

# mef.hr (tema broja: Škola narodnog zdravlja “Andrija Štampar” 1927. - 2017.)

---

## Other document types / Ostale vrste dokumenata

Publication year / Godina izdavanja: **2017**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:105:767752>

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**



1917–2017  
100 godina Medicinskog  
fakulteta Sveučilišta  
u Zagrebu



**Srpanj 2017 / Godina 36, br. 1**

*Tema broja:*



Škola narodnog zdravlja  
„Andrija Štampar“



# Sadržaj

## Škola narodnog zdravlja "Andrija Štampar" 1927. – 2017.

|  |    |
|--|----|
| 90. obljetnica Škole narodnog zdravlja u Zagrebu . . . . .   | 9  |
| Primjena novih tehnologija u edukaciji . . . . .   | 12 |
| Narodni napredak – časopis Škole narodnog zdravlja . . . . .   | 16 |
| Znanstvena produktivnost katedri Škole narodnog zdravlja „Andrija Štampar” . . . . .                           | 22 |
| Umijeće medicinske nastave – strategija, iskustva i izazovi? . . . . .   | 25 |
| Učenje kliničkih vještina na modelima u laboratorijskim uvjetima . . . . .                                     | 29 |
| Nastava predmeta „Zdravlje u zajednici” u Požeško-slavonskoj županiji 1999. – 2016. . . . .                    | 30 |
| Epidemiologija 21. stoljeća . . . . .  | 33 |
| Specijalizacija iz obiteljske medicine – hrvatski doprinos globalnom unapređenju zdravstvene zaštite . . . . . | 35 |
| Statistika i informatika – poseban izazov u medicinskoj edukaciji . . . . .                                    | 38 |
| Akreditiran je Laboratorij za ispitivanje voda i balneoklimatologiju . . . . .                                 | 39 |
| Suradni centar Svjetske zdravstvene organizacije za praćenje epidemije HIV-a . . . . .                         | 41 |
| Suradni centar Svjetske zdravstvene organizacije za medicinu rada . . . . .                                    | 43 |

## Redoviti godišnji sadržaji

### 100 godina Medicinskog fakulteta u Zagrebu

|  |    |
|--|----|
| Medicina sacra: štovanje svetaca zaštitnika i duhovna dimenzija medicine . . . . . | 67 |
| Anamneza – povijest bolesti u antičkom svijetu . . . . .                           | 71 |

### Nastava

|   |    |
|---|----|
| Mijenja li se izobrazba liječnika za potrebe zdravstvene skrbi sutrašnjice? . . . . . | 76 |
| Dan Doktorskih studija . . . . .  | 80 |

### Znanost

|   |    |
|---|----|
| Medicinski fakultet na Festivalu znanosti . . . . . | 83 |
|---|----|

### Hrvatski institut za istraživanje mozga . . . . . 88

### Svečanosti

|   |    |
|---|----|
| Nagrada „Medicina” dr. Magdaleni Nardelli-Kovačić . . . . . | 93 |
|---|----|

### Znanstveni i stručni skupovi

|  |    |
|--|----|
| Dani zdravstvenih karijera u Republici Hrvatskoj . . . . . | 96 |
|--|----|

### Središnja medicinska knjižnica . . . . . 104

### CMJ . . . . . 111

|                                 |     |
|---------------------------------|-----|
| Riječ novoga urednika . . . . . | 112 |
|---------------------------------|-----|

### Nakladništvo . . . . . 113

### Vijesti . . . . . 116

### Studenti . . . . . 132

### Povijest

|  |     |
|--|-----|
| Znate li tko je bio Marin Katalinić? . . . . . | 143 |
|--|-----|

# mef.hr

Vlasnik i izdavač

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



Glavna urednica

Svjetlana Kalanj Bogнар

Uredništvo

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

Gost urednik:

Slavica Sović

Grafički urednik

Branko Šimat

Adresa Uredništva

Medicinski fakultet  
Šalata 3b, 10000 Zagreb  
Telefon: 45 66 888  
Telefaks: 45 90 215  
e-mail: branko.simat@mef.hr

Grafička priprema i tisak

DENONA d.o.o., Zagreb





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

prošloga prosinca najavili smo teme *mef.hr* u 2017. godini – godini koja je za naš Fakultet osobito važna zbog velikih obljetnica koje slavimo. Srpanjski broj koji imate u rukama posvećen je Školi narodnog zdravlja „Andrija Štampar“ osnovanoj prije 90 godina, dok ćemo u prosinačkom *mef.hr* govoriti o prvih 100 godina Fakulteta. Ovi značajni jubileji dobra su prigoda za podsjećanje na teško povijesno razdoblje nastanka i razvoja Škole i Fakulteta. Iz današnje perspektive čine nam se izvanrednima snaga i jasnoća vizije pojedinaca o potrebi osnivanja ustanova za brigu o narodnom zdravlju i za medicinsku izobrazbu na najvišoj akademskoj razini, te njihova ustrajnost u ostvarenju tih ciljeva. Za utemeljenje ŠNZ-a, kako Školu svi zovemo, zaslužan je liječnik Andrija Štampar koji je prema brojnim sjećanjima i zapisima bio vrlo zanimljiva osoba, karizmatičan, s progresivnim i demokratskim idejama. Štampar je smatrao da liječnik treba biti narodni učitelj, da liječnik mora djelovati tamo gdje ljudi žive a ne u ordinaciji, da zdravstvena zaštita mora biti dostupna svima bez obzira na njihovu ekonomsku moć. Štamparova vizija o narodnom zdravlju i prosvjećivanju, te potrebi stalnog razvoja javnozdravstvenog standarda, itekako je aktualna i predstavlja temeljna načela misije suvremenog ŠNZ-a. U prilogima tematskog dijela imate priliku saznati interesantne pojedinosti o samom Štamparu, o njegovom međunarodnom ugledu i ulozi u osnivanju i aktivnostima Svjetske zdravstvene organizacije. Također možete čitati o djelatnostima nekadašnje i današnje Škole narodnog zdravlja koja kontinuirano slijedi i razvija tradiciju Štamparove ideje o naprednom javnom zdravlju. Tekstovi o ŠNZ-u važni su za sve nas, a uvjeren sam, osobito za naše studente, jer nas između ostalog potiču da razmišljamo o problemima s kojima se javno zdravstvo susreće u različitim razdobljima kao i o značenju opće zdravstvene edukacije za standard pojedinca u razvijenom društvu kojemu težimo. Nastava na ŠNZ-u za studenta medicine predstavlja odmak od „čiste klinike“, ali taj odmak je važan jer itekako proširuje vidike i omogućuje razumijevanje društvenih aspekata zdravlja. Sigurna sam da se generacije studenata medicine, pa tako i moja, prisjećaju terenskih obilazaka – osim obveze da ispitamo i proučimo organizaciju zdravstvene zaštite u ruralnim sredinama, u tih tjedan dana među studentima se razvijalo sasvim drugačije zajedništvo, a rodile su se i neke nove ljubavi i začetci budućih brakova. Moju generaciju obilježio je teren koji se odvijao istovremeno kad i Černobilska katastrofa – u jednom trenutku bili smo suočeni s početkom dugotrajne podmukle prijetnje za zdravlje mnogih, možda i naše. U tom jednom trenutku mogli smo shvatiti koliko je važno poznavati utjecaj okoliša na zdravlje, informiranost i mjere zaštite zdravlja – na neki način smo dobili dramatičnu lekciju o širini djelokruga i značenju javnog zdravstva u suvremenom svijetu.

Redovite sadržaje započinjemo novom rubrikom „100 godina Medicinskog fakulteta“ u kojoj vas obavještavamo o izabranim događajima i priredbama posvećenim obilježavanju obljetnice Fakulteta. Pročitajte svakako lijepi tekst o izložbi „Anamneza – povijest bolesti u antičkom svijetu“ postavljenoj u Arheološkom muzeju u Zagrebu. U okviru izložbe predstavljena je zbirka antičkih medicinskih i farmaceutskih instrumenata, jedna od najvećih takvih zbirki u ovom dijelu Europe, a u suradnji s našim Fakultetom održana su brojna predavanja i radionice. U rubrici uvijek zanimljivih povijesnih crtica, kolegica Dolanski Babić nam donosi uzbudljivu priču iz vremena nastanka Zavoda za fiziku i zaboravljenom nastavniku Zavoda fizičaru Marinu Kataliniću. U redovitim sadržajima pročitajte također priloge koje su pripremili kolege iz Središnje medicinske knjižnice, zatim priloge naših studenata, te brojne vijesti iz područja nastave, znanosti i događanja iz naše ispunjene i užurbane fakultetske svakodnevice.

Do sljedećeg čitanja, želim vam svima ugodni ljetni odmor i pripremu za uspješnu sljedeću akademsku godinu u kojoj slavimo 100. rođendan našeg Fakulteta!

Svetlana Kalanj Bognar

## Riječ dekana

### Poštovani nastavnici, suradnici, zaposlenici i studenti,

sve vas pozdravljam pred kraj ljetnog semestra 99. akademske godine Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu i skori početak ljetnog odmora. Ova akademska godina završit će jesenskim ispitnim rokovima, te promocijama novih doktora medicine koji su prijeko potrebni našem zdravstvenom sustavu.

U proteklih 99 godina postojanja Medicinski fakultet je sa svojim djelatnicima, kao javna institucija s dobro definiranom ulogom, uvijek obavio svoju zadaću na najvišoj razini za dobrobit života i zdravlja stanovnika Hrvatske. Zahvaljujući poglavito našoj ustanovi hrvatska je medicina po mnogim parametrima bila i jest iznadprosječno uspješan i međunarodno uočljiv segment hrvatske znanosti i struke. Ova naša vodeća uloga u medicini i znanosti nije slučajno takva, to je plod sustavnog i organiziranog pristupa u ustroju, organizaciji, te kadrovskoj i stručno-istraživačkoj infrastrukturi. Prilikom posljednje posjete Nacionalnog vijeća za znanost našoj ustanovi prezentirani su podatci o našim ulaganjima iz vlastitih sredstava u znanstvenu infrastrukturu, povlačenju novca za projekte iz europskih i nacionalnih izvora, te broju međunarodno prepoznatih publikacija koje dolaze s našom adresom.

Naš Fakultet je u posljednjih deset godina financijskim injekcijama iz vlastitih prihoda nadoknađivao nedostatna sredstva za provedbu svih djelatnosti, poglavito znanstvene. Tako je uloženo preko dvadeset milijuna kuna za obnovu laboratorijskog prostora, obnovu i licenciranje animalnih jedinica, nabavku nove i održavanje postojeće sitne, srednje i kapitalne opreme i na pretklinici i na klinici. Samo za plaće mladim kolegama (asistentima i poslijedoktorandima) kojima je istekao ugovor, pa smo im na vlastite prihode produžili radni odnos kako bismo ih zadržali u sustavu, u posljednje dvije godine uložili smo 2.700.000,00 kuna. Sva ta ulaganja omogućena su povlačenjem znatne količine financijskih sredstava iz različitih fondova (FP7, Horizon 2020, MZOS, HRZZ, DAAD itd.) za znanstvena istraživanja u posljednjih 10 godina povukli smo više od 170 milijuna kuna.



Prof. dr. sc. Marijan Klarica

Trenutačno imamo 36 projekata HRZZ i ugovorenih oko 38 milijuna kuna. Važno je istaknuti kako je prema bazi Scopus naš Fakultet vodeća pojedinačna institucija u Hrvatskoj po broju publiciranih radova (od nas više publicira samo cijelo Sveučilište u Zagrebu), s doprinosom od 22,5% od ukupnog broja publiciranih radova s hrvatskom adresom. Samo u prošloj godini od 400-tinjak radova u bazi Wos njih 45 je publicirano u vodećih 10 časopisa u pojedinim područjima. Posebno raduje činjenica kako imamo 14 zahtjeva za tzv. uspostavne projekte (projekti koji omogućuju uspostavu novih istraživačkih skupina i laboratorija) jer to upućuje na izniman sadašnji i budući znanstveni potencijal naše ustanove.

Nažalost, Ministarstvo znanosti znatno nam je smanjilo još jednu važnu podršku za znanstveni rad – pristup časopisima i bazama podataka. Kako bismo i to što bezbolnije prebrodili, Senat Sveučilišta u Zagrebu je odlučio da se ove godine iz sredstava institucijske potpore projektima izdvoji dio novca potreban za pristup bazama. Dosad je, u ovoj godini, naša ustanova uložila u svrhu nabavke časopisa oko 200.000,00 kn iz vlastitih prihoda. Ove smo godine dobili za tzv. sveučilišne projekte 2.144.874,61 kn, a ta sredstva ćemo raspodijeliti projektima koji su bili prije financirani i ovo će se tretirati kao nastavak istraživanja na tim projektima. No, ove godine imamo i povećanje broja institucijskih projekata, pa je Povjerenstvo za znanstvenoistraživački

rad zaprimilo čak 91 kvalitetan zahtjev. Odlučeno je kako će se tim projektima ukupno dodijeliti 2.495.000,00 kn, s tim da se razlika od sredstava dodijeljenih od Sveučilišta pokrije iz vlastitih sredstava (oko 350.000,00 kn).

Ovakva izdvajanja financijskih sredstava moguća su jer smo prijašnjih godina racionalno poslovali, ali ona dugoročno nisu održiva poglavito stoga jer se posljednjih nekoliko godina potpuno promijenila mogućnost izdvajanja sredstava iz projekata za troškove ustanove (naknada za režijske i druge materijalne troškove) pri provođenju znanstvene aktivnosti (nije moguće izdvojiti dio sredstava u svrhu *overhead* za potrebe ustanove na kojoj se provode istraživanja). Stoga trebamo biti svjesni kako naša ustanova – znanstveno najproduktivnija sastavnica zagrebačkog Sveučilišta – najviše sama doprinosi vlastitome znanstvenom ugledu kao i ugledu Sveučilišta u Zagrebu i cijele Hrvatske. Osim toga nikako ne možemo biti zadovoljni podrškom nadležnih ministarstava kod naših aplikacija na infrastrukturne projekte i fondove (npr. BIMIS, Znanstveni centri izvrsnosti itd.) i smatramo da se takva situacija mora bitno popraviti.

Kao i prijašnjih godina, tako je i ove godine promoviran veći broj novih udžbenika i priručnika čiji su autori uglavnom naši nastavnici i koji olakšavaju i unapređuju usvajanje sve veće količine novih medicinskih znanja. Kvaliteta tih nastavnih tekstova dodatno upućuje na visoku stručnost djelatnika našeg Fakulteta i naših nastavnih baza u zdravstvenim institucijama.

Općenito je svima poznato kako u našoj državi nedostaje liječnika, te stoga naš Fakultet, kao vodeći i najveći medicinski fakultet u Republici Hrvatskoj, ima najvažniju ulogu u rješavanju problema nedostatka zdravstvenog osoblja od razine doktora medicine, preko specijalista i subspecijalista svih struka, do sveučilišnih nastavnika iz područja biomedicine. Ove godine smo u tu svrhu na našoj ustanovi, preko našeg Centra za planiranje zanimanja u biomedicini i zdravstvu, po drugi puta organizirali Dan zdravstvenih karijera u Republici Hrvatskoj. Time smo željeli što bolje informirati studente



**Dekan prof. dr. sc. Marijan Klarica – uvodna riječ na otvorenju Dana doktorata 2017.**

završnih godina i mlade liječnike o mogućnostima zapošljavanja i dinamici raspisivanja specijalizacija u RH, te se tako boriti protiv mnogih stranih agencija koje svojim informacijama nastoje odvući naše mlade zdravstvene djelatnike u inozemstvo. Toj aktivnosti pridružili su se svi medicinski fakulteti u RH. Ovog puta smo uključili i druge zdravstvene struke (sestre, zdravstvene tehničare, stomatologe, farmaceute) kako bismo upozorili na problem kadrova u čitavom zdravstvenom sustavu u Hrvatskoj (svi detalji dostupni su na fakultetskoj mrežnoj stranici).

Na našem Fakultetu još uvijek je izražen nedostatak većeg broja suradnika i nastavnika u kumulativnom radnom odnosu za izvođenje naših zahtjevnih nastavnih programa na integriranom studiju medicine i diplomskom studiju sestrinstva te na doktorskim i velikom broju specijalističkih studija. Naime, potrebno je osigurati i dodatnu nastavu na 49 specijalističkih i subspecijalističkih programa i još 6 poslijediplomskih studija bez specijalizacije. Stoga nas je jako zabrinula najnovija zabrana zapošljavanja u visokom obrazovanju koja je stigla iz Ministarstva znanosti i visokog obrazovanja. Namjeravamo putem čestih zajedničkih sastanaka Dekanskog kolegija i Uprave KBC-a u poboljšati načine rješavanja problema zapošljavanja na dobrobit naših ustanova i djelatnika. Uz to ćemo i ubuduće, novim sporazumima i uspostavom zajedničkih centara, još više ojačati i funkcionalno povezati naše ustanove kako bismo održali kadrovsku i stručno-znanstvenu kvalitetu.

Budući da će naš Fakultet 17. prosinca 2017. slaviti stotu obljetnicu u KD Vatroslav Lisinski s početkom u 12 sati, pokrenute su u vezi s time mnoge važne aktivnosti. U obilježavanje te godišnjice uključilo se više sastavnica Sveučilišta, a poglavito umjetničke akademije koje pomažu u režiji, scenografiji, vizualnoj prepoznatljivosti (znak možete već vidjeti na našoj mrežnoj stranici, memorandumima i fakultetskim dopisima, itd.), te muzičkoj i umjetničkoj kvaliteti proslave. Hrvatska pošta je pri kraju izrade prigodne poštanske marke, a svečana promocija marke posvećene 100. obljetnici Fakulteta bit će upriličena početkom prosinca ove godine. Uređivački odbor monografije koja bi odrazila stogodišnje djelovanje Fakulteta, radi vrlo intenzivno na prikupljanju i uređivanju tekstova. Preko naše mrežne stranice možete pratiti razna događanja kojima obilježavamo našu obljetnicu (prigodne izložbe, predavanja, simpoziji). U Nacionalnoj sveučilišnoj knjižnici priprema se prigodna izložba udžbenika i priručnika Medicinskog fakulteta (prikupljeno preko 1000 izložaka). U tijeku je izrada repozitorija znanstvenih radova Medicinskog fakulteta. O organizaciji umjetničkih predstava, izložbi, kongresa i simpozija posvećenih obilježavanju naše obljetnice bit će redovito izvještavani. Naravno, od svakog našeg nastavnika, znanstvenika, suradnika, djelatnika i studenta očekuje se da svojom kreativnom energijom i konstruktivnim prijedlozima doprinese ovoj obljetnici i ugledu naše ustanove!

Jasno je da posebnu pažnju posvećujemo omogućavanju što boljih uvjeta za znanstveno-stručni rad kako bi naša ustanova zadržala iznadprosječnu produktivnost i znanstvenu izvrsnost unutar Sveučilišta i RH. Ponosno ponovno ističem kako je naša ustanova sjedište dva znanstvenih centara izvrsnosti – Znanstvenog centra izvrsnosti za reproduktivnu i regenerativnu medicinu (direktori su prof. dr. sc. Davor Ježek i akademik Slobodan Vukičević) i Znanstvenog centra izvrsnosti za temeljnu, kliničku i translacijsku neuroznanost (direktor prof. dr. sc. Miloš Judaš). Rad tih centara je povoljno ocijenjen u posljednjem posjetu Nacionalnog vijeća za znanost. U ranijim izdanjima našega časopisa detaljno smo prikazali osnivanje, djelovanje i znanstve-

nu povezanost oba naša Znanstvena centra izvrsnosti. Fakultetsko vijeće je tim centrima dalo podršku za natjecanje za infrastrukturne i druge fondove, pa se nadamo da će u bliskoj budućnosti u našu ustanovu u tu svrhu stići znatna financijska sredstva.

S velikim ponosom ističem da ove godine naša institucija slavi dvije iznimne i velike obljetnice. To su stota obljetnica djelovanja Medicinskog fakulteta i devedeseta obljetnica djelovanja naše podružnice, Škole narodnog zdravlja „Andrija Štampar“. Stoga je ovaj ljetni broj *mef.hr* posvećen obljetnici naše podružnice, a zimski broj će biti posvećen obilježavanju obljetnice Fakulteta. Moramo osvijestiti u hrvatskoj javnosti kako na Međunarodni dan zdravlja 7. travnja sva-



**U sklopu ovogodišnjeg Dana zdravstvenih karijera predstavio se i Centar za planiranje zanimanja Medicinskog fakulteta u Zagrebu.**





**Okrugli stol kod predsjednice RH: Odlazak mladih zdravstvenih djelatnika iz Hrvatske, uz sudjelovanje dekana i članova Vijeća mladih iz Medicinskog fakulteta u Zagrebu.**

ki liječnik i student medicine, te svaki sveučilišni nastavnik i općenito stanovnik Hrvatske treba biti ponosan jer je davne 1948. godine prof. dr. sc. Andrija Štampar, ugledni hrvatski liječnik (dekan Medicinskog fakulteta, rektor Sveučilišta u Zagrebu, predsjednik Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti), bio predsjednik Osnivačke skupštine Svjetske zdravstvene organizacije. O njegovom djelovanju te općenito o ulozi i značenju Škole narodnog zdravlja „Andrija Štampar“ u sustavu zdravstva RH i šire možete čitati u ovom broju *mef.hr*.

S poštovanjem,

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



**Škola narodnog zdravlja »Andrija Štampar«  
1927. - 2017.**





## 90. obljetnica Škole narodnog zdravlja u Zagrebu



**Prof. dr. sc. Mirjana Kujundžić Tiljak,**  
v.d. ravnateljica Škole narodnog zdravlja  
„Andrija Štampar“.

Dana 4. rujna 1926. godine u Zagrebu je osnovana zajednička ustanova Higijenski zavod sa Školom narodnog zdravlja u Zagrebu koji se nalaze na više lokacija grada Zagreba. Godine 1927. Higijenski zavod se seli u „bijelu“, a Škola narodnog zdravlja u „žutu“ zgradu na Zelenom brjegu iznad Zvijezde koja je podignuta novcem Rockefellerove fondacije.

Prije 90 godina, dana 3. listopada 1927. upriličeno je svečano otvorenje, uz

veliki broj domaćih i stranih uzvanika i veliku medijsku pozornost, uključujući novine i radio.

U početku svog djelovanja Škola narodnog zdravlja nalazila se u sastavu Higijenskog zavoda. U to vrijeme zadaća Škole bila je proučavanje okolnosti koje mogu povoljno ili nepovoljno utjecati na narodno zdravlje te poduzimanje akcija poučavanja naroda o zdravstvenim pitanjima. Za to se koristi tadašnja najmodernija tehnologija i u filmskoj radionici Škole nastaje zavidan broj edukativnih filmova javnozdravstvenog sadržaja.

Od svog osnutka pa sve do 1947. godine Škola je prolazila kroz različite faze, a 1947. godine uredbom Vlade Republike Hrvatske ulazi u sastav Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu i tu se nalazi već 70 godina. Spomenuta uredba predviđa da Škola održava postdiplomske tečajeve iz higijene i socijalne medicine te područnih struka. Otada do današnjih dana najznačajnija uloga Škole je obrazovanje liječnika na svim razinama, iz područja izvanbolničke zdravstvene djelatnosti i javnozdravstvene kompetencije. Čitavo desetljeće prije nego što je u zakonodavstvo uveden pojam poslijediplomskog studiranja, 1947. godine u Školi se uvode prvi poslijediplomski studiji iz javnog zdravstva, a slijedi studij higijene rada 1949. godine. Specijalizacija iz opće medicine prvi puta u svijetu nastaje upravo na Školi 1960. godi-

ne. U današnje vrijeme studenti medicine na Školi narodnog zdravlja „Andrija Štampar“, tijekom studija kontinuirano stječu javnozdravstvena znanja i vještine u okviru različitih predmeta. Na Školi se provode poslijediplomski specijalistički studiji obiteljske medicine, školske i adolescentne medicine, medicine rada i sporta, javnozdravstvene medicine, epidemiologije i menadžmenta u zdravstvu. Budući specijalisti svih specijalnosti poučavaju se općim kompetencijama liječnika specijalista, a Škola je uključena i u poslijediplomski doktorski studij „Biomedicina i zdravstvo“.

