Metabolism, Croatian Medical Journal i Diabetologia Croatica.

Prof. Vranić predsjedavao je povjerenstvima za dodjelu istraživačkih fondova: MRC Site Visit Program Grants, Grants Committee, Canadian Diabetes Association, Life Science Panel Connaught Foundation University of Toronto, a kao član sudjelovao je u radu 9 različitih povjerenstava za dodjelu istraživačkih fondova. Tijekom rada prof. Vranić sudjelovao je u brojnim administrativnim položajima Sveučilišta u Torontu i različitim znanstvenim i stručnim udruženjima diljem svijeta.

Tijekom znanstvenog rada bio je aktivan član i predsjednik brojnih udruženja. Bio je recenzent u brojnim svjetskim časopisima, primjerice Diabetes, Endocrinology, Diabetologia, Journal of Clinical Investigation, Metabolism, American Journal of Physiology – Endocrinology and Metabolism i Diabetes Care. U studenom 2011. godine profesor Vranić je primio počasni doktorat Sveučilišta u Zagrebu za iznimne doprinose temeljnim i kliničkim znanostima u području biomedicine i postao 94. počasni doktor Sveučilišta u Zagrebu.

Znanstveni doprinos profesora Vranića u području istraživanja šećerne bolesti ostat će u trajnom nasljeđu kanadske i hrvatske dijabetologije, a hrvatski dijabetolozi i posebice Sveučilišna klinika *Vuk Vrhovac* pamtit će ga kao dragog kolegu znanstvenika, učitelja, ali i kao istinskog prijatelja hrvatske dijabetologije i Sveučilišne klinike *Vuk Vrhovac*. Mi koji smo imali prilike upoznati profesora Vranića i surađivati s njime, možemo se ponosom sjećati naših susreta, njegovih briljantnih predavanja i entuzijazma s kojim je govorio o šećernoj bolesti.

***Željko Metelko i Dario Rahelić***



# Akademik Ivan Prpić

*1920. – 2019.*

Ove godine, 26. lipnja, napustio nas je akademik Ivan Prpić, istaknuti hrvatski kirurg, redoviti član Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti.

Rodio se 11. listopada 1920. godine u Sisku. Diplomirao je 1952. godine na Medicinskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu. Specijalistički ispit iz kirurgije položio je 1958. godine a 1960. je doktorirao.

Usavršavao se u plastičnoj rekonstruktivnoj kirurgiji u Klinici za plastičnu kirurgiju Vojnomedicinske akademije u Beogradu, potom u Beču, Edimburgu, Detroitu i Atlanti.

Od 1954. do umirovljenja 1994. godine radio je u Klinici za kirurgiju Medicinskog fakulteta Kliničkog bolničkog centra *Zagreb* kojoj je od 1992. godine bio i predstojnikom. U Klinici je od 1959. bio voditelj službe za plastičnu, rekonstruktivnu kirurgiju i kirurgiju dojke, a od 1973. pročelnik Zavoda za plastičnu, rekonstruktivnu kirurgiju i kirurgiju dojke.

Kao kirurg posebno se bavio kirurgijom šake i kirurgijom dojke, a bio je i pionir metode parcijalne mastektomije. Docent Medicinskog fakulteta u Zagrebu postaje 1959., izvanredan profesor 1973., a 1976. redoviti profesor.

Redoviti član HAZU postao je 1991. godine. Bio je voditelj Odjela za tumore HAZU-a i osnivač najdugovječnijeg akademijinog sastanka – Bolesti dojke.

Akademik Ivan Prpić objavio je više od 120 znanstvenih i stručnih radova i tri priručnika iz kirurgije.