Tijekom povijesti mijenjala se i unutar nja struktura škole, katedre i zavodi su se osnivali i zatvarali, spajali ili razdvajali. Danas se u sastavu Škole narodnog zdravlja, uz Knjižnicu „Andrija Štampar“, Ured za nastavnu tehnologiju i Tajništvo, nalazi pet katedara i jedan zavod (vidi shemu ustroja Škole).

Socijalne, epidemiološke, tehnološke i političke okolnosti tijekom 90 godina stalno su se mijenjale. Danas gotovo ništa nije isto. Neposredni ciljevi i zadatci nužno su drugačiji, ali strategija koja vodi zdravlju za sve ostaje nepromijenjena.

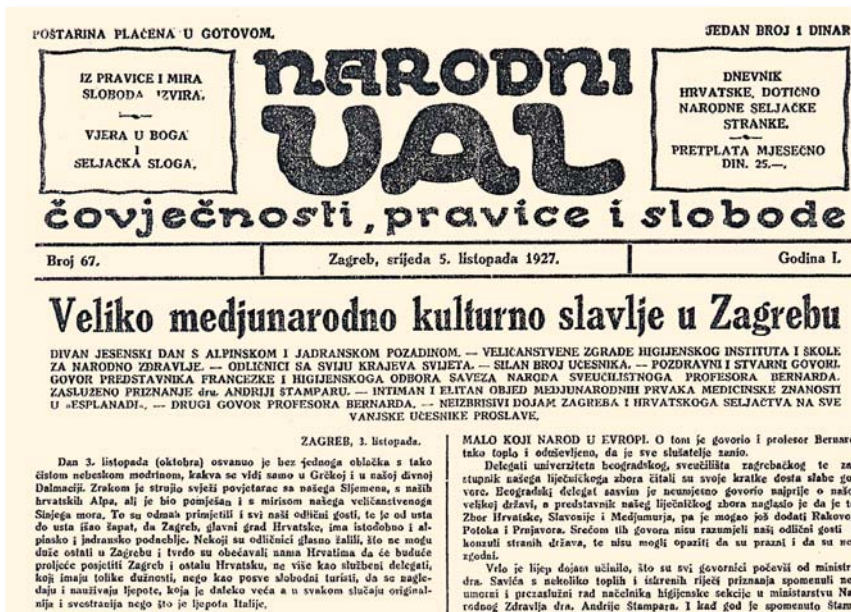
Od svojeg osnutka do današnjih dana Škola je bila izniman i prepoznatljiv projekt kojim su postavljeni visoki ciljevi za nacionalnu zdravstvenu politiku i za liječničku profesiju. Mnogi od tih ciljeva ostvareni su na veličanstven način. Škola je

### Razdoblja organizacije Škole narodnog zdravlja

- 1926. – 1930. Higijenski zavod sa Školom narodnog zdravlja, ustanova Ministarstva narodnog zdravlja Kraljevine SHS.
- 1930. – 1939. Škola narodnog zdravlja, ustanova Ministarstva narodnog zdravlja i socijalne politike Kraljevine Jugoslavije Kraljevine SHS.
- 1939. – 1941. Škola narodnog zdravlja, samostalna ustanova Banovine Hrvatske, Kraljevina Jugoslavija.
- 1941. – 1945. Zdravstveni zavod, Nezavisna država Hrvatska.
- 1945. – 1947. Ministarstvo narodnog zdravlja, Narodna Republika Hrvatska, NR Jugoslavija.
- 1947 – danas: Škola narodnog zdravlja „Andrija Štampar“ Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, Republika Hrvatska.

### Ravnatelji Škole narodnog zdravlja kroz povijest

- Dr. Berislav Borčić (1926. – 1941.)
- Prof. dr. sc. Eugen Nežić (1941. – 1943.)
- Prof. dr. sc. Andrija Štampar (1946. – 1958.)
- Prof. dr. sc. Branko Kesić (1958. – 1970.)
- Prof. dr. sc. Fedor Valić (1970. – 1978.)
- Prof. dr. sc. Želimir Jakšić (1978. – 1980.)
- Prof. dr. sc. Aleksandar Meniga (1980. – 1984.)
- Prof. dr. sc. Silvije Vuletić (1984. – 1991.)
- Prof. dr. sc. Antun Budak (1991. – 2000.)
- Prof. dr. sc. Stjepan Orešković (2000. – 2004.)
- Prof. dr. sc. Luka Kovačić (2004. – 2006.)
- Prof. dr. sc. Zvonko Šošić (2006. – 2007.)
- Prof. dr. sc. Jadranka Božikov (2007. – 2016.)



Stjepan Radić člankom u Narodnom valu iskazuje ushit osnutkom Škole narodnog zdravlja.



Škola narodnog zdravlja 1927. godine.



Škola narodnog zdravlja „Andrija Štampar“ danas.

pozitivno promijenila sudbinu velikog broja ljudi. Počelo je zdravstvenim projektima u Tropolju, a nastavilo se u susjednim i dalekim zemljama i kontinentima. Bilo smo partneri u projektima velikih nacija poput Japana, Kine, Nizozemske, Velike Britanije, SAD-a, kao i malih nacija. Škola je danas dio europske i svjetske mreže javnozdravstvenih obrazovnih i istraživačkih ustanova, aktivno surađuje sa Svjetskom zdravstvenom organizacijom i u njezinom sastavu su Suradni centar SZO za izgradnju kapaciteta za praćenje epidemije HIV/AIDS-a te Suradni centar SZO za medicinu rada.

Škola narodnog zdravlja ne može okončati svoju misiju sve dok nastaju bolesti, ili se vraćaju stare, sve dok postoje problemi pojedinaca i žudnja skupina za zdravljem.

Osnivač i utemeljitelj, naš veliki učitelj i vizionar Andrija Štampar visoko nam je postavio ciljeve obrazovanja naroda za zdravlje. Nekadašnji ciljevi sanitacije i borbe protiv zaraznih bolesti, malarije i tuberkuloze danas su zamijenjeni novim izazovima, kao što su kardiovaskularne bolesti, razni oblici ovisnosti i mentalno zdravlje.

Od svojeg otvaranja do danas Škola je profesionalni, narodni, nacionalni i globalni projekt. Gotovo da ne postoji država svijeta iz koje kroz vrata naše ustanove u Rockefellerovoj 4 nije prošao liječnik, medicinska sestra, zdravstveni planer, organizator, promotor zdravlja. Kada čitamo članak Stjepana Radića objavljen 5. listopada 1927. u Narodnom valu jasno je da je takva integrativna uloga Škole usađena u njezine temelje. Na samom

otvaranju ovdje su se okupili predstavnici brojnih naroda i međunarodnih institucija, govorilo se raznim jezicima i u ime različitih profesionalnih i društvenih skupina. Danas pak, u dvadesetprvom stoljeću Škola mora prenositi nove spoznaje novim kanalima i suvremenim tehnologijama, stvarajući javnozdravstvenu politiku utemeljenu na znanosti i znanstvenim dokazima, pri čemu nam je nužna primjena novog pristupa translacijskih istraživanja u javnom zdravstvu. Ona grade most između javnozdravstvene teorije i prakse. Nama iz akademske zajednice pomažu da preko lokalnih zajednica uđemo u realan svijet potreba i mogućnosti i da, opet preko lokalnih zajednica – jačajući njihovu javnozdravstvenu kompetenciju, građanima pružimo podršku u postizanju boljeg zdravlja. Zatvaranje kruga translacijskog istraživanja je istodobna primjena projektom akumuliranog znanja kako u praksi planiranja i upravljanja za zdravlje tako i u nastavi na diplomskoj, specijalističkoj i doktorskoj razini.

U ovom broju *mef.hr*, nizom stilski i sadržajno vrlo različitih članaka, donosimo neka povijesna iskustva, predstavljamo određene aspekte naše suvremene stvarnosti te iznosimo naše vizije budućnosti. Glavni cilj našeg budućeg djelovanja je promovirati senzibilitet i intenzivnije uključivanje studenata i mladih zdravstvenih profesionalaca u javnozdravstvenu djelatnost kako bi se osiguralo buduće bolje funkcioniranje zdravstvenog sustava u cjelini, jer, kao što je već davno rekao Andrija Štampar: „Pitanje narodnog zdravlja ne može se rješavati naredbama odzgor, nego poučavanjem i ljubavi.“

**Mirjana Kujundžić Tiljak**

Povodom devedesete obljetnice djelovanja Škole narodnog zdravlja „Andrija Štampar“, 3. listopada 2017. održat će se stručno-znanstveni skup „Zdravlje i zdravstvo: izazovi i mogućnosti – susret politike i profesije“ koji zajedno organiziraju Škola narodnog zdravlja „Andrija Štampar“ Medicinskog fakulteta u Zagrebu, Ministarstvo zdravstva Republike Hrvatske te Razred medicinskih znanosti Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti.



## Ustroj Škole narodnog zdravlja „Andrija Štampar“ 2017. godine

### ZAJEDNIČKA TIJELA

Ravnatelj

Zamjenik

Pomoćnici

Stručno vijeće

### OSTALE JEDINICE

Tajništvo

Ured za nastavnu  
tehnologiju

Knjižnica  
„Andrija Štampar“

### KATEDRE I ZAVOD

Katedra za socijalnu  
medicinu i organizaciju  
zdravstvene zaštite

Katedra za medicinsku  
statistiku, epidemiologiju  
i medicinsku informatiku

Katedra za  
zdravstvenu ekologiju,  
medicinu rada i sporta

Zavod za  
zdravstvenu ekologiju i  
medicinu rada i sporta s  
Laboratorijem za ispitivanje  
voda i balneoklimatologiju

Katedra za  
medicinsku sociologiju i  
ekonomiku zdravstva

Katedra za  
obiteljsku medicinu



## Primjena novih tehnologija u edukaciji

*U primjeni novih tehnologija u edukaciji studenata, trajnom usavršavanju zdravstvenih stručnjaka, a poglavito u zdravstvenom odgoju i obrazovanju pučanstva, Škola narodnog zdravlja „Andrija Štampar“ često je imala vodeću ulogu okupljajući nastavnike Fakulteta koji su željeli iskušati nove medije i bili spremni uložiti napor u razvoj inovativnih nastavnih materijala. Jedan od bitnih pomaka u tom pravcu bio je projekt koji je proveden 1984. – 1990. godine pod nazivom „Trajno usavršavanje za primarnu zdravstvenu zaštitu“, a poznatiji je kao Japanski projekt. Sredstvima toga projekta opremljeni su video-studio, kompjuterska učionica i prvi kabinet vještina u kojima su se izrađivali video i kompjuterski nastavni materijali.*

Zagreb su 1982. godine posjetili japanski stručnjaci s ciljem pripreme suradnog razvojnog projekta koji se, nakon dvogodišnjih priprema, započeo provoditi 1984. godine. S japanske strane financirala ga je i koordinirala JICA (*Japan International Cooperation Agency*), dok su sa strane Republike Hrvatske projekt vodili Škola narodnog zdravlja „Andrija Štampar“ Medicinskog fakulteta u Sveučilišta u Zagrebu (glavni istraživač bio je prof. dr. Želimir Jakšić) i Zavod za organizaciju i ekonomiku zdravstva na čelu s prim. dr. Berislavom Skupnjakom. Kao partner sudjelovalo je i Udruženje organizacija udruženog rada zdravstva SR Hrvatske koje je predstavljao dr. Ivo Eterović.

U projektu su sudjelovali članovi Japanskog društva za medicinsku edukaciju, ugledni profesori različitih medicinskih struka s više vodećih japanskih sveučilišta. Projekt je omogućio boravak naših stručnjaka u Japanu, bilo da se radilo o studijskim posjetima voditelja i koordina-

tora projekta (profesori Želimir Jakšić i Gjuro Deželić, prim. dr. Skupnjak, g. Spaso Vulić i g. Gojko Škrbić) ili stručnom usavršavanju u trajanju od jednog do tri mjeseca mlađih djelatnika Škole narodnog zdravlja „Andrija Štampar“, tadašnjih znanstvenih asistenata (Jadranka Božikov, Josipa Kern, Gordana Pavleko- vić, Miroslav Mastilica, Mladenka Vrcić- Keglević) i suradnika zaposlenih na projektu (Fedor Šantek, dr.med., video-umjetnik Dalibor Martinis, ing. Goran Paleček, Bruno Pucko). U provedbi projekta i izradi video i kompjuterskih nastavnih materijala svoj autorski doprinos dali su mnogi nastavnici i suradnici, ne samo oni iz Škole narodnog zdravlja „Andrija Štampar“ nego i iz drugih ustrojstvenih jedinica Fakulteta. Tako su neki mlađi kolege liječnici kojima je rad na projektu bio prvo radno iskustvo poslije uspješno nastavili karijeru na drugim katedrama Medicinskog fakulteta (Fedor Šantek, Neven Henigsberg).

Za nas je to bila prilika ne samo da od japanskih partnera dobijemo tada vrhunsku tehnologiju koju inače ne bismo mogli nabaviti, te edukaciju u Japanu, nego i da u suradnji s njima razvijemo vlastiti „*know how*“, znanja i vještine kako edukativne sadržaje uobličiti uz pomoć tehnologije. Cilj projekta bio je razvoj sustava za trajno medicinsko usavršavanje zdravstvenih radnika, ponajprije liječnika i medicinskih sestara zaposlenih u primarnoj zdravstvenoj zaštiti uz pomoć video i kompjuterske tehnologije. Bio je to prvi projekt u nas koji je omogućio podučavanje i učenje na daljinu (*distance-learning*).

Treba imati na umu da je to bilo vrijeme pojave prvih osobnih računala koja nisu imala čak niti grafičke mogućnosti, a kamoli mogućnost prikazivanja videa, čitavo desetljeće prije nego se pojavila i sama mogućnost njihovog međusobnog povezivanja internetom. Stoga je u pogledu tehnologije projekt „Trajno usavršavanje za primarnu zdravstvenu zaštitu“ imao dvije odvojene linije koje su se nadopunjavale, ali ih tada nije bilo moguće tehnološki ujediniti: video i kompjuterske nastavne materijale. Dakako nije ih bilo moguće distribuirati mrežom već su se razasijali na tadašnjim standardnim video-vrpcama i kompjuterskim disketama.

U okviru projekta ostvarena je stalna suradnja s jedinicama zdravstva jer je uspostavljena mreža edukativnih jedinica diljem Hrvatske među kojima su bile i tzv. aktivne jedinice u kojima su se prikupljali i snimali primjeri iz prakse, dok je centralni dio sustava, nazvan Edukacijski multimedijski centar (EMC), bio organiziran u Školi narodnog zdravlja a uključivao je video-studio i kompjutersku učionicu opremljenu osobnim računalima. Mreža se sastojala od:

- centralnog video-studija opremljenog za pripremu, snimanje i doradu te umnažanje video-materijala smješte-



*Djelatnici Odjela za informatiku Gjuro Deželić, Jadranka Božikov, Neven Henigsberg, Josipa Kern i Milivoj Škiljević) zajedno s japanskim stručnjacima snimljeni u kompjuterskoj učionici.*



**Druženje u vikendici obitelji Šantek, na slici Josipa Kern, Velimir Božikov, Jadranka Božikov, gošća iz Japana i Fedor Šantek.**

nog u Školi narodnog zdravlja „Andrija Štampar“;

- kompjuterskog centra za kreiranje i izradu programa za učenje uz primjenu računala (tada su se nazivali CAI – *Computer Assisted Instruction* ili CAL – *Computer Assisted Learning* materijali ili *coursewares*) čiju su jezgru činili nastavnici i suradnici Odjela za medicinsku informatiku;
- mreže od 60 jedinica u zdravstvenim ustanovama diljem Hrvatske (uglavnom u domovima zdravlja) opremljenih video-uređajima i računalima za uporabu materijala za učenje u kojima je osposobljeno oko 250 koordinatora za trajno usavršavanje;
- mreže od 15 aktivnih jedinica opremljenih tehnikom za snimanje na terenu i računalima za primjenu u učenju (Stomatološki fakultet, Farmaceutsko-biokemijski fakultet, Domovi zdravlja u Splitu, Osijeku i Rijeci, Zavod za hitnu medicinsku pomoć, klinike na Medicinskom fakultetu u Zagrebu) i drugi;
- kabineta za uvježbavanje vještina – učionica za individualno i grupno učenje uz upotrebu modela, video i kompjuterskih materijala.

Projekt je bio inovativan u:

- izboru sadržaja za trajno usavršavanje: sadržaja koji odgovara potrebama prakse i praćenja novih spoznaja i metoda;
- novoj edukativnoj strategiji (primjena metode rješavanja problema i inter-

aktivno učenje (*problem-oriented i problem-based learning*);

- novim medijima u poučavanju (video i računalo) i načinu na koji su edukativni sadržaji oblikovani za te nove medije: interaktivni nastavni materijali koji aktiviraju korisnika i omogućuju rješavanje problema oblikovanih prema potrebama korisnika (npr. kompjuterske simulacije) – *student-centered learning*;
- mjestu i vremenu poučavanja: učenje u grupi i na radnom mjestu, osiguranje povratne veze i prikaz iskustava iz prakse, te
- međuprofesionalnoj suradnji u učenju: zajedničko rješavanje problema liječnika i sestara te usporedba njihovih rješenja s rješenjima istog problema koje su dali eksperti/nastavnici Medicinskog fakulteta.

U okviru projekta ustrojeni su postupci recenzije nastavnih materijala, a u okviru EMC-mreže povratne informacije i njihovo ocjenjivanje od korisnika. U svakoj od jedinica EMC-mreže u Republici Hrvatskoj imenovan je koordinator za trajno usavršavanje, posebno osposobljen za poslove i zadaće trajnog usavršavanja u okvirima EMC-mreže. Koordinator je dobivao edukativne materijale s uputama kako ih primijeniti i njegova je zadaća bila također osiguranje povratne veze s EMC-om (vraćanje individualnih upitnika i rješenje problema u grupi, evidencija rada, prikupljanje mišljenja o

stručnoj i vizualnoj kvaliteti video ili kompjuterskog materijala). Iako u to vrijeme nije bilo (re)licenciranja niti su još bile ustrojene komore, motivacija zaposlenih u zdravstvu za ovakav način trajnog usavršavanja bila je izrazito visoka, a koordinatori su radili volonterski.

Od 1987. do 1990. godine dvomjesečno je izlazio Video-mjesečnik (poslije nazvan *Impuls*) u trajanju od sat vremena koji je imao stalne rubrike kao i svaki drugi časopis za trajno usavršavanje:

- Forum („Glas gledatelja“) sadržavao je rješenja problema prikazanog u prošlom broju uz prijedloge različitih rješenja i komentare zdravstvenih radnika sa terena. Također su objavljeni komentari sudionika trajnog usavršavanja (kao „Pisma čitatelja“) vezani uz sadržaje iz prethodnih brojeva video-mjesečnika ili komentari na događanja u zdravstvu;
- Novosti su bile kratke informacije o zdravstvu ili za zdravstvene radnike, a odnosile su se na novosti u epidemiološkoj situaciji, novosti o lijekovima (ili podsjetnik o lijekovima), novosti u sustavu zdravstva (financiranje, organizacija rada) te novosti iz svijeta;
- Iskustva iz prakse dala su mogućnost kolegama s terena da prikažu svoj rad drugima te tako potaknu slične aktivnosti u drugim jedinicama zdravstva. Tko je želio pokazati svoje pozitivno iskustvo u radu, i to mogao argumentirati pokazateljima, imao je mogućnost da prikaže svoj rad. To je omogućilo bolju komunikaciju između kolega iz različitih dijelova Hrvatske, a često je značilo i upoznavanje rada susjedne ambulante u istome Domu zdravlja;
- Problem je bio ključni dio Video-mjesečnika (prikazivao se naizmjenice sa Standardnim postupkom) i pripremljen je prema svim pravilima problemskog učenja. Problemi su bili izabrani iz svakodnevne prakse i nakon vizual-



**EMC videostudio.**





**Dolazak u Tokio u glavni ured JICA-e u kolovozu 1985. na slici Dalibor Martinis i Jadranka Božikov s dva japanska profesora.**



**Slobodno vrijeme za boravka u Japanu – Jadranka Božikov s japanskim kolegama u Nacionalnom parku Nikko.**

nog prikaza slijedila su pitanja na koja su sudionici trajnog usavršavanja odgovarali individualno i u grupi. Kako u to vrijeme nije bilo internetske tehnologije, odgovaralo se "papier-olovka" tehnologijom, a rješenja su obrađivana u EMC-u te uz komentar vraćena gledateljima;

- Standardni postupak je opisivao i vizualno prikazao jedan od standardnih postupaka u medicini, važnih da se liječnici na to podsjetite, usavrše ili upoznaj s takvom procedurom;
- Zdravstveno odgojni modul („O zdravlju zajedno“) bio je materijal namijenjen radu s bolesnicima ili zdravim osobama. To je bio i poticaj zdravstvenim radnicima da rade s grupama laika te da na primjeren način i uz točnu informaciju rasprave o unapređenju zdravlja ili liječenju bolesti.

Uz video-materijale, izrađivali su se računalni edukativni materijali za potrebe trajnog usavršavanja liječnika. Najprije su bili prevedeni i adaptirani takvi materijali razvijeni na partnerskom sveučilištu u Tsukubi u Japanu. Bili su to računalni programi koji su omogućavali simulaciju obrade pacijenta za koje je tipično da od korisnika zahtijevaju da u interakciji s računalom rješava problem: treba uzeti anamnezu i status, ordinirati fizikalne, laboratorijske i druge pretrage i primijeniti potrebnu terapiju a sve to u vidu simulacije ili igre pa se nazivaju i *patient management problems* (PMP). Započinju predstavljanjem problema (pacijenta i njegovih simptoma) te omogućuju da korisnik rješava pripremljeni karakteristični slučaj, bira određene procedure i

donosi odluke, krećući se po različitim mogućim putanjama od kojih neke mogu završiti i fatalno za simuliranog pacijenta. Na kraju korisnik dobiva jasnu poruku što je dobro napravio a u čemu je pogriješio, a može i ponoviti cijelu simulaciju kojoj je cilj omogućiti stjecanje „umjetnog“ iskustva obradom virtualnog pacijenta. Naravno, simulira se i vrijeme potrebno za provedbu pojedinih postupaka, a cijeli je program napravljen s ciljem da korisnika navede na jasne zaključke i prenese mu edukativnu poruku zbog koje je cijeli slučaj i zamišljen. U pravilu se radilo o novim spoznajama, novim postupcima ili lijekovima s kojima treba upoznati stručnjake u okviru trajnog medicinskog usavršavanja. Razvijeno je više takvih originalnih nastavnih materijala tipa simulacije pacijenta ili određene situacije čiji su autori bili iz različitih zdravstvenih ustanova koji su, kao i video-materijali, prolazili recenziju Uredničkog odbora. Također se pristupilo izradi autorskog sustava koji je omogućio unificiranu izradu takvih nastavnih materijala tipa PMP kako ne bi uvijek iznova bilo potrebno pisati računalne programe, nego su sami autori mogli razrađeni scenarij simulacije uporabom tog autorskog alata pretočiti u simulaciju. Rezultati projekta ostvareni u Odjelu za medicinsku informatiku pod vodstvom prof. dr. Gjura Deželića, prezentirani su i domaćoj stručnoj javnosti i na više međunarodnih kongresa u koautorstvu s japanskim kolegama.<sup>1-5</sup>

Materijali proizvedeni u EMC-u prevedeni su na engleski jezik i korišteni u trajnom usavršavanju za japanske liječnike. Kao što je rečeno, već tijekom prve

godine provođenja projekta nekoliko je mladih suradnika bilo na višemjesečnom usavršavanju na vodećim japanskim sveučilištima, što im je pružilo priliku da u praksi iskušaju tehnologije kojih kod nas još nije bilo. Tako su se autorice ovog teksta u Japanu prvi put koristile osobnim računalom i telefaks uređajem koji u to vrijeme kod nas još nisu bili ni poznati a kamoli u uporabi – koliko god to danas čudno zvučalo. Boravak djelatnika Škole narodnog zdravlja u Japanu omogućio nam je ne samo upoznavanje s novim tehnološkim inovacijama nego i razmjenu iskustava u edukaciji i upoznavanje japanske tradicije i kulture, dok su dolasci japanskih stručnjaka k nama bili prilika da im pokažemo hrvatske kulturne i povijesne znamenitosti, a ne manje važna bila su i druženja uz prezentaciju bogatstva naše gastronomije.

Projekt je službeno završio 1990. godine, a do njegova planiranog produžetka, za što je postojao veliki interes japanskih stručnjaka, zbog postignutih rezultata i pozitivnih iskustava, nije došlo zbog agresije na Republiku Hrvatsku i rata koji je uslijedio. U materijalnom pogledu, kao rezultat Japanskog projekta ostao nam je video-studio opremljen u to vrijeme vrhunskom tehnologijom. Tada je ustrojen i Zavod za nastavnu tehnologiju čiji je prvi voditelj bio prof. dr. Želimir Jakšić kojeg su kasnije naslijedili najprije prof. dr. Luka Kovačić, zatim prof. dr. Gordana Pavleković, a od prošle godine je preime-novan u Ured za nastavnu tehnologiju koji vodi doc. dr. Neda Pjevač. Zavod za nastavnu tehnologiju nastavio se i u ratnim godinama uspješno koristiti različ-



tim medijima u edukativne svrhe te je često bio predvodnikom u inovacijama u nastavi. U ratnim uvjetima prestalo se s izdavanjem video-mjesečnika „Impuls“, i pristupilo se izradi tematskih video-traka koje su odgovarale aktualnim potrebama za trajnim usavršavanjem zdravstvenih djelatnika (prva pomoć, reanimacija, organizacija ratne mobilne bolnice itd.) te različitim dokumentarnim video-zapisima o ratnim stradanjima. U to se vrijeme intenzivira rad Kabineta vještina te se on otvara ne samo studentima medicine – osobito apsolvencima koji odlaze na ratište, već i građanima. Katedra (Zavod) za sudsku medicinu intenzivno se koristila uslugama snimanja za potrebe identifikacije i snimanja svjedočanstava o ratu u Hrvatskoj.

Intenzivno se radilo i na izradi nastavnih paketa za zdravstveni odgoj prema aktualnim potrebama. Djelatnici Zavoda (Gordana Pavleković, Alma Šimunec Jović, Mira Svibovec), zajedno s drugim stručnjacima Škole narodnog zdravlja „Andrija Štampar“ (Aida Mujkić, Antun Budak) osmislili su, realizirali i vrednovali nastavni paket „Oprez, djeco“ razvijen u suradnji s UNICEF-om. Paket je bio namijenjen edukaciji djece i odraslih o zaštiti od mina i eksplozivnih sredstava koja su predstavljala opasnost za mlade uz liniju bojišnice i na okupiranim područjima, a sadržavao je i priručnik za nastavnike i odgajatelje, slagalice za djecu, plakate i letke.

U to vrijeme Zavod za nastavnu tehnologiju dobio je licencu za prikazivanje programa *EuroTransMed* koji se emitirao kao dio programa za trajno usavršavanje liječnika u Europi. Dozvola je dobivena u okviru programa Phare (TEMPUS) te je na Školi narodnog zdravlja bila postavljena antena za prihvrat kodiranog programa, a svakog utorka interaktivni program pratili su kolege liječnici s različitih nastavnih baza Medicinskog fakulteta. Sve emisije su se i snimale radi budućeg korištenja te su kopije i danas dostupne u arhivi. Ovi materijali koristili su se na redovnim sastancima u našim klinikama (kao dio trajnog usavršavanja), a dio je preveden i za potrebe diplomske i poslijediplomske nastave. Hrvatska liječnička

komora prepoznala je vrijednost ovakvog oblika trajnog usavršavanja te je dobivena suglasnost da se prisustvovanje emitiranju vrednuje jednim bodom.

Video i kompjuterska oprema dobivena u okviru Japanskog projekta, ubrzo je zastarjela a postojao je i problem nedostatka kadrova osposobljenih za korištenje video-studija koji je privremeno riješen ugovorom o suradnji u video-proizvodnji sa studijom „Phenomena“. S pojavom i širenjem interneta na prijelazu tisućljeća usvojena znanja i vještine iskorišteni su za pokretanje novih projekata temeljenih na novim tehnologijama koje su u punom smislu omogućile učenje na daljinu, a privukle su i nove mlade suradnike koji su poslije svoju karijeru nastavili u klinici (dr. Hrvoje Iveković). Jedan takav projekt s elementima telemedicine bio je Elektronički dom zdravlja (eDZ) namijenjen trajnom usavršavanju i razmjeni znanja i iskustava liječnika i njihovih suradnika u primarnoj zdravstvenoj zaštiti korištenjem mogućnostima World wide web tehnologije.<sup>6-9</sup>

U okviru znanstvenog projekta „Hipermedija u medicinskoj edukaciji: kvaliteta zdravstvene zaštite“ koji se provodio od 1996. do 2001. godine, nastavljen je intenzivan rad na istraživanju mogućnosti unaprjeđenja kvalitete rada u zdravstvu uporabom multimedijalnih nastavnih materijala koji omogućuju interakciju, potiču na aktivno učenje i rješavanje problema te omogućuju individualizaciju procesa učenja kakvu je omogućila pojava interneta.<sup>10</sup>

Zaključno treba reći da je i kroz Japanski projekt Škola narodnog zdravlja nastavila predvoditi u uvođenju inovativnih metoda u trajnu edukaciju zdravstvenih djelatnika na tragu svoje tradicije. Ovaj projekt ujedno je označio prekretnicu iz ere pukog prenošenja znanja (*knowledge transfer*) u doba aktivnog cjeloživotnog učenja i globalne povezanosti internetom koji omogućuje bržu razmjenu informacija i ideja, multimedijску komunikaciju i upravljanje znanjem (*knowledge management*).

**Gordana Pavleković  
i Jadranka Božikov**

## Literatura

1. Šantek F, Božikov J, Kern J, Deželić G. Primjena osobnog računala u trajnom usavršavanju zdravstvenih radnika. (3. savjetovanje o informatici u zdravstvu „Medicina i tehnika“ 88, Zagreb, 1988.). *Zdravstvo* 1988;30:282-6.
2. Šantek F, Božikov J, Kern J, Deželić G. Učenje pomoću računala u medicinskoj edukaciji – razvoj metoda i nastavnih materijala. *Liječ Vjesn* 1990;112:155-8.
3. Božikov J, Šantek F, Akatsuka T, Deželić G, Kern J, Kubo T. Authoring system for easy design and implementation of microcomputer-based patient simulations. In: Barber B, Cao D, Quin D, Wagner G, editors. *MEDINFO 89. Proceedings of the Sixt World Conference on Medical Informatics*. Beijing, Singapore, 1989. Amsterdam: North-Holland, 1989:936-9.
4. Deželić G, Akatsuka T, Božikov J, Hori M, Kern J, Kubo T, Šantek F. Computer assisted instruction in continuing education for primary health care: Project concepts and development. In: Barber B, Cao D, Quin D, Wagner G, editors. *MEDINFO 89. Proceedings of the Sixt World Conference on Medical Informatics*. Beijing, Singapore, 1989. Amsterdam: North-Holland, 1989:1078-82.
5. Shigemitsu S, Murai T, Akatsuka T, Kubo T, Hori M, Šantek F, Božikov J, Kern J, Deželić G. A portable CAI system with patient simulation by micro-computer. In: 9th Joint Conference on Medical Informatics. *Proceedings*. Tokyo, 1990. Tokyo: 861-4.
6. Božikov J, Iveković H. Virtualni dom zdravlja. U: Kurjak A, Richter B. urednici. *Telemedicina u Hrvatskoj*. Zagreb: Akademija medicinskih znanosti Hrvatske 2001: 119-24.
7. Iveković H, Božikov J, Mladinić-Vulić D, Ebling Z, Kern J, Kovačić L. Electronic health center (eHC): Integration of continuing medical education, information and communication for general practitioners. *Stud Health Technol Inform* 2002; 90:788-92.
8. Iveković H, Božikov J. eDZ: web servis za liječnike obiteljske medicine i njihove suradnike. *Med Fam Croat* 2000; 8(1-2):26-32.
9. Božikov J. Elektronički dom zdravlja (eDZ): virtualno mjesto za trajno usavršavanje, informiranje i međusobnu komunikaciju obiteljskih liječnika. *Edupoint*, časopis o primjeni informacijske tehnologije u obrazovanju, broj 19 (godište III), studeni 2003.
10. Kušec S, Jakšić Ž, Vuletić G, Kovačić L, Pavleković G. Hipermedija u medicinskoj edukaciji: Kvaliteta zdravstvene zaštite. *Liječ Vjesn* 2002; 124(Suppl 2):28-31.



## Narodni napredak – časopis Škole narodnog zdravlja



Slika 1. Predavanje s projekcijom dr. Drage Chloupeka (prvi zdesna) 20-ih godina prošloga stoljeća.

Razdoblje nakon Prvog svjetskog rata u Europi, kao i u novonastaloj Kraljevini SHS, obilježilo je teško zdravstveno stanje populacije, koja je stradavala od mnogih zaraznih bolesti, loših higijenskih uvjeta, loše prehrane i opće zdravstvene neprosvijećenosti. Iznimno teška socijalna i gospodarska situacija pogodovala je širenju bolesti i nastanku epidemija. Pojavila se potreba za organizacijom zdravstva koja bi u središtu zanimanja stavila javno-zdravstvene probleme i preventivu. Trebalo je stvoriti sustav u kojem bi medicinska pomoć bila dostupna širokim slojevima pučanstva, a ne samo imućnima i onima koji su živjeli u gradovima.

Andrija Štampar, kao načelnik higijenskog odjela Ministarstva narodnog zdravlja, najzaslužnija je osoba za promjene pokrenute u javnom zdravstvu 20-ih godina 20. stoljeća u tadašnjoj državi. Štampar je bio zaslužan i za suradnju s Rockefellerovom fondacijom koja je, uz Zdravstvenu organizaciju Lige naroda, nakon Prvog svjetskog rata različitim programima unaprijedila zdravstvene prilike u Europi. Fondacija je kao dio svog među-

narodnog programa izgradila u Europi mnoge socijalno-medicinske ustanove, pa tako i najvažniju ustanovu za preventivni javnozdravstveni rad u Hrvatskoj, ali i u cijeloj tadašnjoj državi – Školu narodnog zdravlja s Higijenskim zavodom u Zagrebu 1927. godine. I ona je, kao i ostale njoj slične ustanove s novim oblicima djelovanja na području javnog zdravstva, nastala po uzoru na Johns Hopkins School of Hygiene and Public Health u Baltimoreu, SAD.

Kraljevina SHS bila je zaostala poljoprivredna zemlja s većinskim seoskim stanovništvom. Kako bi se seoski narod obrazovao i prosvjećivao, državne su institucije organizirale razna predavanja i tečajeve na terenu (tečajevi opismenjavanja, domaćinski tečajevi, ...). (Slika 1)

Duži i složeniji oblik tečaja pod nazivom **Seljačko sveučilište** organiziran je u Školi narodnog zdravlja (u daljnjem tekstu ŠNZ) 1928. godine. Seljačko sveučilište je nastalo na Štamparov poticaj po uzoru na danske visoke narodne škole za seljake, prilagođene našim prilikama. Glavni organizator bio je dr. Jure Turić,

pedagog i književnik koji je Seljačko sveučilište uspješno vodio 11 godina (1940. godine sveučilište prestaje s radom). Program Sveučilišta bio je organiziran kao muški i ženski tečaj. Muški su tečajevi trajali pet, a ženski dva mjeseca. Ženski tečajevi pridavali su osobitu pažnju higijeni, njezi i odgoju djece, njegovanju bolesnika, vođenju domaćinstva i kuhanju, dok su muški bili okrenuti seoskom gospodarstvu, graditeljstvu i sanitarnoj tehnici. Polaznici Sveučilišta slušali su nastavu o zdravstvenim pitanjima, metodama unapređivanja zdravlja, dobivali poduku iz poljodjelstva, seoskog gospodarstva i graditeljstva, ali i odabranu građu iz kemije, fizike, biologije, povijesti, matematike, gramatike. Posebna se pažnja posvećivala anatomiji i fiziologiji ljudskog tijela i higijeni. U programu su bili i posjeti muzejima, galerijama i kazalištu. Nastavnici su bili stručnjaci ŠNZ-a i Higijenskog zavoda, a učenici su stanovali u Internatu u Mlinarskoj ulici (muški tečaj), odnosno Internatu ŠNZ-a (ženski tečaj). Želja Sveučilišta je bila prije svega obrazovati ljude, ali i osposobiti ih za aktivno uključivanje u različite zdravstveno-prosvjetne i asanacijske akcije u selu. (Slike 2 i 3)

Za potrebe prosvjećivanja seoskog stanovništva ŠNZ 1929. počinje izdavati zdravstveno-prosvjetni časopis koji je prije svega bio namijenjen polaznicima Seljačkog sveučilišta, ali i svim ostalim ljudima sa sela.<sup>1</sup> Prvo godište tog dvomjesečnika, kao i dio drugog (do broja 7) izašlo je pod nazivom *Obavijesti: za članove društva svršenih đaka Seljačkog sveučilišta i njihova sela*, a nakon toga kao *Narodni napredak (obavijesti): list za unapređenje sela*. Urednik prvog godišta nam nije poznat<sup>2</sup>, a kao glavni urednik drugog godišta naveden je **Kamilo Brössler**, pedagog i sociolog, djelatnik

1 „Misao njegova pokretanja nikla je potaknuta potrebom da sa drugovima, koji su svršili Seljačko sveučilište ŠNZ-a u Zagrebu podržajemo neku vezu“. Uredništvo, *Narodni napredak* 1930;2(8/9):121.

2 Premda je Škola narodnog zdravlja bila izdavač časopisa, Knjižnica „Andrija Štampar“ nema niti jedan broj prvog godišta izlaženja.



Slika 2. Polaznici prvog tečaja Seljачkog sveučilišta (muški tečaj).



Slika 3. Detalj sa ženskog tečaja Seljачkog sveučilišta.

ŠNZ-a. Od prvog broja trećeg godišta glavni urednik postaje **Dobriša Cesarić**, knjižničar u knjižnici ŠNZ-a, a od prvog broja petog godišta kao urednik se uz Cesarića potpisuje i **Drago Chloupek**<sup>3</sup>. (Slika 4)

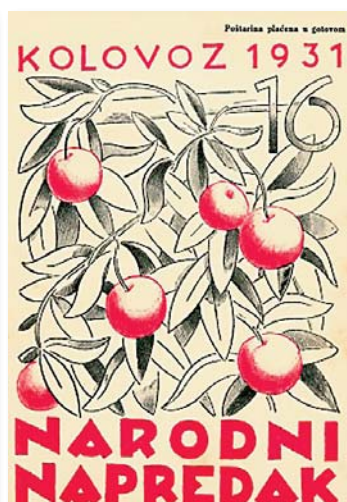
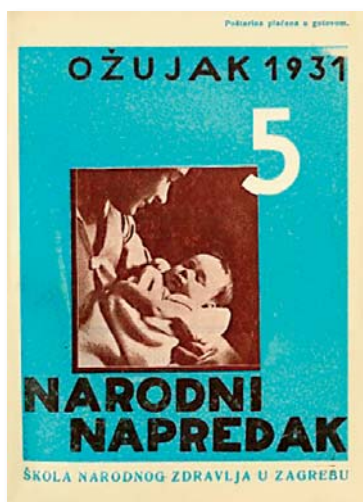
Prvi brojevi prvoga godišta Obavijesti imali su svega 4-5 stranica, ali kako se širio broj čitatelja, proširen je i sadržaj, oprema je poboljšana i usavršena, naklada je povećana i promijenjeno je ime – iz Obavijesti u Narodni napredak. Želja uredništva bila je da „u ovom listu narod iznosi svoje brige i tegobe, s kojima se sastaje u svakidašnjem praktičnom životu, a mi ćemo nastojati da u krugu naših suradnika nađemo ljude koji će davati nepristran i stručan savjet.“<sup>4</sup> Uredništvo također u više navrata poziva seljake na međusobnu komunikaciju koju bi im časopis omogućavao, njihovo upoznavanje, razmjenu iskustava.

Narodni napredak izlazio je dva puta mjesečno i imao je 4 stalne rubrike: *Narodno zdravlje* (od šestog godišta pod nazivom *Zdravstvena prosvjeta*), *Narodno gospodarstvo*, *Narodno prosvjeđivanje* i *Razno* (Slika 5). Od petog godišta (1933. g.) u broju 21/22 prvi put se pojavljuje rubrika *Književnost* koja će se u već u sljedećem godištu preimenovati u rubriku *Pripovijetke i pjesme*.<sup>5</sup>

3 Liječnik, voditelj Odjeljenja za poučavanje naroda ŠNZ-a od 1930-1939, a od 1939-1940 voditelj Odsjeka za zdravstveno prosvjeđivanje.

4 Narodni napredak 1930;2(8/9):121.

5 Nameće se zaključak da je za uvođenje te rubrike zaslužan glavni urednik Dobriša Cesarić, koji je do tada izdao svoje dvije zbirke pjesama.



Slika 4.  
a) naslovnica *Narodnog napretka* 1931;3(5);  
b) naslovnica *Narodnog napretka* 1931;3(16);  
c) sadržaj *Narodnog napretka* 1931;3(23/24).



## Rubrike Narodnog napretka

### Narodno zdravlje (Zdravstvena prosvjeta)

U ovoj rubrici priloge su pisali liječnici: Fedor Mikić, Milan Jovanović-Batut, Josip Štajduhar, Drago Chloupek, Miron Malojičić, Tomašić Pavao, Nikolić Nikola, Ante Vuletić, Otmar Trausmiller, Vladimir Bazala, Đuro Vranešić, Mihajlo Pražić. Liječnici su uglavnom pisali o sušici kao zaraznoj bolesti koja je prema broju oboljelih i smrtnosti zauzimala prvo mjesto, ali znatan broj priloga napisan je i o drugim zaraznim bolestima, poput tifusa, griže, tetanusa, upale pluća, gripe, spolnih bolesti. Naglasci su stavljani na načine prenošenja bolesti, a najviše od svega nastojalo se ljude poučiti prevenciji zaraznih bolesti u smislu brige o zdravlju, osobnoj higijeni, higijeni stanovanja. Autori priloga nastoje znanstvene činjenice iz područja medicine popularnim rječnikom približiti čitateljima želeći da ih oni usvoje i primijene u svom svakodnevnom životu (*Muhe prenose bolesti, Tetanus, Spolne bolesti, O reumatizmu, Upala pluća, Kako izgledaju mikrobi pod mikroskopom, O difteriji, Rad Roberta Kocha, O zdravim i bolesnim živcima,...*). S obzirom na mnoge zablude vezane uz brigu i njegu djece, poput one da dijete treba zimi biti isključivo doma na toplom kako se ne bi razboljelo, vrlo su zastupljene teme poput *Zašto dijete plače i kriči, Majke su dječji čuvari ili grobari, Proljevi kod djece u ljetu, Zimska šetnja sa djetecom,...* Najvažnija od svih tema ipak je bila očuvanje zdravlja i održavanje osobne higijene i higijene prostora u kojem se živi (Čistoća sobe, dvorišta i sela, Čistoća tijela, K suncu, Kako treba prati suđe, O odjeći seljaka, *Bolje kopati zahod nego grob,...*). Česta tema priloga su štetnost konzumiranja alkohola i pušenja (*Alkohol i zdravlje čovjeka, Duh je otrov, Čuvajmo djecu od pušenja*). Kritiziraju se i škole jer ne uče djecu o higijeni, čistoći, zdravlju. Autori uporno i strpljivo iz priloga u prilog objašnjavaju što uzrokuje određenu bolest, kako se zaštititi od bolesti te kako tretirati oboljelu osobu. Kritiziraju običaj pljuvanja po podu osobito kod muškaraca, neotvaranje prozora, nerazdvajanje bolesnih od zdravih, neadekvatnu brigu oko djece, neizgradnju sanitarnih čvorova, oštre riječi se upućuju seljanima koji se ne peru.

Autori ističu kao glavni problem neznanje (*Suvišne bolesti i prerani grobovi – to su posljedice tog neznanja!*).

Chloupek i Tomašić analiziraju loše stanje u zdravstvu ističući potrebu za zdravstvenim osiguranjem kojeg još nema, kao i odnos liječnika prema narodu (*Seljak i osiguranje protiv bolesti, Liječnici i narod, Kad se zdravlje kupuje i prodaje*). Ljudima je nepoznato u kojoj mjeri im medicina može pomoći ako se liječniku dođe na vrijeme. Mnogi, na žalost, dođu prekasno, a onda očekuju čuda. Upućuje se kritika narodu što očekuje zdravlje od



Izvor prehlade jeste spavanje kraj tople peći i u toploj sobi.



Slika 5. a) Narodni napredak 1931;3(3):38; b) Narodni napredak 1931;3(12/13):207.

drugih, ne mijenjajući svoje loše navike koje pogoduju širenju raznih bolesti. Kritiziraju se i liječnici jer većina ih radi u gradovima, a u selima ih je premalo. Liječnik liječi mali broj odabranih ljudi u gradovima koji imaju novaca, lijekovi su preskupi, seljake liječe „seoske babe“ travama, korijenjem i sl. (*Nadriljekar – neprijatelj zdravlja*). Chloupek izaziva seljake da progovore javno na sve nepravde koje im se događaju.

### Narodno gospodarstvo

U ovoj rubrici prevladavaju teme iz područja veterinarstva (*Svinjska kuga, Kako se perad cijepi*), voćarstva (*Kako ćemo zaštititi mlade voćke*), sjetve (*Utjecaj predusjeva na žetveni prinos pšenice*), livadarstva (*Livada je mati oranice*), privredne i poljoprivredne krize (*Poljoprivredna kriza i njeno otklanjanje*), uzgoja stoke i peradi (*Uzgoj svinja u Danskoj, Gdje ćemo držati svoju perad*), mljekarstva (*Razgovori o mljekarstvu*), pčelarstva (*Korist od pčelarstva*), borbe protiv nametnika (*Jabučni crv, Nametnici na kupusu*), gradnje staja, silosa i nužnika (*Gradnja seoskih staja*). Priloge pišu razni stručnjaci, veterinari (Vinko Perišić, Milan Njemčić, Franjo Černe), inženjeri (Bogdan Teodorović, Božo Turina, Milivoj Petrik), pa i sami seljaci (Josip Galeković, Marko Šeničnjak).