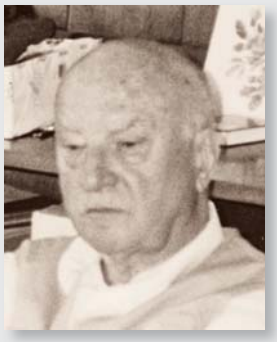
Akademik Prpić je otac plastične kirurgije u Hrvatskoj. Postavio je temelje plastične kirurgije. Neizmjernim je žarom poticao razvoj mladih plastičnih kirurga stvorivši nekoliko generacija vrhunskih plastičnih kirurga. Time je omogućio da plastična kirurgija ide ukorak s vremenom i razvija se u Hrvatskoj u istome ritmu kao i u svijetu. Posebice je poticao odlaske u inozemstvo – Veliku Britaniju, Njemačku i SAD. Na taj način omogućio je mladim kirurzima vrhunsku edukaciju.

Akademik Ivan Prpić bio je najbolji šef kojega sam upoznao u svojem životu. Kao dugogodišnji pročelnik Zavoda za plastičnu kirurgiju, pa i sada, kao predstojnik Klinike za kirurgiju nastojao sam primijeniti što više od načina rada s kolegama i usmjeravanja mladih kako sam naučio od akademika Prpića. Bio je strog, pravedan i beskompromisan i to vam nije ostavilo prostora za manipulaciju, nego samo za rad, pristojnost u ophođenju s pacijentima i kolegama i maksimalni trud. Prosječnost nije prihvaćao, postavljao je visoke ciljeve i omogućio je ono što je mladom kirurgu najvažnije – što više operirati.

Ulažući u mlade i omogućujući im razvoj, ostavio je neizbrisiv trag u hrvatskoj kirurgiji i za to mu vječna hvala.

Neka mu je laka hrvatska gruda!

***Davor Mijatović***



# Prof. dr. sc. Branko Čelustka

*1929. – 2019.*

Branko Čelustka rodio se 21. svibnja 1929. godine u Novom Sadu kao jedino dijete roditelja Ivana i Vukosave. Kako mu je otac bio državni službenik, po zanimanju inženjer strojarstva, osnovnu školu je pohađao i završio u Kraljevu, a gimnaziju u Banjoj Luci, gdje je i maturirao 1948. godine. Iste godine upisuje eksperimentalnu fiziku na Prirodoslovno-matematičkom fakultetu u Zagrebu. Diplomski rad pod naslovom „Ispitivanje radioaktivnosti jugoslavenskih stijena upotrebom nuklearnih emulzija" obranio je 1952. godine. Nakon godine dana provedene u vojsci, tri godine predaje fiziku na XII. i III. gimnaziji u Zagrebu te 1956. godine uspješno polaže stručni ispit za profesora fizike. Godine 1957. izabran je za asistenta na Zavodu za fiziku Medicinskog fakulteta, gdje je ostao raditi sve do umirovljenja 1994. godine.

Od 1959. godine je vanjski suradnik Instituta Ruđera Boškovića čime si osigurava uvjete za znanstveni rad na Odjelu fizike čvrstog stanja. Godine 1964., nakon uspješno položenih ispita na poslijediplomskom studiju, brani magistarski rad naslova „Utjecaj zračenja na rekombinaciju neravnotežnih nosilaca naboja u n-tipu germanija". Disertaciju naslova „Promjena nekih fizikalnih parametara na temperaturama faznog prijelaza u bakar i srebro selenidu i njihova interpretacija" obranio je na Prirodoslovno-matematičkom fakultetu u Zagrebu 1969. godine. U više navrata boravio je u inozemstvu na stručnom usavršavanju (Cambridge, Warszawa i Sankt Petersburg). Do kraja svoga radnoga vijeka publicirao je više od 40 znanstvenih radova i 10-ak stručnih radova, koji se uglavnom bave analizom promjene strukture tvari pod utjecajem defekata induciranih različitim fizikalno-kemijskim metodama. Početkom 1970. habilitirao je na Medicinskom fakultetu i te iste godine izabran je za docenta na Katedri za fiziku, 1974. postao je izvanredni, a 1979. godine redoviti profesor. Predavao je fiziku za studente prve godine na Medicinskom i Stomatološkom fakultetu u Zagrebu, ali i na studiju medicine u Splitu (od 1974.) i u Osijeku (od 1979.) te za studente Više škole za medicinske sestre i zdravstvene tehničare u Zagrebu (od 1984. godine). Zadržao je i suradnju s Prirodoslovno-matematičkim fakultetom mentorirajući studente tijekom izrade diplomskih, magistarskih i doktorskih radova, a na Institutu Ruđera Boškovića u određenom je razdoblju bio i voditelj Laboratorija za poluvodiče.