### Narodno prosvjećivanje

U Narodnom prosvjećivanju isprepleću se razne teme: znanost (*Nauka i čovjek, Što hoće nauka, Ljudevit Paster*), praznovjerje (*Praznovjerje i neukost našeg sela, Vračanje na selu*), zadrugarstvo (*Zadrugarstvo – osnov privrednog života, U zadruzi je spas*), poticaji na čitanje knjiga (Čitajmo knjige, Čitanje na selu, *Seljaku treba dobro štivo*), položaj žene u društvu (*Ženska sudbina*), odgoju djece (*Nešto o dječjoj neposlušnosti, Odgoj dojenčeta*), moda (*Seoska moda, Gizda*), seljak (*Na čijoj je strani seljak u Španiji?, Seljačke brige*), domaćinski tečajevi (*Tkanje, Domaćinski tečajevi u selima*), knjižnice (*Seoske knjižnice u Podravini*). Autori su raznih profesija, od liječnika (Fedor Mikić, Šime Debelić, Živko Prebeg), veterinara (Ivan Pletikapić) i učitelja (Stanoje M. Mijatović) do seljaka (Stjepan Markov).

## Književnost (Pripovijetke i pjesme)

Ova rubrika se pojavljuje prvi put u broju 21/22 petog godišta. Rubrika je „otvorena“ pripovijetkom švedskog autora Karla J. A. Hedenstjerna „U visokoj seljačkoj školi“, u kojoj se ističu vrijednosti pohađanja jedne takve obrazovne ustanove i za pojedinca i za obitelj i širu zajednicu. Tu se našla i pripovijetka književnika Mihovila Pavla-Miškina „Selo i zaraza“ (tema pripovijetke je tuberkuloza i neznanje kako se ona širi u jednoj obitelji) i još 3 pjesme na kajkavskom dijalektu – „Kosci“ Dragutina Domjanića, „Tak je“ Nikole Pavića i „Grozdje“ Frana Galovića. Već u sljedećem godištu rubrika je znatno proširena i promijenjen joj je naziv u Pripovijetke i pjesme. Uz pjesme Frana Galovića, Dragutina Domjanića, Nikole Šopa, Mate Balote, Dragutina Tadijanovića, Alekse Šantića, Franje Kancelaka (Frana Koncelaka) objavljujane su pripovijetke Augusta Šenoa i Vladimira Korolenka. Pripovijetke su također u funkciji zdravstvenog prosvjeđivanja i često upućuju na neznanje i tvrdoglavost ljudi na selu. Našao se tu i odlomak iz romana „Seljaci“ poznatog poljskog pisca Wladyslaw St. Reymonta, dobitnika Nobelove nagrade za književnost 1924. godine, kao i odlomak iz romana „Blagoslov zemlje“ Knuta Hamsuna, norveškog književnika, dobitnika Nobelove nagrade za književnost 1920. godine. Svoje pripovijetke u ovoj rubrici su prezentirali seljani Stjepan Betlehem, seljak pisac i Josip Belčić, pčelar.

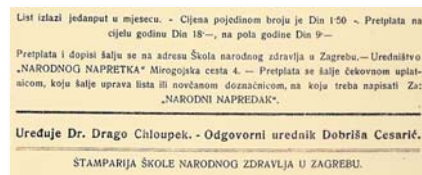
Liječnici Chloupek i Tomašić, dobri poznavatelji stanja na selu i predavači na Seljačkom sveučilištu, pojavom rubrike Književnost, počinju primjenjivati još jedan način zdravstvenog prosvjeđivanja. Naime određeni zdravstveni problem iznose u obliku živopisnih pripovijetki s najčešće tragičnim ishodom za glavne likove. Ove dramatične i bolne priče čitatelji su doživljavali više osobno i pokazale su se očito djelotvornim jer su ih autori nastavili pisati do kraja izlazenja časopisa. Likovi iz priča koji su često bile i stvarne osobe, podsjećali su čitatelje na njihove susjede, rođake ili čak na njih same i za njih su priče bile neizmerno poučne. Ove su se pripovijetke našle u

D. Chloupek u broju 3/4 iz 1935. napisao je priču Crne vode, s mjestom radnje u izmišljenom selu Tugopoljci u blizini rijeke Vardar i Kožuh planine u Makedoniji. Posred sela nalazi se močvara Crne vode, a stanovnici sela oboljevaju i umiru od malarije („Kakvi ljudi, takve i kuće, takvo i cijelo selo: sivo, pognuto i bolesno.“). Jednom seljaku se u snu javlja bijeli starac i kaže mu da tko prokopa Crne vode, naći će nepoznato blago. Seljani složno prionu na posao i iskopaju močvaru, ali blago ne nađu. Zdravstvena situacija u selu se drastično popravlja, no seljani su i dalje razočarani jer nisu pronašli blago. Ovaj put se bijeli starac pokazuje svima u javi i objašnjava im u čemu je blago koje su našli nestankom močvare: sočne livade, zdravlje i njihovo zajedništvo. Priča je začinjena religioznim motivima, predajama starih i poganskim vjerovanjima, kako bi bila što razumljivija seljaku koji je u sve to istovremeno vjerovao.

raznim rubrikama, od Narodnog zdravlja, preko Narodnog prosvjeđivanja do rubrike Pripovijetke i pjesme. Iako liječnici, Chloupek i Tomašić postali su vrsni pisci pripovijetki kojima su dodirivali srca čitača i tako mijenjali njihove stavove i navike (vidi okvir!).

### Razno

Autor priloga u rubrici Razno često je Jure Turić, voditelj Seljačkog sveučilišta. Ovdje se nalaze pozivi na muške i ženske tečajeve Seljačkog sveučilišta te izvještaji i obavijesti sveučilišta. Svoje mjesto su ovdje našla pisma bivših polaznika o dojmovima tijekom tečaja i primjeni stečenih znanja po povratku u svoje selo. Tu su i reakcije seljaka na određene tekstove objavljene u Narodnom napretku. Nailazimo na preporuke za dobre knjige, za nove naslove, izražavaju se potrebe za osnivanjem seoskih knjižnica i seoskih čitaonica, ali i problemi mucanja i odgoja (prilog Ive Jelenovića, pedagoga i knjižničara u knjižnici ŠNZ-a *Hoće li nam*



Slika 6. Narodni napredak 1931;3(6):92.

*djeca biti dobra ili zla?*). Ovdje su se mogli pronaći i recepti sestre Ani Papaiopulos, predavačice na ženskom tečaju Seljačkog sveučilišta i voditeljice domaćinskih tečajeva (Što ćemo kuhati po ljetu, *O spremanju zimnice*), zatim prilozi o životu na selu u Danskoj, kao i o gospodarskim prilikama u Švicarskoj. U ovoj rubrici se našao i pravilnik Škole narodnog zdravlja u Zagrebu, prilozi o higijenskim izložbama (prilog Mladena Širole *Higijenska izložba u Bjelovaru*) i higijenskim filmovima (*Zašto se rade higijenski filmovi*). U rubrici Razno postavljala su se pitanja i davali odgovori, te se pozivalo na korespondenciju (prilog seljaka Stjepana Kocijana *Drugovi, gdje ste?*).

Iako namijenjen bivšim polaznicima Seljačkog sveučilišta, časopis Narodni napredak smjerao je prosvjeđivanju svih seljaka jer do sela još nisu ni približno došla znanstvena dostignuća i otkrića toga vremena. Higijenski i zdravstveni uvjeti života prikazani su vrlo dramatično, vladalo je beznađe, materijalno, često i moralno siromaštvo, a nadasve siromaštvo znanja. Steče se dojam da je usprkos objektivnim životnim poteškoćama, neznanje ipak bilo najgori neprijatelj čovjeku na selu. Zato autori priloga strpljivo, s poštovanjem i s puno ljubavi opisuju određenu bolest, problem ili stanje, uče seljane uzgoju životinja i biljaka, objašnjavaju kako se brinuti o djeci, kako skuhati zdrav i kvalitetan obrok i još mnogo toga. Prilozi obuhvaćaju čitavu lepezu tema, kojima se nastojalo djelovati na svijest ljudi i motivirati ih na promjene i poboljšanje života na selu. Opetovano i često ponavljanje određenih činjenica govori nam da mnoge od njih nisu bile prihvaćane s lakoćom i da su često nailazile na otpor i nevjericu, osobito kod starije populacije. Narodni napredak prestao je izlaziti 1940. godine kad je s radom prestalo i Seljačko sveučilište.

**Martina Čuljak**



## Sjećanje na profesora Andriju Štampara

*Dr. Aleksandar Maletić, psihijatar*

*Kad čovjek želi nakon 55 godina svoja sjećanja baciti na papir, iznjedit će šarolik uradak pun naglašenih, tinjajućih ili pak iskrivljenih sjećanja. Autor bi tu činjenicu trebao osvijestiti, pisati isključivo u prvom licu jednine te provjeriti činjenice.*

*Ničija se osobnost ne može opisati ni dočarati isključivo jezikom razuma, pa su eseji i poetizacija najprikladniji instrumenti za tako složenu partituru. Pa i onu karizmatičkog lika Andrije Štampara. Važno je također pokušati dočarati kontekst povijesnog trenutka u kojem smo neku osobu sreli, kao i opisati osnove vlastite strukture u kojoj su se zbivanja zrcalila.*

Ljeta 1948. godine 539 kolega i ja upisali smo medicinu u Zagrebu. Bilo nas je porijeklom „od Jesenica do Đevđelije“ (ja sam Zagrepčanin), raznih dobi (bio sam najmlađi), svi s ponekim ožiljkom PTSP-a koji su se, s obzirom na tadašnja zbivanja, mogli samo obnoviti. Mnogi su kolege doslovno gladovali, promrzli, stanovali su u izbama, a neki su bili dosta zapušteni. Vladala je vrevna i kakofonija različitih kultura. U predavaonicama i u laboratorijima vladala je velika gužva, učilo se iz pohabanih skripta (njihov je sadržaj bio u pravilu podcrtan od početka do kraja), a na visokoj cijeni bile su kolegice koji su sebi svojstvenim krasopisom prepisivale predavanja koja su ljubomorno čuvala. Moja popularnost započela je činjenicom da jedini na godini nisam bio član omladinske organizacije (bio sam izbačen još u gimnaziji), što je tada podizalo obrve.



*Akademik Andrija Štampar*

Dijete sam visokoobrazovanih roditelja pa sam (pasivno) upio mnoga znanja iz kulture, govorio sam 2 jezika, a smatrali su me vrlo inteligentnim. Sve je to bilo u raskoraku sa stupnjem moje (ne) zrelosti, pa su se tužili da sam nezgodan, provokativan, nemiran i znatiželjan, te da se „ne dam krstiti“. Prema (*a priori*) autoritetima nisam iskazivao mnogo poštovanja.

Unatoč tome, a možda baš zato, me je prof. Štampar prihvatio i među nama se stvorio jedan poseban odnos. Njega sam osobno upoznao 1953. godine. Tek, 1948. godine pala je još jedna u nizu veličina kojima smo od djetinjstva morali klicati. Na fakultetu je bilo napeto, no postupno se počinju gasiti nepodnošljivi rituali (omladinska organizacija, sastanci...), domoljubni kolege udbaši traže nove izazove, a partijski sekretari odlažu aureole. (To nisu političke natuknice već opis atmosfere koja je potrošila mnogo naše psihičke energije. Poput svraba koji ima svoju kliničku i morfološku dimenziju, ali i onu koja svrbi).

Stvari se počinju postupno kretati, današnjim žargonom rečeno, u smislu približavanja Europi. Tako je i osnovan Klub za međunarodnu suradnju. Ugodaj na fakultetu, prirodno, kreiraju i nastavnici. Mnogi su mi se činili bahatima i samoljubivima, a nas su pretežno tretirali kao raj. Njihovo obraćanje sa „koleeega“ mi

je izazivalo mučninu. No, još gore, bili su smrtno (svečano) ozbiljni i izricali su precijenjene ideje: smatrali su da je njihov predmet najvažniji i da će „znanstvena medicina“ riješiti problem bolesti. Ugodaj je neodoljivo podsjećao na osnovnu i srednju školu. Dijaloga između učenika i učitelja nije bilo (s iznimkom prof. Hauptfelda). Gradivo se učilo naizust, predmet za predmetom, a poticaja za integrativni pristup nije bilo ni od koga. Tada je jedino patofiziologija predstavljala model adekvatnog medicinskog razmišljanja. Jedan novi, meni blizak medicinski model otkrio sam tek nakon nekoliko godina u Školi narodnog zdravlja. U spomenutom petogodišnjem razdoblju značajnije osobe su još imale svoj povijesni i društveni prostor, mogla se čuti njihova jeka i iščitati njihove tragove.

Dosljedno tome, „svatko“ (pa i ja) znao je za Andriju Štampara oko kojeg su se plele različite anegdote. Sjećam se da ga Fakultetsko vijeće baš i nije voljelo; on im se navodno jednoga dana obratio riječima: „Znam ja da vi mrzite Štampara. No kad Štampara više ne bude, vi ćete si ga od drva napraviti“!

Tijekom 1953. godine obratio mi se moj prijatelj iz djetinjstva Željko Jakšić žaleći se da se na fakultetu osniva Klub za međunarodnu suradnju, no da nema udruge koja bi se bavila narodnim zdravljem. Predložio mi je da s nekolicinom kolega tako nešto organiziramo (tada nisam znao da se on kao demonstrator šeta po Školi narodnog zdravlja i drži studentima slovo pod budnim okom A. Štampara). Rečeno, učinjeno. Tako sam ušao u širu „obitelj“ A. Štampara i ne mogu odoljeti da odmah ne kažem da me i samo sjećanje na to razdoblje ispunjava toplinom jer predstavlja, rekao bih, prekretnicu u mom medicinskom svjetonazoru i jedno od najljepših razdoblja u mom mladom životu.

Za razliku od prethodnih iskustava, dr. B. Cvjetanović, dr. A. Bujević, Mgr. Mirna Zebec, dr. Radmila Skalova i fotografski mag ing. Gerasimov srdačno su nas pri-



hvatili, znali su nas slušati, savjetovati i u mnogočemu tretirati kao ravnopravne članove tima. Bili smo poput sretne obitelji, što na neki način govori i o „ocu“. Osnovna koncepcija novog Kluba za narodno zdravlje bila je da se uspostavi neposredni kontakt s pretežno siromašnim i svekoliko zaostalim stanovništvom, da mu se pokuša pomoći i zdravstveno ga prosvijetiti. Nema ljepšeg izazova za mladog, oduševljenog i ne baš posve kritičnog medicinar! Spomenuti mentori su spročili itinerar prije svake naše ekscurzije uoči koje smo morali naučiti povijesne, socijalne i zdravstvene parametre određenog kraja. Kao ogledni primjer izdvojio bih naš posjet Kistanju u srcu hajdučke Bukovice.

Susreli smo vrlo (higijenski) zapuštene ljude, koji su živjeli (3 generacije) u tamnim konobama začađenih zidova zajedno s peradi i stokom sitnog zuba, pa i ponekim tovarom. Na jednom od zidova bio je komin uz koji su žene, držeći se za njegov gornji rub stojeći rađale, a kad bi se dijete prihvatilo u janječju kožu pupkova bi se podvezala i prerezala srpom, nakon čega je žena – nastavila raditi. Muškarci su se naokolo izležavali pijuci vino iz mješina. Temperatura u pravilu iznad 40 stupnjeva, a vode – nema. Po njemu se moralo ići i desetak kilometara i nositi ju u siću (plosnatoj izduženoj bačvi) na leđima. Kad sam ju ja stavio na leđa muškarci su se grohotom smijali – za njih je to bio milenijski vic. Prirodno im je bilo da se ta voda koristi samo za piće i kuhanje, a prali su se ustajalom vodom iz okolnih bara koje su zbog suše brzo nestajale. Da nije bilo JNA, koja je dovela vodu iz Knina, ona nikada ne bi dospjela u Kistanje. Kad već spominjem vodu i JNA, prisjećam se da sam za spomenutu silu vršio ispitivanja svih voda (mlaka) u tom području, te da sam morao u presušenom koritu Zrmanje kopati kako bih došao do vode. Svi uzorci vode u epruvetama za ispitivanje bili su vrlo mutni.

Žene iz tog kraja nisu znale kuhati. Tada su ih medicinske sestre u našem timu prvi puta u povijesti naučile da se od rajčice dade skuhati juha. Muškarcima smo vadili krnje zube bez anestezije, što su komentirali urlikom, psovkom i pljuvanjem. Svakako mi je bilo najzanimljiviji događaj kada smo im navečer, na ledini, vrtjeli „Štamparove“ higijenske filmove. Svi su se, prirodno, okrenuli ka kameri da vide odakle slike izlaze. Mnoštvo takvih ekscurzija i dotad nevidenih ljudskih sudbina u nama je izazvalo niz neposrednih reakcija. No, važnije od toga, u meni se pokrenuo proces psihološke fermentacije koji će me daleko poslije učiniti propovjednikom holističkog pristupa u psihijatriji. Taj pristup, među ostalim, zahtijeva mnogo vremena, osobnog angažmana, empatije te psihološko i socijalno znanje. Za mene je Štamparov pristup paradigma holističkog pristupa u medicini. To znam i po tome što su mi tijekom moje profesionalne karijere upućivali gotovo istovjetne „kritike“ kao i njemu. Mnogi su me doživjeli kao atentatora na otuđenu, rutinsku i svemoćnu „znanstvenu medicinu“.

U tom duhu ili zbog njega, djelatnost Kluba narodnog zdravlja našim odlaskom s fakulteta gubi svoj elan i postupno se pretvara u svoju suprotnost. Medicinari se šalju u specijalističke ambulante – uči ih se „pravoj“ medicini i slično. (Prije nekoliko godina su opet pokrenute neke „izvorne“ aktivnosti, a u jednoj od njih sam iz sentimentalnih razloga sudjelovao).

Na proslavi 25. godišnjice Kluba u prvim redovima su sjedili uglednici. Ja sam sjedio daleko u pozadini dvorane. Nakon što su završili svoje govorancije, uputio sam skupu jednostavno pitanje: „Može li mi netko reći tko je osnovao Klub narodnog zdravlja?“ Odgovor je bio – muk.

S prof. Štamparom sam razgovarao o svemu i svačemu. S obzirom na to da sam znao kako on znade „sasjeci“ svoje sugovornike, imao sam fantaziju da uživam status dvorske lude. Evo karakteri-

stičnog primjera našeg razgovora: „Profesore, ja bih želio posjetiti Švedsku“, „Pa zar ti ja smetam?“, „Mislio sam da mi dadete neku preporuku“, „Hoće li ti biti dovoljno pismo ministru zdravlja?“, „Hoće, hvala“. I tako on napiše pismo ministru koji me je dočekaao tako srdačno da mi je bilo neugodno. Od činjenice da mi je držao kaput do organizacije mojih posjeta psihijatrijskim ustanovama i forenzičkim odjelima pri zatvorima za što je zadužio jednu službenicu. I tako sam ja to sve obišao, uz čuđenje mnogih kako to da taj jogunasti mladac ima tako visoke reference. Odista, Štamparovo ime ne samo da je otvaralo sva vrata nego je bilo popraćeno za mene iznenađujućim stupnjem poštovanja. Kada sam svoj dojam podijelio s jednim gospodinom iz ministarstva, on se vrlo začudio da u domovini o njemu nemaju takvu percepciju. Pričao mi je da je u svijetu poznat po svom govorništvu i da je nenadmašan u sažecima velikih skupova Svjetske zdravstvene organizacije.

Po povratku sam morao osvanuti u 7.00 sati pred njegovim kabinetom da bih mu referirao što sam na putu vidio i naučio. Evo „fonograma“ našeg razgovora: „Dobro jutro profesore!“, „Reci ti meni da li sam ja konj?“, „Paaa ...“, „Dakle ti ne znaš da li sam ja konj! Hodi na Schlosserove stube pa čitaj što tamo jašno piše: piše Štampar je konj!“

Nije teško zamisliti kakve su mi misli prostrujale glavom (tada sam već kao student volontirao u psihijatrijskoj bolnici Vrapče). No, istina je bila prozaična. Za mog izbivanja, prof. Štampar je naredio da studenti sa svih predavanja moraju imati potvrdu da su bili nazočni, što je izazvalo ogorčenje i pisanje spomenutih grafita.

Danas, metaforički rečeno, pouzdano znadem da Štampar nije konj, a kada bih ga morao s nekom usporediti, tada bih ga potražio među izumrlim vrstama. Osjećam da ćemo se nas dvojica među njima ponovno sresti.

# Znanstvena produktivnost katedri Škole narodnog zdravlja „Andrija Štampar“ vidljiva u bazama Current Contents, Sci-Expanded, PubMed i Scopus

2006. – 2016. godina

U akademskoj zajednici znanstvena i istraživačka produktivnost u prvom redu je vidljiva sa stajališta znanstvene publikacije koja je najčešće u obliku rada indeksiranog u jednoj od relevantnih međunarodnih indeksnih baza podataka. Za potrebe pregleda znanstvene produktivnosti katedri Škole narodnog zdravlja „Andrija Štampar“ (u daljnjem tekstu Škola) u razdoblju od 2006. do 2016. godine, odabrane su četiri međunarodne baze podataka relevantne za područje biomedicine i zdravstva: Current Contents (CC), Science Citation Index Expanded (SCI-EXP), PubMed i Scopus.

U pregledu su obuhvaćeni svi radovi djelatnika Škole koji su indeksirani u navedenim bibliografskim bazama (članci u časopisima, urednički materijali, radovi sa skupova, sažetci sa skupova, ...). Kako se željelo doći do ukupnog i točnog broja radova koji je producirala određena katedra Škole u navedenom razdoblju, radovi na kojima je bilo više članova iste katedre brojani

su samo jedanput, no oni radovi koji su bili međukatedarski, odnosno oni čiji su autori bili članovi različitih katedri Škole, ubrojani su među radove svake pojedine katedre čiji je pojedini autor član. S obzirom na to da autori rijetko kad navedu katedru kojoj pripadaju prilikom adresiranja svojih radova<sup>1</sup>, nije se moglo pretraživati baze podataka prema katedri, nego je trebalo pretražiti navedene baze prema svakom pojedinom autoru.

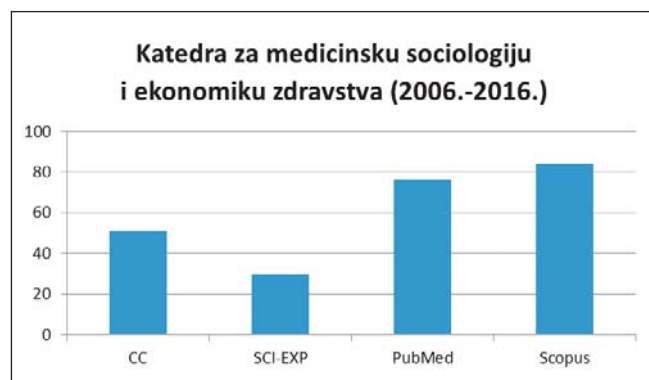
U pregledu se željelo doći do odgovora na sljedeća pitanja unutar razdoblja od 2006. do 2016. godine:

1. Koliki je broj radova indeksiranih u bazama podataka publicirala pojedina katedra?
2. Koliki je prosječan broj radova po članu katedre koji su objavljivali radove u navedenom razdoblju?
3. Kakva je distribucija radova po godinama u bazi Scopus za svaku katedru?

## KATEDRA ZA MEDICINSKU SOCIOLOGIJU I EKONOMIKU ZDRAVSTVA

U desetogodišnjem razdoblju broj indeksiranih radova katedre u bazi Current Contents bio je **51** (prosječno 5,7 radova po članu katedre), u bazi SCI-EXP **30** (prosječno 3,3 rada), u PubMed-u **76** (prosječno 8,4 rada), a u Scopusu **84** (prosječno 9,3 rada).

Najuspješnije godine prema broju indeksiranih radova u Scopusu bile su 2009. i 2012.



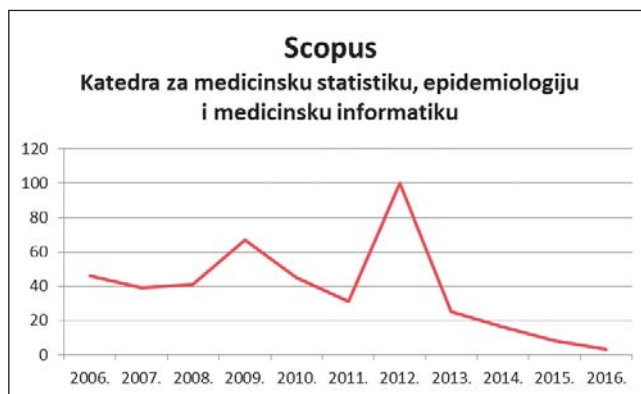
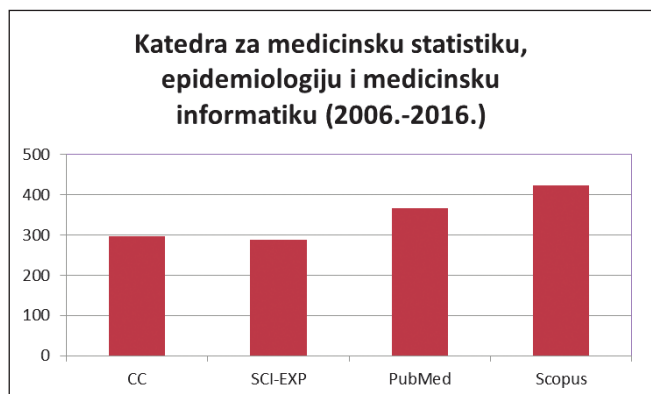
<sup>1</sup> Prilikom slanja radova u časopise često se ne poklanja dovoljno pažnje tome kako se navodi naziv ustanove i katedre kojoj autor pripada.



## KATEDRA ZA MEDICINSKU STATISTIKU, EPIDEMIOLOGIJU I MEDICINSKU INFORMATIKU

Članovi katedre objavili su od 2006. do 2016. godine ukupno **297** radova indeksiranih u CC-u (prosječno 15,6 radova po članu katedre), **288** radova indeksiranih u SCI-EXP (prosječno 15,2 rada), **366** radova indeksiranih u PubMed-u (prosječno 19,3 rada), i **423** rada indeksirana u Scopusu (prosječno 22,3 rada).

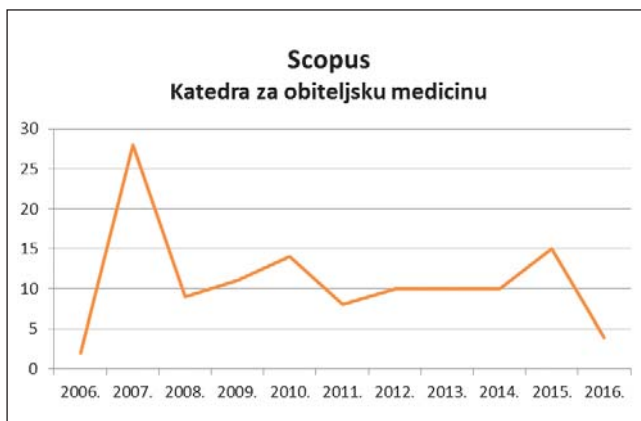
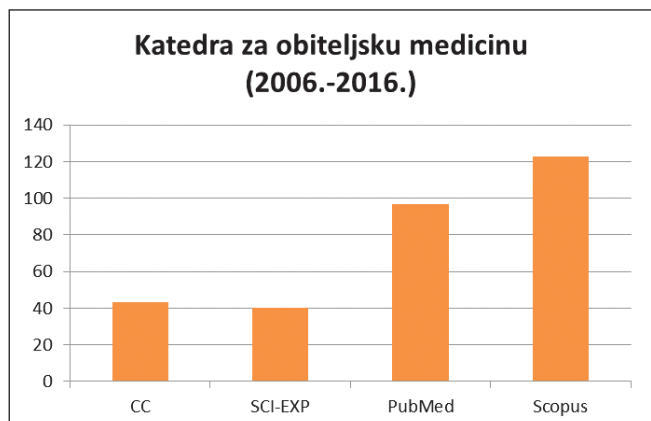
Najproduktivnija godina prema broju indeksiranih radova u bazi Scopus bila je 2012.



## KATEDRA ZA OBITELJSKU MEDICINU

Broj indeksiranih radova od 2006. do 2016. Katedre za obiteljsku medicinu u CC-u bio je **43** (prosječno 3,3 rada po članu katedre), u SCI-EXP **40** (prosječno 3,1 rad), u PubMed-u **97** (prosječno 7,5 radova) i u Scopusu **123** (prosječno 9,5 radova).

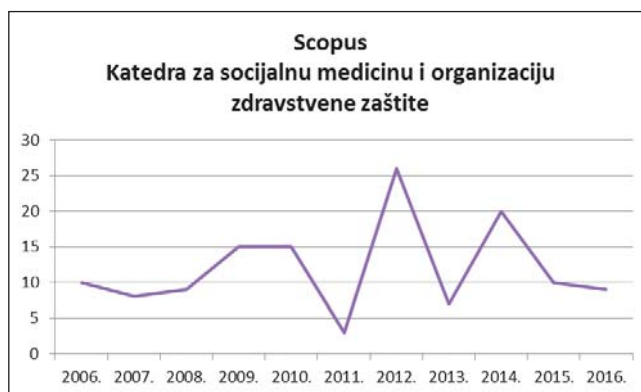
Najuspješnija godina prema broju indeksiranih radova u bazi Scopus je 2007.



## KATEDRA ZA SOCIJALNU MEDICINU I ORGANIZACIJU ZDRAVSTVENE ZAŠTITE

Broj indeksiranih radova za desetogodišnje razdoblje u bazi CC je **65** (prosječno 5 radova po članu katedre), u SCI-EXP također **65** (prosječno 5 radova), u PubMed-u **114** (prosječno 8,8 radova) i u Scopusu **132** (prosječno 10,2 rada).

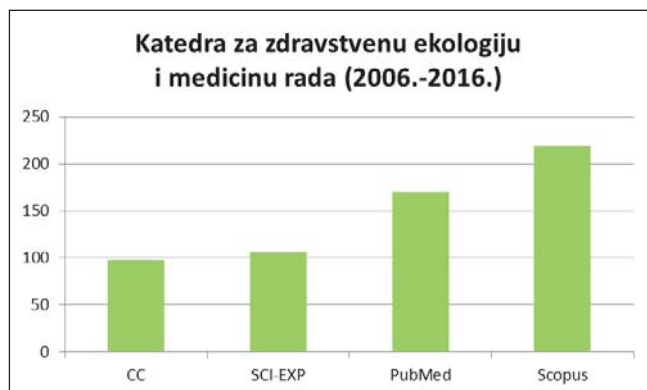
Najproduktivnija godina katedre prema broju radova indeksiranih u bazi Scopus bila je 2012.



## KATEDRA ZA ZDRAVSTVENU EKOLOGIJU I MEDICINU RADA

Od 2006. do 2016. u bazi CC indeksirano je **97** radova (prosječno 8,8 radova po članu katedre), u SCI-EXP **106** (prosječno 9,6 radova), u PubMed-u **170** (prosječno 15,5 radova) i u Scopusu **219** (prosječno 19,9 radova).

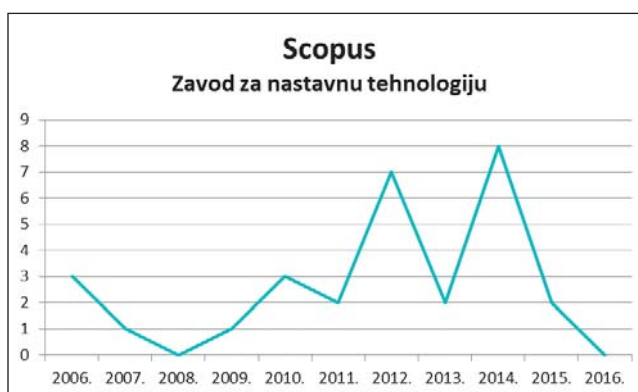
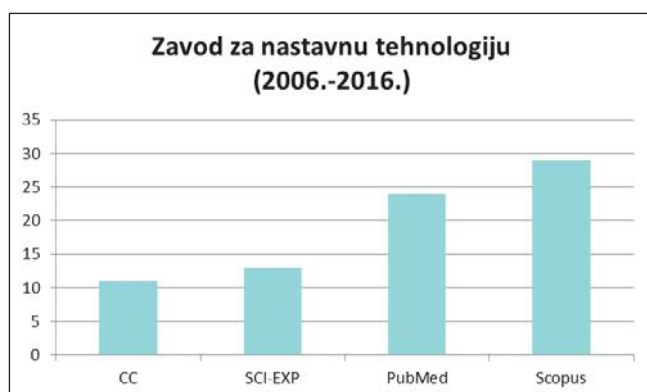
Najuspješnija godina prema broju indeksiranih radova u Scopusu je 2012.



## ZAVOD ZA NASTAVNU TEHNOLOGIJU

U desetogodišnjem razdoblju u bazi CC indeksirano je **11** radova (prosječno 2,8 radova po članu zavoda), u SCI-EXP **13** radova (prosječno 3,3 rada), u PubMedu **24** (prosječno 6 radova) i u Scopusu **29** (prosječno 7,3 rada).

Najproduktivnije godine prema broju radova indeksiranih u Scopusu su 2014. i 2012.



Najuspješnija godina što se tiče broja objavljenih radova indeksiranih u Scopusu za većinu katedri bila je 2012. To je rezultat Sedmog okvirnog programa FP7 koji je 2012. godine bio u svojoj završnoj fazi<sup>2</sup>, a u okviru kojeg je Škola imala 16 projekata. Premda je nakon tog uspješnog perioda uslijedio trend pada broja radova, nadamo se da će on biti zaustavljen te da će se uskoro broj novih projekata, a time i broj radova povećati.

**Martina Čuljak**

<sup>2</sup> Sedmi okvirni program FP7 trajao je od 1. siječnja 2007. do kraja 2013. godine.

# Umijeće medicinske nastave – strategija, iskustva i izazovi?

## Uvod

Unapređenje umijeća medicinske nastave dio je složenog sustava medicinskog fakulteta, osobito onaj subjektivni dio uloge nastavnika bez kojega svi ostali čimbenici ne mogu doći do potpunog izražaja i dostići svoje ciljeve. Kao i kod svake druge nastavne i odgojne aktivnosti, radi se o kreativnom i kompleksnom zadatku koji se ne može svesti na mehanički prijenos znanja i podataka i koji se, kao i kod drugih visokorazvijenih profesija, samo malim dijelom može poboljšati „boljom organizacijom i nadzorom“.

Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu ima dugu tradiciju razvijanja kvalitete medicinske nastave. Osobit interes za ovu zadaću počeo je početkom 70-ih godina prošlog stoljeća kad je osnovana Komisija za reformu medicinske nastave. Njihovi prijedlozi: da se uvedu izborni predmeti, integrira sadržaj nastave, organizira i osigura praktičan rad na drugim blokovima u osnovnim disciplinama, revidiraju ispiti te, najvažnije, uvede obvezna pedagoška priprema asistenata do prvog izbora, prihvaćena je na Fakultetskom vijeću. Poticaj za daljnji razvoj bio je suradni projekt s Japanom (*Japan International Cooperation Agency*) „Continuous education for Primary Health Care using video and computerised technologies“. Iako je projekt temeljno bio orijentiran na unapređenje kvalitete izvanbolničke zdravstvene zaštite osiguranjem kvalitetne profesionalne edukacije, u desetogodišnjem razdoblju ostvareno je daleko više. Prije svega, osnivanjem Zavoda za nastavnu tehnologiju, posebne organizacijske jedinice unutar Medicinskog fakulteta koja se bavi nastavom i unapređenjem kvalitete nastave. Sredinom osamdesetih godina također je počela priprema za uvođenje 6-godišnjeg studija. Radna skupina je 1987. godine u Zagrebu usvojila zaključke da se postojeći predmeti ne povećaju brojem sati, već da se dobiveni dopunski sati isključivo daju metodički novim oblicima nastave relevantnim za aktualnu zdravstvenu problematiku s integriranim sadržajima (temeljne znanosti, klinika i socijalna medicina) i utemeljenim na problemskoj

nastavi. Navedene aktivnosti dovele su do povezivanja nastavnika motiviranih za razvoj i primjenu novih nastavnih tehnologija, što je rezultiralo održavanjem brojnih radnih sastanaka s ciljem unaprjeđenja kvalitete nastave te funkcionalnim povezivanjem nastavnika raznih predmeta i katedri u izradi nastavnih modula.

Institucionalni okvir za odvijanje navedenih aktivnosti bilo je osnutak Hrvatskog društva za medicinsku edukaciju (HDME) 1992. godine. Osnovni ciljevi HDME su obrazovanje mladih nastavnika medicinskih fakulteta u Hrvatskoj i trajno usavršavanje iskusnih nastavnika u unapređenju znanja i vještina na području medicinske edukacije, te uspostava međunarodne suradnje i prikupljanje literature na polju medicinske edukacije. Glavna zadaća HDME je da, na temelju slobodnih interesa, potreba i želja zainteresiranih nastavnika i dijela studenata, kritički i kreativno prati događanja, prijedloge i promjene u medicinskoj edukaciji te u njima konstruktivno sudjeluje.

## „Umijeće medicinske nastave“ – kako i zašto se izvodi baš tako?

Na poticaj i u organizaciji Hrvatskog društva za medicinsku edukaciju, 1999. godine započela je organizirana edukacija nastavnika medicinskih i srodnih fakulteta u Republici Hrvatskoj pod naslovom „Umijeće medicinske nastave“, poslijediplomski tečaj prve kategorije. Tečaj je jednotjedni program edukacije nastavnika svih medicinskih fakulteta u Hrvatskoj. Primarno je namijenjen mladim nastavnicima, onima kojima nedostaje činjenično znanje o medicinskoj nastavi, a nemaju niti bogato nastavno iskustvo. Riječ je o bazičnom tečaju s ciljem usvajanja osnovnih znanja i vještina u izvođenju medicinske nastave. Nakon završenog programa polaznici su osposobljeni: izabrati i definirati edukativne ciljeve i ishode učenja, izabrati odgovarajuće nastavne metode, procijeniti vrijeme potrebno za učenje određenih sadržaja,



Svečanost podjele diploma prvoj grupi polaznika koji su uspješno završili tečaj „Umijeće medicinske nastave“ i položili završni ispit.

pripremiti i izvesti osnovne oblike nastave, primijeniti nastavne tehnike: nastavno štivo, AV-sredstva, kompjutor, služiti se kabinetom vještina, interakcijom nastavnik-student-bolesnik, dizajnirati ispitivanje i ocjenjivanje studenta tijekom nastave i na ispitu, te provesti vrednovanje nastave. Osim toga, steći će pregled nad suvremenim kretanjima u medicinskoj nastavi, potrebama i mogućnostima trajnog usavršavanja nastavnika i istraživačkog rada u medicinskoj edukaciji.

U planiranju i izvođenju nastave vodi se računa o nekoliko elemenata koji utječu na kvalitetu programa, kao što su: izvođenje nastave u manjim grupama, u kontinuiranom trajanju od jednog tjedna i pripremnim radnjama polaznika.

Nastava se izvodi u grupi od 15 do 30 polaznika, što omogućuje da do izražaja dođu znanje i iskustvo, ali i specifične edukativne potrebe svakog polaznika. Rad u takvoj grupi također jamči aktivnu participaciju svakog polaznika. Pri tome se vodi računa o tome da grupe budu raznolike, da se sastoje od mladih nastavnika bez teoretskog znanja i nastavnog iskustvo i „starijih“ koji već posjeduju određenu razinu znanja i iskustva, čime se ostvaruje edukativni princip učerija od vršnjaka „peer learning“. Također se vodi računa o tome da u grupama budu nastavnici s različitih medicinskih fakulteta u Hrvatskoj s ciljem izmjene informacija i iskustava o specifičnostima nastave na tim fakultetima, ali i zbog poticanja osobne i profesionalne suradnje, unapređenja međufakultetske suradnje i harmonizacije medicinske nastave u Hrvatskoj. Na Tečaj su se nastojali privući nastavnici s fakulteta koji pripadaju grupi biomedicina i zdravstvo, kao što su Farmaceutsko-biokemijski, Stomatološki i Veterinarski fakultet te Zdravstveno veleučilište. Cilj ovog pristupa je poticanje unapređenja interprofesionalne suradnje među nastavnicima i/ili fakultetima koji pripadaju istoj grupaciji i obrazuju profesionalce za rad u sustavu zdravstvene zaštite.

Nastavni plan i program se izvodi koncentrirano, deset radnih sati dnevno u tijeku jednog tjedna. Odluka o ovakvom načinu izvođenja uvjetovana je pretežito praktičnim razlozima, ali djelomično i teorijskim spoznajama. Među praktičnim razlozima prevladavala je činjenica da su polaznici ne samo nastavnici nego i liječnici, te da uz rad sa studentima oni rade i s bolesnicima kao uposlenici u sustavu zdravstvene zaštite. Pretpostavili smo da

je jednostavnije organizirati izostanak polaznika tečaja s nastave ili s bolničkog odjela ili ambulante tijekom jednog tjedna nego kada bi Tečaj bio organiziran pojedine dane u tjednu. Ova pretpostavka je osobito bila važna za nastavnike koji su dolazili s drugih fakulteta, uz dodatno financijsko opterećenje višestrukim dolascima. Također smo pošli i od pretpostavke da će biti manje izostanaka s Tečaja ako su polaznici dobili organiziranu zamjenu na svojim radilištima. S teorijskog gledišta, cilj nam je bio postići punu intelektualnu i radnu usredotočenost polaznika na jedan sadržaj, a to je medicinska edukacija. Na taj način bi se izbjegli mogući distraktori uvjetovani radnim ili osobnim dnevnim obvezama.

U pripremi za sudjelovanje na tečaju „Umijeće medicinske nastave“, osim osobnih podataka polaznici trebaju priložiti kratak profesionalni životopis, kratki esej o razlozima dolaska i očekivanjima od tečaja, te preporuku pročelnika katedre i/ili jednog nastavnika. S edukativnog aspekta gledano, cilj ovih pripremnih radnji je višestruk. Prvo, iz općih podataka polaznika može se spoznati kojoj biomedicinskoj profesiji pripadaju, odakle dolaze (fakultet, katedra...) te koliko je njihovo osobno znanje, iskustvo i motiviranost za medicinsku edukaciju. S tim ciljevima je planiran esej o razlozima dolaska i očekivanjima od Tečaja. Svi ovi izvori informacija o kandidatima služe nama voditeljima da se upoznamo s individualnim edukativnim potrebama polaznika, kako bi se sadržaji i metode nastave mogle prilagoditi tim potrebama. Gledano s aspekta polaznika, pripreme radnje služe im da se usredotoče na sadržaje medicinske edukacije s kojim će se neposredno susresti, da procjene dosadašnje znanje i da razmisle koja znanja i umijeća žele dodatno usvojiti.

Tipični radni dan na Tečaju sastoji se od četiri (A, B, C, D) tematska i metodološki različita bloka nastave. Blok A je samostalni rad i počinje jednosatnim čitanjem zadane literature i eventualne konzultacije s nastavnicima. U planiranju ovoga bloka nastave pošlo se od pretpostavke da, neovisno o činjenici da polaznicima nedostaju profesionalna znanja i iskustvo o medicinskoj nastavi, oni sigurno posjeduju u svojoj memoriji neke „bazične“ kognitivne modele o nastavi. Oni su stečeni intuitivnim i pasivnim gledanjem i slušanjem metoda rada nastavnika koje su susretali tijekom cjelokupnog školovanja. Iz memorije prizvani kog-

nitivni modeli poslužiti će kao temelj izgradnje novih, profesionalno poželjnih kognitivnih struktura o sadržajima predviđenim za taj dan.

Blok B je zamišljen kao tipična klasična nastava izvedena u obliku predavanja, jer je predavanje temeljni oblik visokoškolske nastave. Međutim razlikuje se od klasične, jer o jednom nastavnom sadržaju govori više nastavnika. Primjenjuje se model panel-predavanja jer imaju pozitivnu stranu i za polaznike Tečaja i za predavače. Polaznici imaju prilike čuti što različiti stručnjaci misle o istoj temi i vidjeti kako se ista tema može prenijeti na različite načine, odnosno poslužiti im kao *role model*. Pozitivna strana panel-predavanja je i da panelisti čuju mišljenje drugih o istom problemu, odnosno da čuju sadržaj predavanja drugih nastavnika, što u specijaliziranom i kompetitivnom akademskom svijetu često nedostaje. Svaki polaznik Tečaja ima prilike izvesti i sedmominitutno predavanje ispred svoje grupe, predavanje se snima, a nakon toga slijedi grupna rasprava s naglaskom na ono što je bilo dobro, što bi se moglo unaprijediti i kako to unaprijediti.

Blok C obuhvaća zadatke i vježbe, najčešće u malim grupama, ali i individualno, kao što su: uvježbavanje opisane metode predavanja, znanja i vještina u kabinetu vještina, te uvježbavanje ispitivanja praktičnih vještina metodom OSKI. Posebna je pozornost posvećena uvježbavanju metoda seminarske nastave koja se kod nas pretežito izvodi na tradicionalni način u kojem jedan ili manji broj studenata priprema i prezentira, od nastavnika zadani materijal, a ostali studenti su uglavnom pasivni. Demonstriraju se i uvježbavaju one seminarske metode u kojima su svi studenti aktivni, kao što su: *zuj grupe*; *brainstorming*; grupe koje rješavaju probleme; metoda kontrolirane rasprave; igranje uloga u trokutu; tehnika „kritičnog“, događaja, te grupe studenata koje će tijekom grupne rasprave tražiti i braniti činjenice koje govore „za“ i „protiv“ zadane teme.

Blok D je planiran kao vrijeme i mjesto tipično za učenje na iskustvu o sadržajima nastave za koje ne postoje propisani obrasci ponašanja i u kojima obično postoje i etičke dileme, kao što su: Je li nastavnik samo predavač? Student kao partner u nastavi? Uloga bolesnika u nastavi? Zbog toga je Blok D organiziran u obliku okruglih stolova, s nekoliko nastavnika s dubljim poznavanjem i iskustvom o temi o kojoj će se raspravljati.



Voditelji okruglog stola samo su inicijatori rasprave, a polaznici Tečaja su oni koji diktiraju sadržaj rasprave ovisno o njihovim individualnim potrebama i iskustvu. Upravo radi širine, u sadržaju rasprave sudjeluju pozvani studenti i bolesnici koji imaju osobnog iskustva sudjelovanja u nastavnom procesu.

Tijekom Tečaja se primjenjuje nekoliko načina evaluacije nastavnog procesa i samih polaznika. Prvi nastavni dan započima s predtestom koji se sastoji od 20 pitanja. Cilj predtesta je višestruk. Prije svega želi se polaznike uvesti u one sadržaje nastave koji će se obrađivati tijekom Tečaja. Cilj je aktivirati već postojeće strukture znanja u memoriji polaznika kako bi se na njima gradile nove, znatno bogatije. Drugi je cilj podići razinu svjesnosti o znanju kojeg polaznici već posjeduju. Predtest također služi i kao metoda evaluacije cijeloga tečaja tako što se tih 20 pitanja pojavljuju u završnom testu koji se rješava zadnjeg dana nastave. Taj test se sastoji od 100 pitanja i ponajprije služi polaznicima da postanu svjesni koliko znanja i vještina su usvojili tijekom tečaja. Osim toga, u nekoliko navrata se koriste različiti upitnici za samoevaluaciju i evaluaciju kolega pri izradi različitih radnih zadataka, engl. *peer-evaluation*. Na samom završetku tečaja provodi se završna evaluacija u obliku upitnika i u usmenoj formi.