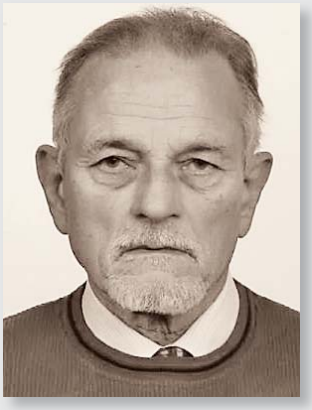
Profesor Čelustka je više od 20 godina sudjelovao u radu Povjerenstva za upis na studij medicine, u početku kao član, a potom kao predsjednik. Bio je član Odbora Sveučilišne zajednice za fiziku kao predstavnik Medicinskog, Stomatološkog, Veterinarskog i Farmaceutsko-biokemijskog fakulteta. Znatno je doprinosio i radu Stručno-znanstvenog koordinacijskog odbora za medicinsku fiziku koji je okupljao Katedre za fiziku svih medicinskih fakulteta na području tadašnje države s ciljem usklađivanja nastavnih programa i izmjene iskustava. Sudjelovao je u prijevodu udžbenika iz fizike za studente biomedicinskih studija (autora Burnsa), pripremao je priručnik za praktikum iz fizike te više skripti za studente na Višoj medicinskoj školi. Godinama je pripremao nastavni tekst za udžbenik iz fizike za studente medicine, ali ga nikad nije objavio. Generacije studenata pripremale su ispit samo iz bilježaka s njegovih predavanja tijekom kojih je izvodio pokuse, crtao i pisao po ploči.

Odlaskom u mirovinu 1994. godine još je nekoliko godina predavao na Stomatološkom fakultetu poslije čega se posvetio poslu arhivara knjižnice češke zajednice – *Češke besede*.

Po čemu ja pamtim profesora Čelustku? Pamtim naše odlaske na kavu ponedjeljkom u kantinu na Dermi. Volio je razgovarati o metodama poučavanja fizike o kojima je najviše naučio proučavajući rusku literaturu. U slobodno vrijeme je planinario, a posebno rado se prisjećao predivnih i divljih planina u Bosni kojima je pješačio u doba svoje mladosti. Pamtim profesorove rođendane jer nam je donosio fantastične kremšnite koje je njegova supruga Višnja pripremala po posebnoj recepturi. Bio je veliki prijatelj profesora Ćosovića s Katedre za kemiju. Profesor Čelustka je pokazivao i poseban smisao za humor pa je još davnih osamdesetih želio osnovati klub ćelavaca MF-a na što kod većine svojih kolega nije nailazio na odobravanje. Više od trideset generacija današnjih liječnika sjetit će se profesora Čelustke kao zanimljivog predavača, ali mnogi i kao strogog ispitivača.

19. lipnja 2019. godine u 91. godini života preminuo je prof. dr. sc. Branko Čelustka, redoviti profesor fizike u mirovini, dugogodišnji predstojnik Zavoda za fiziku Medicinskog fakulteta u Zagrebu. Slava mu i hvala u ime svih umirovljenika i djelatnika našeg Zavoda.

***Sanja Dolanski Babić***



# Izv. prof. dr. sc. Vilko Ondrušek

*1934. – 2019.*

S velikom tugom primili smo vijest da nas je dana 14. srpnja 2019. godine zauvijek napustio izv. prof. dr. sc. Vilko Ondrušek, dugogodišnji nastavnik Katedre za medicinsku kemiju, biokemiju i kliničku kemiju Medicinskog fakulteta u Zagrebu.

Vilko Ondrušek rodio se 22. travnja 1934. u Zagrebu. Osnovnu školu i gimnaziju pohađao je u Zagrebu, gdje je 1952. godine upisao Tehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu, odsjek Kemija i kemijska tehnologija. Diplomirao je 1962. godine i stekao zvanje diplomiranog inženjera kemijske tehnologije. Iste se godine zaposlio na Medicinskom fakultetu u Zagrebu u Zavodu za kemiju i biokemiju u svojstvu honorarnog asistenta s punim radnim vremenom. Godine 1964. primljen je u stalni radni odnos u suradničkom zvanju asistenta za predmet Medicinska kemija. Poslijediplomski studij pohađao je na Prirodoslovno-matematičkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu, na kojem je 1971. godine obranio magistarski rad. Na početku karijere znanstveni i stručni interes profesora Ondrušeka bila su istraživanja iz područja analitičke i fizikalne kemije ljekovitih tvari, a poslije se, uz akademika Mihovila Proštenika, bavio istraživanjima iz područja sfingolipida, posebice sfingolipida gljiva. Pod mentorstvom akademika Proštenika izradio je na Tehnološkom fakultetu doktorat pod naslovom Odjeljivanje i kemijska karakterizacija lipida gljive rujnice (*Lactaurius deliciosus*). Doktorski rad obranio je 1975. godine. Veliku pozornost profesor Ondrušek posvetio je nastavi, pa se tako 1983. na Filozofskom fakultetu usavršavao iz pedagogije, psihologije i didaktike za nastavnike sveučilišta. Habilitacijsko predavanje na predmetu Kemija održao je 1990. godine te je iste godine izabran je u znanstveno-nastavno zvanje docenta. U znanstveno nastavno zvanje izvanrednog profesora izabran je 1999. godine. Profesor Vilko Ondrušek bio je član Hrvatskog društva za medicinsku edukaciju te član sveučilišnog instituta za kemiju. Autor je više od 20 znanstvenih i stručnih radova. Profesor Ondrušek je autor mnogobrojnih nastavnih tekstova koji su objavljeni u priručnicima Medicinskog fakulteta. Posebno se ističe udžbenik Izabrana poglavlja fizikalne kemije za studente Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu koji je 1990. godine napisao u koautorstvu s profesoricom Vladimirom Hankonyi. O kvaliteti udžbenika najbolje svjedoči i činjenica da se i danas koristi kao jedan od udžbenika u nastavi Medicinske kemije i biokemije.

Na Medicinskom fakultetu uveo je izborni predmet Anorganske tvari u biološkim sustavima. U okviru Sveučilišnog poslijediplomskog studija bio je suradnik u provođenju nastave iz predmeta Metabolizam i funkcija lipida.

Profesor Ondrušek je do osamostaljenja Visoke zdravstvene škole 1997. godine držao nastavu na predmetu Kemija studentima Sanitarnog smjera Visoke zdravstvene škole. Osnutkom područnih dislociranih studija medicine u Osijeku i Splitu sudjelovao je u provedbi nastave iz kemije na tim studijima. Također, velik je njegov doprinos obrazovanju studenata Stomatološkog fakulteta iz predmeta Stomatološka kemija. I nakon umirovljenja na Medicinskom fakultetu u Zagrebu 1999. godine, ostao je aktivan, pa je tako do 2003. godine sudjelovao u nastavi i vodio predmet Medicinska kemija i biokemija na Medicinskom fakultetu Sveučilišta J.J. Strossmayera u Osijeku.

Profesor Ondrušek bio je čovjek široke naobrazbe i različitih interesa, pratio je sve povijesne, političke i kulturne događaje. Svaki razgovor s njim bio je začinjen dozom duhovitosti i životnog optimizma. Volio je umjetnost pa je tako bio redoviti posjetitelj kazališta, galerija i koncerata.

I kada je otišao u zasluženu mirovinu, znao je doći na Zavod kao i na Božićno druženje. Posljednji puta profesor Ondrušek došao je na Zavod da s nama, svojim bivšim suradnicima, obilježi 100 godina Zavoda. U našim sjećanjima zadržat ćemo dragog profesora kao osobu na čiju smo pomoć uvijek mogli računati.

Neka je vječna hvala dragom Vilku za sve što je uradio u svom životu i neka mu je laka hrvatska zemlja.

***Jasna Lovrić***