Unutar jednog do tri mjeseca predviđen je završni ispit koji se sastoji od izrade prijedloga jedne nastavne jedinice, tzv. edukativnog modula. Pri izradi modula nastavnici na Tečaju preuzimaju ulogu mentora pomažući komentarima i savjetima. Modul se prezentira pred grupom kolega, polaznika Tečaja i pred tročlanim povjerenstvom. Ocjenjivanje uspješnosti pripreme i prezentacije modula procjenjuje se prema unaprijed razrađenim kriterijima.

## Iskustva

Tijekom 18-godišnjeg razdoblja održano je 27 tečajeva, a 24 u Zagrebu. Kao što se moglo i očekivati, najveći je broj polaznika s Medicinskog fakulteta u Zagrebu – njih 365. Među njima je manji broj polaznika sa Stomatološkog i Farmaceutsko-biokemijskog fakulteta, te Više zdravstvene škole. Medicinski fakultet u Rijeci je izrazio želju, pa su, uz sudjelovanje njihovih nastavnika i na tečajevima u Zagrebu, tri tečaja organizirani i u Rijeci. I nastavnici s Medicinskog fa-

kulteta u Osijeku pokazali su znatan interes za sudjelovanje na tečajevima. Znatnu pomoć u izvođenju tečaja pružio je priručnik Umijeće medicinske nastave, koji je tiskan poslije tri prethodna izdanja i provjere na tečajevima i u kojem su sažeta iskustva prije provedenih radnih sastanaka, kao i prvih tečajeva.

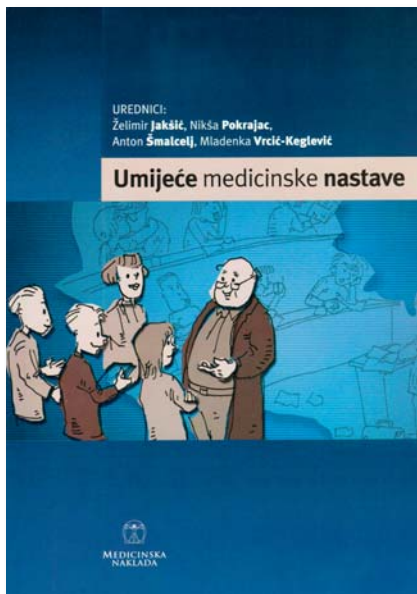
Vrednovanje tečajeva provodilo se vrednovanjem postupka (engl. *process evaluation*) i vrednovanjem utjecaja (engl. *impact evaluation*) i kvantitativno i kvalitativno. Po anonimnom ispitivanju na ljestvici od 1-5 provedba tečaja u usporedbi s očekivanjima ocijenjena je s  $4,0 \pm 1,2$ , a korisnost i uporabivost stečenih znanja u dnevnoj nastavnoj praksi s  $4,2 \pm 0,9$ . Najbolje je ocijenjeno da se nastava temelji na prethodnim vlastitim iskustvima, da je povećala interes za nastavu, da je poticajno djelovala razmjena iskustava s vršnjacima koji rade u raznim medicinskim disciplinama, da je bilo mo-

guće otvoreno raspravljati s iskusnijim nastavnicima o svojim dvojabama i razočaranjima u nastavi, te da je u panel-diskusijama s ekspertima bilo moguće dobiti sliku stanja i kretanja u nastavi. Nasuprot tome, najviše nezadovoljstva bilo je iskazano zbog premalog sudjelovanja starijih nastavnika, koji zapravo odlučuju kakva treba biti nastava, te premalo konkretnih uputa kako da se primijeni naučeno.

Vrednovanje utjecaja vrlo je teško pozdano ostvariti. Uspoređujući prosječne ocjene nastavnika koji su prošli nastavu s ocjenama svih nastavnika na ljestvici od 1-7 za sve je bila prosječna ocjena  $5,1 \pm 2,3$ , a za one koji su završili Tečaj  $5,9 \pm 1,2$ . To međutim ne treba pojednostavljeno interpretirati, jer su u istoj anketi profesori bili najniže ocijenjeni, a vanjski suradnici najbolje. Procjenjuje se da je tijekom posljednjih sedam godina oko 15% onih koji su završili nastavu pri-

**Tablica 1. Polaznici poslijediplomskih tečajeva trajne edukacije I. kategorije: „Umijeće medicinske nastave“ – mjesto i vrijeme održavanja, broj polaznika medicinskih fakulteta u RH**

|     | Mjesto održavanja | Datum               | MF Osijek | MF Rijeka | MF Split  | MF Zagreb  | Ukupno     |
|-----|-------------------|---------------------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|
| 1.  | Zagreb            | 26.6.-1.7.2000.     | 0         | 1         | 0         | 14         | 15         |
| 2.  | Zagreb            | 9.10.- 14. 10.2000. | 0         | 0         | 0         | 20         | 20         |
| 3.  | Zagreb            | 17.9.-22.9.2001.    | 0         | 0         | 0         | 14         | 14         |
| 4.  | Zagreb            | 212.-7.12.2002.     | 3         | 3         | 2         | 6          | 14         |
| 5.  | Zagreb            | 24.2.-1.3.2003.     | 3         | 5         | 3         | 7          | 18         |
| 6.  | Zagreb            | 15.9.-20.9.2003.    | 2         | 4         | 4         | 8          | 18         |
| 7.  | Zagreb            | 1.12.-6.12.2003.    | 0         | 7         | 2         | 7          | 16         |
| 8.  | Zagreb            | 28.2.-5.3.2005.     | 3         | 1         | 1         | 8          | 13         |
| 9.  | Zagreb            | 4.12.-9.12.2006.    | 0         | 0         | 0         | 25         | 25         |
| 10. | Rijeka            | 3.9.-8.9.2007.      | 0         | 30        | 0         | 0          | 30         |
| 11. | Zagreb            | 10.9.-15.9.2007.    | 0         | 1         | 0         | 15         | 16         |
| 12. | Rijeka            | 14.1-19.1.2008.     | 0         | 21        | 0         | 0          | 21         |
| 13. | Zagreb            | 4.2-9.2.2008.       | 1         | 0         | 0         | 26         | 27         |
| 14. | Zagreb            | 7-12.4.2008         | 0         | 1         | 0         | 13         | 14         |
| 15. | Zagreb            | 12.1.-17.1.2009.    | 1         | 5         | 0         | 20         | 26         |
| 16. | Zagreb            | 7.9.-12.9.2009      | 2         | 0         | 1         | 25         | 28         |
| 17. | Zagreb            | 27.9.-2.10.2010.    | 0         | 0         | 0         | 24         | 24         |
| 18. | Zagreb            | 21.3.-26.3.2011.    | 1         | 0         | Mostar 2  | 30         | 31         |
| 19. | Zagreb            | 12.9.-17.9.2011.    | 3         | 0         | 0         | 14         | 17         |
| 20. | Zagreb            | 26.3.-31.3.2012.    | 1         | 0         | 0         | 19         | 20         |
| 21. | Zagreb            | 22.10.-27.10.2012.  | 5         | 0         | 1         | 17         | 23         |
| 22. | Zagreb            | 18.3.-23.3.2013.    | 4         | 0         | 0         | 9          | 13         |
| 23. | Zagreb            | 3.3.-8.3.2014.      | 13        | 0         | 0         | 14         | 27         |
| 24. | Zagreb            | 16.11-21.11.2015.   | 6         | 0         | 0         | 8          | 14         |
| 25. | Zagreb            | 21.3.-26.3.2016.    | 4         | 0         | 0         | 14         | 18         |
| 26. | Rijeka            | 9.5.-14.5.2016.     | 0         | 17        | 0         | 0          | 17         |
| 27. | Zagreb            | 24.4.-29.4.2017.    | 1         | 0         | 0         | 8          | 9          |
|     | <b>Ukupno</b>     |                     | <b>53</b> | <b>96</b> | <b>14</b> | <b>365</b> | <b>528</b> |



**Priručnik „Umijeće medicinske nastave“ (4. izdanje) napisan je ponajprije za polaznike istoimenoga poslijediplomskoga tečaja Hrvatskoga društva za medicinsku edukaciju, ali je s vremenom dobio i širu namjenu – usavršavanja nastavnika za planiranje, provedbu i vrjednovanje nastavnih jedinica u medicinskoj nastavi.**

mijenilo inovativne module u nastavu koju provode. S druge strane, nepovoljan rezultat je relativno mali broj onih koji su završili svoj ispitni zadatak, a od onih koji su završili dio se ipak nije usudio započeti problemski orijentiranu nastavu. Možda ostaje kao najpovoljniji rezultat to da su sažeta i opisana vlastita nastavna iskustva s našeg fakulteta, publicirana kao knjiga, što omogućuje sustavni napredak, te da je potaknut interes za razvoj nastavnih iskustava, što tu važnu kulturnu funkciju ne svodi na „obavljanje nastave“.

## Izazovi

Uz opterećenje grupe koja je provodila nastavu na tečaju, unatoč postupne smjene generacija i dolaska novih nastavnika, ozbiljan problem kontinuiteta je i nepotpuno riješen način financiranja. Zamišljeno je da Fakultet osigura osnovna sredstva, ali da svi pristupnici plaćaju troškove tečaja, kao i kod drugih tečajeva I. kategorije. Kombinacija neovisne udruge Hrvatskog društva za medicinsku edukaciju i etabliranih sveučilišnih

institucija, medicinskih fakulteta, koliko god je bila uspješna i davala poticajni i kreativni okvir unapređenju umijeća nastave, bila je nepouzdana u financiranju, pa je velik dio aktivnosti bio na leđima grupe entuzijasta, što postaje sve manje produktivno i duže traje.

Osim toga, u budućnosti bi svakako trebalo voditi računa o aktivnostima koje vode ka profesionalizaciji nastavničke uloge, što uključuje obvezu poslijediplomske edukacije (nakon završenog studija medicine) i istraživanja iz područja edukacije (osobito doktorata), te stvaranje ozračja unutar medicinskih fakulteta koje će vrednovati edukaciju. Trebalo bi povesti računa o edukaciji edukatora, razvoju znanja i vještina potrebnih za edukaciju onih koji su odgovorni za izvođenje nastave. Tu su i specifične teme važne za nastavnike, kao što su rukovođenje i upravljanje, te poučavanje specifičnih znanja i vještina potrebnih za razvoj profesije, a posebice korištenje novih tehnologija u medicinskoj edukaciji.

**Mladenka Vrcić Keglević, Gordana Pavleković, Željimir Jakšić**

## Literatura

- Jakšić Ž, Pokrajac N, Šmalcelj A, Vrcić-Keglević M, ur. Umijeće medicinske nastave. IV. izdanje. Zagreb; Medicinska naklada, 2005: 329-31;
- Jakšić Ž, Pavleković G, Pokrajac N, Šmalcelj A, Vrcić-Keglević M. O unapređenju medicinske nastave. Mef.hr. 2007;26:14-23;
- Vizek Vidović V, Rijavec M, Vlahović Štetić V, Miljković D. Psihologija obrazovanja. Zagreb, IEP-VERN 2003;
- Dent JA, Harden RM. A practical guide for medical teachers. London: Elsevier, 2005;
- Steinert Y. Faculty development in the new millennium: key challenges and future directions. Medical Teacher. 2000; 22: 44-50;
- Benor DE. Faculty development, teacher training and teacher accreditation in medical education: twenty years from now. Medical Teacher. 2000; 22: 503-12;
- Markert RJ. What makes a good teacher? Lessons from teaching medical students. Academic Medicine. 2001; 76: 809-10;
- Rubeck RF, Witzke DB. Faculty development: a field of dreams. Academic Medicine. 1998; 73:533-537;
- Hitchcock MA, Stritter FT, Bland CJ. Faculty development in the health professions: conclusions and recommendations. Medical Teacher. 1993; 14:295-309;
- Nasmith L, Steinert Y, Saroyan A, Daigle N, Franco E. Assessing the impact of a faculty development workshop: a methodological study. Teaching and Learning in Medicine. 1997; 9: 209-14; 11. Reid A, Stritter FT, Arndt JE. Assessment of faculty development program outcomes. Family Medicine. 1997; 29: 242-47;
- Gruppen LD, Frohna AZ, Anderson RM, Lowe K. Faculty development for educational leadership and scholarship. Acad Med. 2003; 73:137-41;
- Frohna AZ, hamstra SJ, Mullan PB, Gruppen LD. Teaching medical education principles and methods to faculty using an active learning approach: The University of Michigan Medical Education Scholars program. Acad Med. 2006; 81:975-78;
- Kumagai AK, White CB, Ross PT, Purkiss JA, O'Neal CM, Steiger JA. Use of interactive theater for faculty development in multicultural medical education. Medical Teacher. 2007;29:335-40;
- Brown S. The Institute for Learning and Teaching and UK approaches to accrediting teaching: looking to the future. Medical Teacher. 2000;22:513-6;
- Eithel F, Kanz KG, Tesche A. Training and certification of teachers and trainers: the professionalization of medical education. Medical Teacher. 2000;22:517-26;
- Cohen R, Murnaghan L, Collins J, Pratt D. An update on masters' degrees in medical education. Medical Teacher. 2005;27:686-92;
- McLean M. Qualities attributed to an ideal educator by medical students: should faculty take cognizance. Medical Teacher. 2001;23:367-70;
- McLean M. Rewarding teaching excellence. Can we measure teaching „xcellence“? Who should be the judge? Medical Teacher. 2001;23:6-11;
- Orlander JD, Gupta M, Finck BG, Manning ME, Hershman W. Co-teaching: a faculty development strategy. Med Educ. 2000;34:257-65;
- McLeod PJ, Steinert Y, Meagher T, McLeod A. The ABCs of pedagogy for clinical teachers. Med Educ. 2003;37:638-44;
- Steinert Y. Mapping the teacher's role: The value of defining core competencies for teaching. Medical Teacher. 2009;31:371-2; 23. McLeod PJ, Brawer J, Steinert Y, Chalk C, McLeod A. A pilot study designed to acquaint medical educators with basic pedagogic principles. Medical Teacher. 2008;30:92-93;
- Plaut SM, Baker D. Teacher-student relationships in medical education: Boundary considerations. Medical Teacher. 2011;33(10):826-33;
- Hill F, Stephens C. Negotiating direction for education staff development: the Southampton experience. Medical Teacher. 2004;26(7):645-9;
- Schweitzer L, Eells TD. Post-tenure review at the University of Louisville School of Medicine: A faculty development and revalidation tool. Acad Med. 2007;82(7):713-7;
- Schofield SJ, Bradley S, Macrae C, Nathwany D, Dent J. How we encourage faculty development. Medical teacher. 2010;32(11):883-886;
- Čikeš N, Vrcić-Keglević M, Luetić T, Pavleković G, Bradamante Ž, Jakšić Ž. The impact of the course The Art of Teaching Medicine: Evaluation of the Croatian model of training in medical education. AMEE Conference, Trondheim, 2007;
- Vrcić-Keglević M, Pjevac N, Kukulja-Taradi S, Taradi M, Šmalcelj A. A positive learning experience with the course „Art of medical education,“: a qualitative study. AMEE Conference, Prague, 2013;
- Vrcić-Keglević M, Pavleković G, Kukulja-Taradi S, Taradi M, Šmalcelj M. What are the characteristics of a good teacher: a qualitative study of the essays as requirement for the participation at the course „Art of medical education“. AMEE Conference, Milan, 2014;
- Vrcić-Keglević M, Pavleković G, Luetić T, Lovric-Benčić. The motivational factors for the participation at the course „Art of medical education,“: a qualitative study. AMEE Conference, Glasgow, 2015;
- Vrcić-Keglević M, Pavleković G, Lovric-Benčić M, Kukulja-Taradi S, Taradi M. My learning objectives: Expectations from the course „Art of medical education,“: a qualitative study. AMEE Conference, Barcelona, 2016.

## Učenje kliničkih vještina na modelima u laboratorijskim uvjetima

Kabinet za uvježbavanje kliničkih vještina nezaobilazan je dio suvremene medicinske nastave iz nekoliko razloga, od kojih je najbitniji poštuda bolesnika. Kabinet vještina na našem je fakultetu otvoren 1989. godine, opremljen je modelima i lutkama na kojim se mogu uvježbavati vještine pružanja hitne medicinske pomoći, te dijagnostičke i intervencijske vještine. Organiziran je poput sličnih kabineta na većem broju medicinskih fakulteta u svijetu, raznih medicinskih škola, službi hitne medicinske pomoći, vojsci itd., gdje su pokazali vrlo dobre rezultate. U početku nastava nije bila organizirana, nastavnici nisu znali da Kabinet uopće postoji, a oprema se najčešće posuđivala. Počeli smo s tečajevima prve pomoći za studente medicine, liječnike, medicinske sestre i osoblje. Vježbali smo na modelima koje smo dobili u okviru projekta „Trajno usavršavanje u primarnoj zdravstvenoj zaštiti“ koji je provodila Škola narodnog zdravlja „Andrija Štampar“ u suradnji s japanskim obrazovnim i zdravstvenim ustanovama. Prednost je dana modelima za kardiopulmonalnu reanimaciju odraslih i djece, te dijagnostičkim modelima za dijagnostički pregled dojke, ginekološki i rektalni pregled. Izabrani su najpotrebniji modeli na područjima na kojima je najteže, nemoguće ili opasno i neopravdano provesti početno učenje vještina na ljudima.

Zamišljena orijentacija Kabineta vještina pokazala se opravdanom za vrijeme rata, kada su stotine zdravstvenih radnika, studenata i običnih građana u Kabinetu osposobljeni za hitnu pomoć, uz vježbe reanimacije na lutkama te uz nastavne video-materijale. Pokazalo se da nije bitna oprema, nego osoblje koje zna i hoće provesti nastavu. Polako je rasla svijest o uporabi modela u svakodnevnoj nastavi. U početku je entuzijizam pojedinih nastavnika bio odlučujući faktor da se na modelima uvježbavaju praktične vještine. Bili su to uglavnom mlađi nastavnici koji su znali da je studentima, kao i njihovim generacijama, bilo premalo praktičnih vještina tijekom nastave. Međutim i iskusniji nastavnici su dolazili u Kabinet vještina te se zanimali o mogućnostima uporabe modela u nastavi.

Prednost učenja kliničkih vještina u laboratorijskim uvjetima, svakako je relaksirana atmosfera, rad u malim skupinama, te višekratno uvježbavanje postupaka, što je u realnim uvjetima nemoguće i etički nedopustivo. Nastavnik pokaže vještinu i prati kako to studenti izvode. Nema stresa, nervoze, panike ni nanošenja boli, osim što se na modelima vide tragovi od dugotrajne uporabe. Danas se u Kabinetu provodi sljedeća nastava:

- Prva pomoć – prva godina studija
- Hitna stanja – šesta godina studija
- Temelji liječničkog umijeća
- Klinička onkologija – četvrta godina studija
- Epidemiologija, simptomatologija i prva pomoć prilikom ugriza otrovnih životinja Jadranskog mora – izborni predmet prva godina studija
- Palijativna skrb onkološkog bolesnika – izborni predmet, prva godina studija
- Etiologija, prevencija i rano otkrivanje tumora – izborni predmet, druga godina studija
- Kliničke vještine – izborni predmet, treća godina studija
- *Clinical oncology* – četvrta godina studija.

Od 2006. godine u Kabinetu vještina se redovito održavaju vježbe za polaznike specijalizacije iz obiteljske medicine. Stjecanje iskustva i uvježbavanje pojedinih vještina važan su dio učenja koje se ne može steći bez praktičnog rada i prakticiranja tijekom studija. Prednosti praktičnog rada na modelima su obuhvat ograničenog broja studenata, odnosno rad u malim skupinama, omogućavanje vrednovanja stupnja postignuća obrazovnih ciljeva, bolje aktiviranje studenata, te razvijanje sposobnosti zapazanja i odlučivanja.

Kabinet za uvježbavanje kliničkih vještina nezaobilazan je dio suvremenih reformi medicinske nastave, ponajprije radi poštude bolesnika. Polaznici Kabineta izražavaju visok stupanj zadovoljstva ovom vrstom nastave, ali osnovni preduvjet za rad svih Kabineta vještina, pa tako i ovoga, jesu trajna ulaganja u opremu i nastavno osoblje. Prostor i oprema utječu na subjektivno osjećanje sudionika nastavnog procesa, ali na kraju je sve u rukama dobro educiranog i motiviranog nastavnika spremnog svoje znanje podijeliti s drugima.

**Neda Pjevač**



**Voditeljica Kabineta vještina Škole narodnog zdravlja doc. dr. sc. Neda Pjevač (na slici prva slijeva) sa studentima.**



## Nastava predmeta „Zdravlje u zajednici“ u Požeško-slavonskoj županiji 1999. – 2016.

Terenska nastava u zajednici započela je ak. god. 1952./1953. kada su prve grupe studenata počele odlaziti u manja mjesta i u ruralna područja. Od samih početaka prakse do danas željelo se omogućiti studentima medicine izlazak iz ordinacija i bolnica, te rad na terenu. Sukladno učenju Andrije Štampara, studenti su podučavani da prepoznaju važnost liječničkog djelovanja u zajednici i okruženju gdje ljudi žive.

U početku su manje skupine od pet ili šest studenata, pod vodstvom voditelja tijekom ljeta mijenjali liječnike opće medicine za vrijeme godišnjeg odmora u trajanju od mjesec dana. Zanimljivo je istaknuti da su tada studentima voditelji bili asistenti i docenti s cijeloga Medicinskog fakulteta uključujući kliničke predmete. Prvih nekoliko godina praksa je trajala četiri tjedna, zatim dva tjedna, potom deset dana i danas sedam dana. Praksa je bila jedno vrijeme na trećoj godini studija, zatim četvrtoj i sada na šestoj godini studija medicine. Posljednjih 60 godina skupine od 20 od 25 studenata s dva voditelja išle su na praksu diljem Hrvatske: Zlatar, Gospić, Koprivnica, Kar-

lovac, Krapina, Ilok, Tenja, Daruvar, Ivanić Grad, Vinkovci, Pazin, Labin, Sinj, Knin, te na otoke Hvar, Brač i Vis. Praksa je najdulje organizirana, dulje od 20 godina, na području Zlatara i okolice. U Zlataru je Medicinski fakultet imao internat do početka devedesetih godina. Od 1999. godine nastava se provodi na području Požeško-slavonske županije, a stalni smještaj studenti imaju u Velikoj.

Posljednjih godina ovaj interkatedarski predmet organizira Katedra za socijalnu medicinu i organizaciju zdravstvene zaštite, a u nastavi sudjeluju i nastavnici Katedre za zdravstvenu ekologiju i medicinu rada, Katedre za medicinsku statistiku, epidemiologiju i medicinsku informatiku i Katedre za medicinsku sociologiju i zdravstvenu ekonomiku. Predmet sad ima 45 sati nastave, koja se sastoji od 15 sati seminara i 30 sati vježbi, bez pripreme od 5 sati prije polaska na teren. Studenti se na praksi upoznaju s lokalnom zdravstvenom službom i djelatnostima koje djeluju unutar tog sustava kao i ustanovama i institucijama s kojima surađuje zdravstvo i zdravstveni radnici, od socijalne skrbi do nevladinih udruga.

U suradnji sa zdravstvenim radnicima, ponajprije s patronažnim sestrama i liječnicima obiteljske medicine, školskom medicinom, javnim zdravstvom, suradnim zdravstvenim ustanovama i drugima, studenti stječu nova iskustva, znanja i vještine u radu na terenu i u kući bolesnika.

Ovakav pristup omogućuje sveobuhvatno sagledavanje problema i praćenje bolesnika u različitim fazama bolesti od dijagnoze do liječenja i rehabilitacije u primarnoj zdravstvenoj zaštiti, bolnici ili kući. Tijekom prakse student svladava osnovne principe zdravstvenog odgoja, epidemiološkog i ekološkog izvida i dijagnoze, te terensko istraživanje iz područja javnog zdravstva. Za većinu studenata ovo je prvi susret s radom u ruralnom području i terenski izvid te rad sa stanovništvom u kući. Neki od ciljeva ovog predmeta su omogućiti studentima da obilazeći domaćinstva upoznaju ljude u njihovom prirodnom okruženju, usvoje vještinu vođenja intervjua te razumiju važnosti zajednice za zdravlje pojedinca i obitelji.

Kako bi svi studenti bili uključeni u sve aktivnosti svaki je dan posvećen jednom sadržaju prakse: rad s patronažnim sestrama, u ambulanti obiteljske medicine, zdravstveni odgoj u školi, terensko istraživanje i terenski izvid, rad s geronto-domaćicama, upoznavanje s radom lokalnog javnog zdravstva, bolničke zaštite, doma zdravlja i drugo.

Studenti tradicionalno provode i dio zdravstvenog odgoja u osnovnim i srednjim školama te vrtićima. U suradnji sa Službom za školsku i sveučilišnu medicinu, u skladu s propisanim temama, održavaju predavanja na temu puberteta u petim razredima osnovne škole, o spolno prenosivim bolestima u osmom razredu, o reproduktivnom zdravlju i spolno prenosivim bolestima u prvom i drugom razredu srednje škole. Svake godine obuhvata se zdravstvenim odgojem oko 100 razreda osnovnih i srednjih škola i više od 2000 učenika. Provode i radionice o vršnjačkom nasilju (engl. *bullying*) za učenike osnovne škole. Za djecu u vrtićima organiziraju radionice o higijeni usne šupljine.

Uz potporu Doma zdravlja Požeško-slavonske županije organiziran je rad s



Studenti medicine pripremaju predavanje za zdravstveni odgoj u prirodi, u Velikoj na Mališćaku, listopad 2016. godine.

patronažnim sestrama, liječnicima opće/obiteljske medicine, medicine rada i drugim zdravstvenim djelatnicima. Tijekom patronažnih posjeta studenti imaju priliku vidjeti i sudjelovati u njezi dojenčadi, skrbi za kronične bolesnike i preventivni rad na terenu. Do 2013. godine studenti su, uz potporu patronaže, obilazili domaćinstva po posebnom programu i provodili intervjue prema Hrvatskoj zdravstvenoj anketi i mjerili arterijski tlak. O rezultatima terenskog izvida studenti su izvještavali nadležne liječnike kako bi poduzeli odgovarajuće mjere, liječenje ili upućivanje na pretrage.

Posjet Općoj županijskoj bolnici Požege omogućuje studentima uvid u rad ove bolnice i mogućnosti zbrinjavanja pacijenata na lokalnoj razini.

U suradnji sa Zavodom za javno zdravstvo Požeško-slavonske županije studenti su od 2013. godine uključeni u evaluaciju Nacionalnih preventivnih programa. Studenti su tijekom tri godine obišli 1208 žena u dobi od 50 do 69 godina koje se nisu odazvale pozivu na Nacionalni program ranog otkrivanja raka dojke, s područja Brestovaca, Pleternice (grad i okolica) i Požege. Prikupljeni podaci omogućili su uvid u razloge neodazivanja na mamografiju, ali i doprinijeli boljoj informiranosti žena o važnosti preventivnih pregleda te ih potaknuli da se pregledaju. Od 2015. godine prilikom posjeta domaćinstvima na tom području u Vetovu i Kaptolu, program je proširen i uvidom u odaziv na Nacionalni program ranog otkrivanja raka debelog crijeva muškaraca i žena u dobi od 50 do 74 godine.

Studenti su uz stručno vodstvo djelatnika Zavoda i nastavnika voditelja na praksi redovito aktivno uključeni u aktualne javnozdravstvene akcije, kao što su obilježavanje važnih datuma – Dana zdravlja, Dana srca, zelene i plave vrpce, Hodanjem do zdravlja – živjeti zdravo, „Bolje spriječiti nego liječiti“ i drugo.

Evaluacija nastave u proteklih deset godina pokazuje izrazito zadovoljstvo studenata ponuđenim sadržajima na terenskoj praksi. Zdravstveni odgoj je na prvom mjestu s prosječnom ocjenom 4,9, uz dvije iznimke kad je ocijenjen s 4,4 i 4,8. Visoke ocjene dobiva patronaža, rad u ambulancama opće/obiteljske medicine i posljednjih godina pomoć u kući i rad s geronto-domaćicama te posjet Domu za odrasle osobe (tablica 1).

Zasluge za ovako dobre ocjene od studenata, prije svega su rezultat rada brojnih zdravstvenih radnika u Požeško-slavonskoj županiji, profesionalca koji vode zdravstvene i druge ustanove, suradnicima na terenu koji nam pomažu u organizaciji, smještaju, prehrani, prijevozu i nastavnika koji su voditelji stručne prakse u zajednici. Ocjene sadržaja i organizacije prakse, te smještaja u pravilu su iznad četiri.

Kvalitetu i važnost ove nastave svih ovih godina najbolje opisuju sami studenti u svojim zapažanjima. Izdvajamo, za ilustraciju, zapažanja iz dvaju razdoblja kako bismo prikazali što studenti stalno ističu kao vrijednost rada na terenu. U esejima napisanim neposredno nakon stručne prakse rječitije govore što ih se najviše dojmilo u radu s patronažnim sestrama i s liječnicima obiteljske

medicine. Studenti navode: „...najimpresivnija je bila posjeta u kući s patronažnom sestrom i mogućnost da se susretne s ljudima drugačijeg socijalnog i obrazovnog statusa kao i drugačijim životnim navikama. Osjetio sam kao da je život stao.“, „...Rad s patronažnom sestrom bio je novo interesantno iskustvo. Pokazala nam je u Velikoj kako žive ljudi s različitim navikama i bolestima...“, „...bilo je to vrlo korisno iskustvo, družiti se s kolegama, vidjeti neko drugo područje Hrvatske i susresti ljude iz ruralnog područja. Najimpresivniji je bio rad s patronažnom sestrom“, „...kakvo prekrasno iskustvo rada u općoj medicini i posebice rad s patronažnom sestrom. Bio sam iznenađen ljubaznošću i humanošću tih medicinskih sestara. Način na koji komuniciraju s ljudima, pružaju im utjehu, bio je prekrasan.“, „...rad u općoj medicini bio je interesantan vidio sam pacijenta s melanomom. Rad s patronažnom sestrom, dojmio me se svaki pacijent, svaki posjet kući, svakom selu i naveo me na razmišljanje. Otkrio sam da je to vrlo važno.“, „Impresionirao me rad u općoj medicini jer sam se prvi put susreo sa cjelovitim pregledom djeteta“, „...tjedan proveden u Velikoj povećao je moju ljubav za medicinu. Bila sam impresionirana nekim doktorima i patronažnim sestrama koji rade veoma profesionalno, požrtvovno se posvećujući onima kojima je najpotrebnije.“, „Rad u općoj medicini bio je moj prvi kontakt s medicinom u kojem sam pomagao pacijentima. To me je ispunjavalo osjećajem da sam koristan...“, „...bilo je to interesantno iskustvo, posebice za mene, jer planiram

**Tablica 1. Evaluacija patronaže, rada u ordinaciji liječnika obiteljske medicine, zdravstvenog odgoja, uzorkovanja vode i javnozdravstvenog terenskog istraživanja od akademske godine 2007/2008. do 2016/2017.**

| Zdravlje u zajednici<br>sadržaji rada na terenu | Akademska godina |          |          |          |          |          |          |          |          |
|---|------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
|   | 2007/08.         | 2009/10. | 2010/11. | 2011/12. | 2012/13. | 2013/14. | 2014/15. | 2015/16. | 2016/17. |
| Patronaža                                       | 4,7              | 4,4      | 4,8      | 4,7      | 4,3      | 4,8      | 4,6      | 4,9      | 4,8      |
| Ambulanta liječnika<br>opće/obiteljske medicine | 4,7              | 4,4      | 4,6      | 4,9      | 4,7      | 4,7      | 4,7      | 4,7      | 4,6      |
| Zdravstveni odgoj                               | 4,9              | 4,4      | 4,9      | 4,9      | 4,9      | 4,9      | 4,9      | 4,9      | 4,8      |
| Posjet općoj bolnici                            | –                | –        | –        | –        | 4,5      | 4,8      | 4,6      | 4,6      | 4,5      |
| Uzorkovanje vode /<br>*posjet ŽZJZ              | 4,4              | 3,4      | 3,8      | 3,8      | 3,4      | 3,8      | 4,1*     | 4,1*     | 3,5      |
| Terensko istraživanje                           | 4,8              | 3,7      | 3,6      | 3,7      | 3,5      | 3,9      | 4,1      | 4,0      | 4        |
| Pomoć u kući                                    | –                | –        | –        | –        | 4,6      | 4,7      | 4,6      | 4,9      | –        |
| Posjet domu<br>za odrasle osobe                 | –                | –        | –        | –        | –        | –        | –        | 4,7      | 4,5      |

Napomena: raspon ocjena 1 (izrazito loše) do 5 (izvršno)



raditi na seoskom području. Bio je to dobar primjer zdravstvene zaštite u gradskom i seoskom području.", „...vrlo ugodno iskustvo: upoznali smo se s ljudima koji imaju različite životne navike kao i s organizacijom zdravstvene zaštite u ruralnom području.“

Iz evaluacija izdvajamo: „...posebno mi se svidjelo predavanje o spolno prenosivim bolestima koje smo održali u osnovnim školama, voditelji su nas dobro pripremili, malo uplašili te kada smo došli u školu sve je i ispalo puno bolje od očekivanog...“, „...predavanje u osnovnoj školi bio mi je najbolji dio terenske prakse, djeca su bila jako ugodna i zainteresirana, što je kolegici i meni olakšalo i pomoglo da bolje obavimo našu zadaću“, „...posjet ljudima koji žive u uvjetima bez struje, vode i sanitarija, posjet domu Ljeskovica...“, „...rad s gerontodomaćicama, posjet ustanovi za starije osobe Ljeskovica, predivni krajolici – Provanša u Slavoniji...“, „...dobivanje uvida kako neki ljudi u Hrvatskoj uistinu žive puno drugačije nego mi, te da postoji svijet puno drugačiji izvan Zagreba...“, „...upoznavanje s radom u zajednici, manjoj sredini i micanje iz velikih bolnica jer će većina studenata početi raditi kao liječnici opće prakse u manjim sredinama prije nego što dobiju specijalizaciju...“, „...kao što sam napisala u eseju smatram da je posebna vrijednost terenske prakse u tome što smo imali priliku vidjeti razliku između zdravstvene skrbi ovdje na selu i u Zagrebu...“, „...ova terenska praksa

*Predmet je temeljen na pristupu u medicinskoj edukaciji da su osnovna polja djelovanja i rada liječnika zajednice, odnosno naselja, a ne ambulate i laboratoriji.*

*Praktični dio obuhvaća uvid u liječenje bolesnika u svim fazama bolesti: od početnog kontakta sa zdravstvenim sustavom u primarnoj zdravstvenoj zaštiti, dijagnostike, terapije, kućnih posjeta, izvida na radnom mjestu, do oporavka i rehabilitacije.*

*Studenti također uče osnovne principe zdravstvenog odgoja, epidemioloških i ekoloških izvida te javnozdravstvenih istraživanja.*

#### **Cilj predmeta Zdravlje u zajednici je osposobiti studenta da:**

- razumije i razvije pozitivan stav prema važnosti i ulozi zajednice u zdravlju i bolesti pojedinca,
- sudjeluje u određivanju prioriteta i načinu rješavanja, organizaciji zajednice i položaju zdravstva u tome,
- zna prepoznati probleme u zajednici i razumije pojedinca kojeg je do tada upoznao samo kao bolesnika u bolnici ili ambulanti,
- kritički promatra zdravstvenu službu i njezin rad,
- stekne nove i u praksi primijeni vještine zdravstvenog odgoja, ranog otkrivanja bolesti, epidemiološkog izvida, cijepljenja i drugih intervencija u zajednici pod nadzorom nastavnika.

me oborila s nogu – svi su bili kao cjelina i kao prijatelji...“, „...sve super, najbolji dio je bio rad u školi a među najkorisnijima uzrokovanje vode i anketiranje...“, „...naučimo malo radne etike...“...anketiranje žena koje se nisu odazvale na mamografiju i općenito upoznavanje populacije s preventivnim programima, „...svidio mi se oblik rada na terenu, izvan fakultetskih klupa i prijateljski odnos s nastavnicima...“, „...posjet selu u kojem u izolaciji živi petero stanovnika i jedino im redovito dolazi geronto-domaćica...“...cijela terenska praksa će mi ostati u lije-

pom sjećanju a najviše mi se svidio posjet geronto-domaćicama i voditelj...“

Za uspjeh predmeta Zdravlje u zajednici zaslužno je više od pedeset suradnika na terenu i nastavnici voditelji studenata, kao i studenti koji su predano i savjesno obavljali sve poslove i zadatke. Generacije studenata opetovano ističu da im je upravo ovakvo iskustvo terenske prakse tijekom studija nužno i kako bi ih trebalo biti više.

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



**Brkati studeni – dan muškog zdravlja**



**Studenti u posjeti Dnevnom boravku za starije u Velikoj, listopad 2016. godine**



## Epidemiologija 21. stoljeća

Epidemiologija je znanost o distribuciji i odrednicama zdravstvenih stanja ili događaja (uključujući i bolesti) te primjene ovog istraživanja u kontroli bolesti i drugih zdravstvenih problema. Ova znanost je ujedno temeljni pristup u svim granama medicine te je danas nužno poznavanje osnova epidemiološke metodologije. Međutim, epidemiologija se također oslanja na metode iz drugih znanstvenih područja, uključujući biostatistiku i informatiku, te biološke, ekonomske, socijalne i bihevioralne znanosti. Epidemiologija je temeljna znanost javnog zdravstva, i to s dobrim razlogom. Epidemiologija je kvantitativna disciplina koja se oslanja na znanje o vjerojatnosti, statistici, i istraživačkim metodama a primjenjuju se metode uzročnog zaključivanja na temelju razvoja i testiranja hipoteze. Epidemiologija nije samo istraživačka djelatnost, ona je sastavni dio javnog zdravstva, pruža temelj za usmjeravanje praktične i odgovarajuće javne zdravstvene mjere te vrednovanje učinka tih intervencija, pa se u nekim državama naziva preventivna medicina. Pri tome moram istaknuti razliku između zapadnoeuropskog termina javno zdravstvo i privatno zdravstvo pri čemu javno zdravstvo obilježava ono financirano iz državnog budžeta (neovisno o postojanju obveznog izdavanja za zdravstvo). Javno zdravstvo u nas nadomjestilo je pojam "narodno zdravlje" koji je duboko uvriježen u povijesti hrvatskog zdravstva te je pod tim pojmom i danas prepoznato od korisnika zdravstvene zaštite. Uostalom, škola od samog osnutka nosi naziv "Škola narodnog zdravlja". Danas je, zahvaljujući napretku genetike, a time i mikrobiologije, zatim molekularne dijagnostike i informatike, epidemiologija znatno napredovala tako da su se razvile posebne grane, kao genetička, molekularna, epidemiologija zaraznih i kroničnih nezaraznih bolesti, farmakoepidemiologija, okolišna epidemiologija, tj. ekologija (koja je ujedno zasad jedina subspecializacija epidemiologa u nas).

Posebno strateško značenje ove struke imaju prevencija i nadzor nad prekograničnim prijetnjama, što je navedeno u Odluci Europskog parlamenta i vijeća 2119/98/EZ te revidirano Odlukom 1082/13 kojom je prošireno područje

djelovanja na sve oblike prekograničnih prijetnji, a ne samo zarazne bolesti, a Odluka obvezuje osiguranje mreže epidemiološke službe država članica. Europski centar za kontrolu bolesti (engl. European Centre for Disease Prevention and Control, skrać. ECDC) zadužen je za koordinaciju te mreže te nadzor nad prekograničnim prijetnjama.

U djelokrugu dijela Katedre za medicinsku statistiku, epidemiologiju i medicinsku informatiku je nastava iz Epidemiologije za studente 6. godine medicine te „Epidemiology“ na Medical studies in English (MSE).

U ukupno 60 sati nastave studenti nauče osnove epidemioloških metoda, pristup populacijskoj medicini, kritičko čitanje znanstvene i stručne medicinske literature te epidemiologiju zaraznih i kroničnih masovnih bolesti. Osobita pažnja posvećena je razumijevanju tumačenja pokazatelja te povezivanju znanja stečenih tijekom studija. Ovo će budućim liječnicima omogućiti kvalitetnu suradnju s epidemiolozima koja je nužna za prevenciju bolesti jer je nemoguće obavljati aktivnosti bez suradnje svih u sustavu. Studente se potiče da u budućem radu vode pažljivo dokumentaciju koja je izvor za zdravstvenostatističke podatke kako bi se unaprijedila kvaliteta nadzora nad bolestima. Osim toga, dodatno ih se educira u informiranju roditelja o važnosti i dobiti cijepljenja te nepostojanju povezanosti cijepljenja s teškim ili učestalim nuspojavama. Ovo je osobito važno s obzirom na rastući broj roditelja koji podliježu strahu i panici da će cijepljenjem naštetiti svojem djetetu.

Nadalje, nastavnici sudjeluju u predmetu Uvod u znanstveni rad na 5. godini studija medicine te Zdravlje u zajednici na 6. godini.

Nastavnici sudjeluju i voditelji su Poslijediplomskog specijalističkog studija iz epidemiologije te niza obveznih i izbornih predmete unutar toga studija. Oni su također mentori za specijalističke radove iz tog područja.

Nastava epidemiologije uključena je u kolegij Primjena istraživanja u sestriinstvu i Istraživanja i istraživačke metode u sestriinstvu budući da će im to biti potrebno u radu, ali i pripremi diplomskog rada. U nastavi na studiju sestriinstva podučava

se o prevenciji debljine u izbornom kolegiju Pretilost i liječenje.

Epidemiologija je dio kurikula i nekoliko specijalističkih studija: Mikrobiologije, Obiteljske medicine, Školske medicine i Onkologije i radioterapije, a Statističke i epidemiološke metode u javnom zdravstvu dio su specijalističkog studija Javnog zdravstva i Javnozdravstvene medicine.

Na Farmaceutsko-biokemijskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu, u okviru kurikula na poslijediplomskom specijalističkom studiju Analitička toksikologija i Toksikologija izborni predmet je Klinička toksikologija s epidemiologijom a nastava se odvija povremeno s obzirom na potrebe polaznika.

Nastavnici i suradnici katedre bili su vrlo aktivni u proteklom desetljeću, te su objavljeni sljedeći udžbenici:

1. Kolčić I, Vorko-Jović A., urednice. Epidemiologija. Zagreb: Medicinska naklada, 2012.
2. Vorko-Jović A, Strnad M, Rudan I, urednici. Epidemiologija kroničnih nezaraznih bolesti. Zagreb: Medicinska naklada; 2010.
3. Vorko-Jović A, Strnad M, Rudan I., urednici. Epidemiologija kroničnih nezaraznih bolesti. Zagreb: Laser plus, 2007.
4. Puntarić D, Ropac D, Vorko-Jović A, Gjenero-Margan I, Rudan I. Opća epidemiologija. Zagreb: Laser plus, 2007.
5. Ropac D, Puntarić D i sur. Epidemiologija zaraznih bolesti, Medicinska naklada 2010.

U planu je izrada integriranog udžbenika s vježbama za potrebe dodiplomskog studija prema suvremenim potrebama i dosadašnjim iskustvima.

Na sustavu LMS postavljen je niz tekstova i predavanja, te upute za pripremu seminara koji omogućuju nastavu prema najnovijim podacima i u skladu sa stručnim izmjenama (npr. shema obveznog programa cijepljenja, nove epidemije itd).

Prof. dr. sc. Nataša Antoljak zamjenica je pročelnice katedre, a u Hrvatskom zavodu za javno zdravstvo voditeljica Odjela za programe probira u odrasloj populaciji (programi ranog otkrivanja raka debelog crijeva, dojke i vrata maternice), ujedno je i nacionalni koordinator **Nacionalnog programa ranog otkrivanja**

**raka debelog crijeva.** Sudjelovala je u nizu projekata MZOS-a te u projektu unaprjeđenja nacionalnih programa probira raka IPA twining. Član je više stručnih skupina među kojima je skupina za kontrolu raka pri Europskoj komisiji (engl. Focal point for Cancer control) te ključna osoba za edukaciju iz epidemiologije za Hrvatsku pri Europskom centru za kontrolu bolesti. Sudjelovala je u radionicama i izradi kurikula programa Medipiet za države sredozemlja. Primarni cilj EPIET (engl. European Programme for Intervention Epidemiology Training) programa je pružiti stručnu edukaciju koja uključuje praktični rad i uvježbavanje vještina (engl. training) u polju epidemiologije primjenom epidemioloških metoda za širok spektar javnih zdravstvenih problema u Europi. Težište programa je na učenju radom i aktivnom usvajanju vještina nadzora i prevencije zaraznih bolesti. Program je organiziran u okviru ECDC-a. Većina instituta, tj. zavoda članica EU koji sudjeluju u programu EPIET imaju nacionalnu ili regionalnu odgovornost za nadzor i kontrolu bolesti te provedbu intervencija. Priznato mjesto edukacije EU/EEA je ustanova koja je uspješno završila proces prosudbe koji provodi ECDC. Hrvatski zavod za javno zdravstvo je od prosinca 2014. godine priznato mjesto za edukaciju i jedan je od sudionika programa. Edukacija traje dvije godine i uključuje praktični rad u državnom i županijskom zavodu, rad na terenu te polazanje tečaja EPIET u ukupnom trajanju od deset tjedana.

Program obuhvaća dvije vrste polaznika: *European union track (EU track)* – polaznici iz drugih država EU,

*Member state track (MS track)* – polaznici iz zemlje domaćina članice EU.

Hrvatski zavod za javno zdravstvo može biti domaćin objema vrstama kandidata, a za polaznika MS-a planirano je da ova edukacija bude uklopljena u specijalističko usavršavanje doktora medicine epidemiologa.

Doc. dr. sc. Sanja Musić Milanović glavni je istraživač i voditeljica niza projekata

FP7 Europske komisije; „European Health Interview Survey-EHIS“, „European Health Examination Survey-EHES“ i „Health Educational Projects COMunity-HEPCOM“. Suvoditeljica je znanstvenog projekta „Hrvatska zdravstvena anketa djece i mladih 2003./2014.: kohortna studija“ Ministarstva znanosti, obrazovanja i sporta Republike Hrvatske te suradnica na projektu FP7 Europske komisije „Health Behaviour in School-aged Children-HBSC“. Voditeljica je projekta Europske regije Svjetske zdravstvene organizacije u Republici Hrvatskoj „Childhood Obesity Surveillance Initiative – COSI“. Članica je Uprave studija Menadžment u zdravstvu, na kojemu sudjeluje u izvođenju nastave u okviru kolegija „Odabrana poglavlja javnog zdravstva“ i „Uvod u menadžment i upravljanje promjenama“, te vodi kolegij „Statističke i epidemiološke osnove upravljanja kvalitetom“. Voditeljica je Službe za promicanje zdravlja u hrvatskom zavodu za javno zdravstvo.

Dr. sc. Mario Šekerija sudjeluje u nastavi predmeta Epidemiologija već nekoliko godina kao odgovoran i uspješan suradnik, a od 2016. godine je viši asistent u kumulativnom radnom odnosu. Od 2014. godine radi u Hrvatskom zavodu za javno zdravstvo a sad je voditelj Odjela za maligne bolesti s Registrom za rak pri Službi za epidemiologiju i prevenciju kroničnih nezaraznih bolesti. Suraduje s međunarodnim stručnjacima u području epidemiologije i ranog otkrivanja malignih bolesti u okviru završenog projekta CANCON. Član je radne skupine za velika međunarodna istraživanja o preživljenju u malignim bolestima EURO-CARE-5 i CONCORD-2 čiji su rezultati objavljeni u časopisima Lancet, Lancet Oncology i European Journal of Cancer.

Doc. dr. sc. Zrinka Biloglav je u 2007. godini bila dobitnica nagrade Europskog društva za humanu genetiku za mlade istraživače i aktivna na projektima cjelogenomske analize „1001 dalmatinac“.

U radu Katedre sudjeluju i naslovni viši asistenti dr. sc. Bernard Kaić i dr. sc. Radovan Vodopija.

Dr. sc. Bernard Kaić bavi se područjem epidemiologije i prevencije zaraznih bolesti s osobitim fokusom na vakcinologiju. Voditelj je Službe za epidemiologiju zaraznih bolesti pri Hrvatskom zavodu za javno zdravstvo. Bavi se stručnim, ali i znanstvenim radom s ciljem poboljšanja primarne i sekundarne prevencije zaraznih bolesti, osobito bolesti koje se mogu spriječiti cijepljenjem. Njegov znanstveni rad je vezan i uz proučavanje nuspojava cijepljenja, što je osobit doprinos relativno malom, ali iznimno važnom području suvremene medicine. Član je skupine EVAG, stručnjaka na području cijepljenja Europske Unije, prati novosti vezane uz cijepljenje, zarazne bolesti protiv kojih se cijepi, stoga suraduje sa stručnjacima vakcinologizama iz cijelog svijeta. Višegodišnji je ekspert Svjetske zdravstvene organizacije i UNICEF-a za pružanje tehničke pomoći zemljama s petnaest odrađenih angažmana u zemljama Europske regije SZO. Ekspert je Europske Komisije za područje zdravstva na evaluaciji projekata EK te vanjski ekspert HALMED-a za evaluaciju kliničke dokumentacije.

Dr. sc. Radovan Vodopija bavi se područjem epidemiologije i prevencije zaraznih bolesti s osobitim fokusom na bjesnoću. Voditelj je antirabične ambulante Referentnog centra za bjesnoću pri Nastavnom zavodu za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“. Njegov znanstveni rad vezan je i uz praćenje postojanosti imunog odgovora nakon cijepljenja, što je osobit doprinos malom, ali iznimno važnom području suvremene medicine. Član je skupine MEEREB stručnjaka na području bjesnoće zemalja srednjoistočne i istočne Europe.

Nadamo se da ćemo prema planovima razvoja Katedre uspjeti ostvariti unapređenje nastavnih procesa te znanstvenu produktivnost i suradnju na međunarodnim projektima.

**Nataša Antoljak**

## Specijalizacija iz obiteljske medicine – hrvatski doprinos globalnom unapređenju zdravstvene zaštite

Transformacija izobrazbe zdravstvenih profesionalaca bio je i ostao preduvjet osnaživanja svih zdravstvenih sustava. Kako je obiteljski liječnik temelj dobro organiziranog zdravstvenog sustava, tako je od temeljne važnosti osiguranje i unapređenje kvalitete procesa izobrazbe ovakvog medicinskog eksperta i na diplomskoj i na specijalističkoj razini.

### Razvoj specijalističkog usavršavanja iz obiteljske medicine

Modernim postavkama izobrazbe zdravstvenih profesionalaca, pa tako i obiteljskih liječnika, prethodila je vizionarska ideja profesora Ante Vuletića koji je sa svojim suradnicima osmislio te implementirao ideju trogodišnje organizirane poslijediplomske nastave i specijalizacije iz opće medicine pri Medicinskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu. Najbolji liječnici opće/obiteljske medicine (LOM) koji su predano radili u praksi i u praksi prepoznavali i izgrađivali specifičnost svoje discipline, definirali su svoje edukativne potrebe i sudjelovali u oblikovanju nastavnog programa. Istodobno su mladi nastavnici kliničkih struka koji su se uz pomoć profesora Andrije Štampara usavršavali u inozemstvu, također pokazali interes za tu edukaciju, a poseban doprinos dao je profesor Ante Vuletić sa svojim suradnicima sa Škole narodnog zdravlja „Andrija Štampar“ među kojima se isticao prof. dr. sc. Želimir Jakšić. Proces osmišljavanja specijalističke izobrazbe, a potom oblikovanje specijalističkog programa te implementacije temeljnog dijela programa u poslijediplomsku izobrazbu na Medicinskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu zahtijevali su iznimne napore i usklađeno djelovanje brojnih vrsnih liječnika opće/obiteljske medicine, nastavnika Medicinskog fakulteta u Zagrebu, stručnjaka iz područja organizacije zdravstva te podršku priznatih eksperata iz drugih zemalja. U općoj medicini, kao i u svakoj drugoj medicinskoj disciplini, bilo je potrebno osmisliti i osigurati specijalističko usavršavanje kako bi liječ-

nici te struke bili osposobljeni uspješno rješavati sve kliničke, preventivne i kurativne, socijalno-medicinske, javno-zdravstvene te organizacijske zadaće i iskušanja svoje struke. Specijalizacija je trajala tri godine i sadržavala je veliki broj sati organizirane nastave i u poslijediplomskom studiju i tijekom kliničkog staža.

S početkom akademske godine 1960./1961. započeo je poslijediplomski studij opće medicine kao dio specijalizacije opće medicine što je bio **prvi takav poslijediplomski studij i specijalizacija u Europi i svijetu.**

U prvoj točki Osnovnih postavki navedenog programa pisalo je:

*„Specijalist opće medicine je nov i poseban profil visokokvalificiranog liječnika. Zbog toga se ne stvara lik poluspecijalista iz raznih grana medicine, već se formira liječnik koji potpuno, specijalistički poznaje određeni broj problema iz svih disciplina medicine, koje on rješava specijalistički na nivou pružanja osnovne zdravstvene zaštite.“*

Profesor Ante Vuletić, profesorica Dušanka Štampar i ostali aktivni nastavnici izvještavali su na stručnim i znanstvenim skupovima u inozemstvu stručnu javnost o specijalizaciji opće medicine i pri tome dobili snažnu podršku vodećih stručnjaka obiteljske medicine u svijetu.

U časopisu Lancet 1965. godine profesor JP Horder (UK) koji je poslije bio predsjednik Kraljevskog udruženja liječ-

nika opće prakse u Ujedinjenom Kraljevstvu (Royal College of General Practitioners), a bio je i gostujući profesor na Medicinskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu, napisao je na temu specijalističkog usavršavanja iz opće/obiteljske medicine sljedeće:

*„Primjer Zagreba za nas je važan ne samo zbog najpoptežnijeg postdiplomskog obrazovanja općih praktičara u svijetu već također zbog integracije opće medicinske i javnozdravstvene službe koja se tamo može naći.“*

Navedeni tekst potvrđuje punom etabliranju zagrebačke škole poslijediplomske i specijalističke izobrazbe iz opće/obiteljske medicine ne samo na tlu Europe već i šire.

Odluci da se započne sa sustavnom trogodišnjom izobrazbom obiteljskih liječnika prethodilo je i zakonsko rješenje (Savezni zakon o zdravstvenoj zaštiti iz 1959. godine) kojim se status specijalista OM u potpunosti izjednačava sa statusom drugih specijalističkih disciplina. Organizacija poslijediplomskog studija osigurala je i akademsko napredovanje struke te je stvorila okvir za razvoj opće/obiteljske medicine na Medicinskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu kao nastavne, znanstvene i stručne medicinske discipline osnivanjem Katedre za opću medicinu i primarnu zdravstvenu zaštitu 1980. godine. Prvi pročelnik Katedre za obiteljsku medicinu prof. dr. sc. Antun Budak je



Osnivanje Katedre za opću medicinu 1980. godine.



svojim znanstvenim i nastavnim angažmanom sustavno podržavao razvoj opće i obiteljske medicine, a i. veliki doprinos razvoju i implementaciji poslijediplomske i specijalističke izobrazbe dali su prvi polaznici navedene trogodišnje izobrazbe kao i prvi specijalisti opće medicine koji su od 1964. sustavno sudjelovali u nastavi za studente medicine te u poslijediplomskoj i specijalističkoj nastavi. Ta se praksa nastavila i poslije tako da su najbolji među njima postajali vanjski suradnici Katedre za obiteljsku medicinu.

Uspostavom neovisnosti u Republici Hrvatskoj i uslijedile su socio-ekonomske i političke promjene koje su utjecale na koje su organizaciju primarne zdravstvene zaštite u kojoj je veća pozornost usmjerena na zaštitu obitelji kao osnovne društvene jedinice. Tako je došlo ne samo do terminološke nego do sadržajne promjene u djelatnosti koja pruža primarnu zdravstvenu zaštitu obitelji te je službeno definirana djelatnost obiteljske medicine. Stoga su u programu poslijediplomskog specijalističkog studija prošireni specifični sadržaji posvećeni zdravstvenoj zaštiti obitelji. Od 1994. godine specijalizacija nosi naziv specijalizacija obiteljske medicine. U prijelaznom razdoblju rabio se termin opća/obiteljska medicina, ali posljednjih desetak godina udomaćio se termin obiteljska medicina.

## Projekt „Usklađivanje obiteljske medicine s Europskim standardima uvođenjem obvezne specijalizacije“

Početni entuzijazam stručne i društvene zajednice, osobito onih koji su donosili političke odluke i osiguravali financijska sredstva polako je jenjavao. Izrazito mali broj specijalizanata zabilježen je od početka devedesetih godina. Razlozi su bili razni, među važnijima je svakako rat, ali i pojava „privatizacije“. Sredinom devedesetih godina, LOM su postali privatnici koji sklapaju ugovore s Hrvatskim zavodom za zdravstveno osiguranje (HZZO) za provođenje zdravstvene zaštite pacijenata koji su ih odabrali slobodnim izborom. Istovremeno je prihvaćen i Pravilnik o specijalističkom usavršavanju zdravstvenih djelatnika Ministarstva zdravstva i socijalne skrbi prema kojem privatni liječnici ne mogu ishoditi rješenje o specijalističkom usavršavanju. LOM su dovedeni u kontradiktorni položaj, postali su privatnici, a kao privatnici nisu mogli ishoditi rješenje o specijalizaciji. To je praktično značilo obustavu procesa specijalističkog usavršavanja.



Članovi Katedre za obiteljsku medicinu i polaznici poslijediplomskog specijalističkog studija Obiteljska medicina.

Tijekom razdoblja Domovinskog rata i poslijeratnog razdoblja tranzicije udio specijalista opće/obiteljske medicine se u djelatnosti obiteljske medicine stalno smanjivao te je 2003. godine u djelatnosti obiteljske medicine bilo samo 30% specijalista.

Svjesna ovih problema, sveukupna stručna i akademska zajednica OM uspjela je ishoditi revitalizaciju specijalizacije te je 2003. godine prihvaćen projekt: „Usklađivanje obiteljske medicine s Europskim standardima uvođenjem obvezne specijalizacije“. Potpisnici projekta bili su Ministarstvo zdravstva, Hrvatski zavod za zdravstveno osiguranje, Hrvatska liječnička komora, Hrvatsko društvo obiteljskih doktora Hrvatskog liječničkog zbora, Hrvatska udružba obiteljske medicine, a ispred katedri obiteljske medicine svih medicinskih fakulteta u Hrvatskoj i Katedra obiteljske medicine Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu voditeljica projekta je bila pročelnica Katedre za obiteljsku medicinu prof. dr. sc. Mladenka Vrcić Keglević.

„Realizacijom ovog Projekta svi liječnici koji rade u primarnoj zdravstvenoj zaštiti na poslovima opće/obiteljske medicine trebali su steći do 2015. godine uvjete koji odgovaraju zahtjevima EU, tj. postati specijalisti obiteljske medicine“. U pripremi Projekta specijalizacije, uz akt kojim je regulirano pitanje izbora kandidata i financiranja, izrađen je i novi trogodišnji kurikulum. Na temelju utvrđenih

edukativnih potreba pristupilo se određivanju edukativnih ciljeva vođenih rukom Magera da „se lako izgubiti, ako se ne zna cilj“. Pri izradi edukativnih ciljeva nastojalo se izbjeći zamke često prisutne pri planiranju kurikula. Umjesto edukativnih ciljeva orijentiranih na nastavni proces, odabrana je orijentacija na ishode učenja. Sukladno dosadašnjem iskustvu, zahtjevima Ministarstva zdravstva i profesionalnim standardima izvođenja specijalističkog obrazovanja LOM u Europi, odabrani ishodi učenja i pripadajući nastavni sadržaji su planirani kao tri nastavne cjeline: poslijediplomski specijalistički studij, praktičan rad u bolnicama i specijalističkim ambulancama, te praktičan rad u ordinacijama OM pod nadzorom mentora.

U izvedbenom planu kurikula, u prijelaznom razdoblju do 2015. godine, program specijalizacija iz obiteljske medicine izvodio se na tri načina, kao izvedbeni programi A, B i C. Izvedbeni program A bio je osnovni program specijalizacije i u cijelosti se izvodio prema Planu i programu specijalizacija i planu i programu poslijediplomskog specijalističkog studija iz OM. Izvedbeni program B bio je namijenjen liječnicima sa 5-10 godina radnog iskustva u OM, mlađim od 40 godina, privatnim zdravstvenim radnicima u ugovornom odnosu sa HZZO-om ili zaposlenim u domovima zdravlja. Ovaj program po sadržaju je odgovarao osnovnom programu A, a razlikovao se samo

u izvođenju. Izvedbeni program C je bio namijenjen liječnicima sa 10-20 godina radnog iskustva u primarnoj zdravstvenoj zaštiti na poslovima OM, u dobi od 41-50 godine, te liječnicima specijalistima školske medicine i medicine rada. Sadržaj izvedbenog program C je bio potpuno u skladu s osnovnim Planom i programom specijalizacije, a razlika se očitovala također u izvođenju, ovisno o prethodnoj edukaciji i iskustvu. Iako nije provedena sustavna evaluacija Projekta specijalizacije, dosadašnja iskustva i budući izazovi mogu se sagledati s dva aspekta - ciljeva zacrtanih u Projektu specijalizacije i aspekta planiranja i izvođenja kurikula. Što se tiče ciljeva projekta oni su dobrim djelom postignuti, od planiranih 1200 specijalizanata, njih 820 je završilo specijalizaciju. Broj liječnika sa specijalizacijom koji rade u OM porastao je na više od 50%. Međutim, stvorena je velika baza nastavnika i mentora u OM, koji imaju znanje i iskustvo u stvaranju i izvođenju svih faza kurikula, što je dobra osnova za daljnji razvoj kvalitetne specijalističke izobrazbe liječnika OM. Osobito je značajan doprinos Katedre koji se veže uz organizaciju i provedbu projekta „Usklađivanje djelatnosti obiteljske medicine s europskim standardima“ koji je imao za cilj ispraviti negativne učinke prekida kontinuiteta specijalističkog usavršavanja obiteljskih liječnika uzrokovanog poslijeratnim i tranzicijskim zbivanjima u Republici Hrvatskoj te osigurati financijska sredstva za specijalističko usavršavanje iz obiteljske medicine do 2015. godine svih liječnika mlađih od 50 godina života koji rade u obiteljskoj medicini i u ugovornom su odnosu s Hrvatskim zavodom za zdravstveno osiguranje (HZZO). Navedeni projekt 2003. godine u ime Katedre za obiteljsku medicinu potpisala je pročelnica Katedre prof. dr. sc. Mladenka Vrcić Keglević.

### Izmjene i dopune Projekta

Navedeni projekt doživio je 2012. godine izmjene i dopune kako bi se specijalističko usavršavanje omogućilo i mladim liječnicima koji rade u djelatnosti obiteljske medicine, a nisu nositelji prakse. Naime, i u obiteljskoj medicini kao i u drugim medicinskim disciplinama bilo je nužno osigurati specijalističko usavršavanje za liječnike mlađe od 40 godina koji su izabrali obiteljsku medicinu. Pravilnikom „Izmjene i dopune projekta usklađivanja djelatnosti obiteljske medicine s europskim standardima“ omogućeno je specijalističko usavršavanje mladim liječnicima

pretežito zaposlenicima domova zdravlja koji su radili na zamjenama stalnih liječnika ili uz liječnike koji su bili nositelji timova bez obzira jesu li u koncesiji ili su zaposlenici domova zdravlja te su mlađi od 40 godina. Po završetku projekta 2015. godine nema više financiranja specijalizacije iz obiteljske medicine iz namjenskih sredstava državnog proračuna pa su od 2015. godine pretežito domovi zdravlja upućivali svoje zaposlenike na specijalizaciju i pri tome snosili troškove njihova školovanja. Najveći broj specijalizacija obiteljske medicine osigurali su domovi zdravlja koji su nastavne baze medicinskih fakulteta u Zagrebu i Splitu.

Katedra je bila odgovorna za oblikovanje i trajno osuvremenjivanje i unapređenje kurikula specijalističkog usavršavanja liječnika obiteljske medicine sukladno standardima obrazovanja medicinskih profesionalaca. Specijalizacija iz obiteljske medicine za samostalno vođenje ordinacije obiteljske medicine obvezna je u EU, pa tako i u Republici Hrvatskoj od 1.7. 2013. godine. Liječnici bez specijalizacije obiteljske medicine koji rade u djelatnosti obiteljske medicine priznati su u stečenim pravima.

Ministarstvo zdravlja je iniciralo i koordiniralo izradu novih specijalističkih programa u Republici Hrvatskoj koji će biti kompatibilni s drugim članicama Europske unije, poštovati europsko zakonodavstvo te prihvatiti preporuke Direktive o priznavanju stručnih kvalifikacija Vijeća Europe, te preporuke Europske unije liječnika specijalista. Za svaku specijalnost, pa tako i za obiteljsku medicinu Ministarstvo zdravlja imenovalo je radnu skupinu koju je vodila prof. dr. Milica Katić, a koju su činili predstavnici akademskih institucija obiteljske medicine, profesionalnih društava te predstavnika Ministarstva zdravstva i Hrvatske liječničke komore. Temeljem tih preporuka, te u skladu s Dokumentom Europske smjernice za podučavanje – „EURACT teaching agenda“ koju je izradila Europska akademija nastavnika opće/obiteljske medicine, preporukama Europske unije liječnika opće medicine te dugogodišnjeg iskustva i tradicije specijalizacije opće/obiteljske medicine u Republici Hrvatskoj oblikovan je novi program specijalističkog usavršavanja iz obiteljske medicine te je program produljen na četiri godine. Novi četverogodišnji program specijalističkog usavršavanja iz obiteljske medicine oblikovan je prema definiranim zadacima liječnika obiteljske medicine u pružanju i osiguranju sveobuhvatne, kon-

tinuirane i kvalitetne zdravstvene zaštite populacije koja mu je povjerena te u njegovom djelovanju u zdravstvenom sustavu. U novom je programu sadržana teorijska edukacija iz obiteljske medicine u trajanju od četiri mjeseca, rad pod nadzorom mentora u ordinaciji obiteljske medicine u trajanju od 22 mjeseca te rad na bolničkim odjelima i ambulantomama u trajanju od 18 mjeseci. Prof. dr. Milica Katić bila je voditelj ovog novog četverogodišnjeg programa specijalizacije iz obiteljske medicine, a prema odredbama Pravilnika o specijalizaciji doktora medicine iz obiteljske medicine uz voditelja programa specijalizacije pročelnici katedri obiteljske medicine sva četiri medicinska fakulteta u Hrvatskoj zajednički imenuju glavne mentore za specijalizaciju obiteljske medicine. Katedra je u suradnji s Društvom nastavnika opće/obiteljske medicine sustavno provodila osposobljavanje mentora iz obiteljske medicine. Ordinacije mentora u kojima se provodi izobrazba specijalizanata obiteljske medicine imaju ovlaštenje Ministarstva zdravstva za provođenje specijalizacije iz obiteljske medicine koje je utemeljeno na osposobljenosti samog mentora i na definiranim kriterijima za ordinaciju obzirom na sastav populacije u skrbi, opseg i djelokrug rada, opremljenost te na trajnom unapređenju kvalitete rada. Glavni mentori za specijalizaciju obiteljske medicine su 37 specijalista obiteljske medicine koji su postigli znanstveno ili znanstvenonastavno zvanje ili su stekli stručni naziv primarijus te su voditelji ordinacije obiteljske medicine. Uz glavne mentore još je 80 istaknutih liječnika specijalista obiteljske medicine iz svih dijelova Hrvatske osposobljeno za mentore za provedbu specijalizantskog staža iz obiteljske medicine. Razvijena mreža osposobljenih mentora preduvjet je za uspješno odvijanje i ispunjavanje programa specijalizacije.

### Zaključak

Djelovanje Katedre u osmišljavanju, implementaciji i provedbi specijalističke izobrazbe iz obiteljske medicine te Projekt „Usklađivanje djelatnosti obiteljske medicine s europskim standardima“, dokaz su da Katedra za obiteljsku medicinu kontinuirano prati najnovije znanstvene i stručne preporuke obiteljske medicine, poštujući realitete struke, te da primjerenim znanstvenim i stručnim angažmanom pridonosi trajnom unapređenju izobrazbe obiteljskih liječnika.

**Mladenka Vrcić Keglević,  
Milica Katić, Venija Cerovečki**



## Statistika i informatika – poseban izazov u medicinskoj edukaciji

*Po zanimanju ste liječnica, a predajete medicinsku statistiku? Stvarno? Kako to? Nebrojeno puta čula sam ovo pitanje, suočila se s čuđenjem i nerijetko nevjericom. Kakve to veze ima s medicinom? Što će nam to uopće? Priznajem, u vrijeme dok sam studirala medicinu, svoju budućnost sam zamišljala na klinici. A onda, na samom kraju studija, osvojila me informatika i statistika. Nijedna druga struka ne bi mi omogućila da u svakom novom projektu, u svakom znanstvenom istraživanju budem uključena u otkrivanje novih znanstvenih spoznaja. Pomažući istraživačima da uobliče prikupljene podatke u vjerodostojne rezultate koji omogućuju znanstveno opravdane zaključke, u konačnici doprinosim i samom liječenju bolesnika.*

Tradicija poučavanja medicinske statistike na našem fakultetu stara je 70 godina. Još od 1947. Zavod za higijenu i socijalnu medicinu Škole narodnog zdravlja obuhvaća i područje biostatistike. U okviru predmeta Higijena i socijalna medicina sadržaje iz zdravstvene statistike prvi predaje Velimir Vouk. Prve udžbenike sa statističkom tematikom izdali su

Branko Kesić: „Vitalna statistika i higijena rada“ te Velimir Vouk „Zdravstvena statistika“. Od 1952. godine Statistika u medicini predaje se kao zaseban predmet. Nakon Velimira Vouka, predmet nastavno i znanstveno izgrađuje serija stručnjaka različitih profila (ekonomisti, psiholozi, medicinari i matematičar): Gizela Luković, Boris Petz, Bojan Pirc, Aleksandar Meniga, Silvije Vuletić, Davor Ivanović, Branko Kopjar, Zdenko Sonicki, Mirjana Kujundžić Tiljak i Slavica Sović. Od 1947. medicinska statistika se predaje i u okviru poslijediplomskih tečajeva iz javnog zdravstva, a od 1949. u okviru poslijediplomskih studija.

Poučavanje medicinske statistike danas se provodi u okviru integriranog studija medicine, diplomskog studija sestrištva, više poslijediplomskih specijalističkih studija te poslijediplomskih doktorskih studija. Osim u provedbi različitih znanstvenih istraživanja, primjena stručno i znanstveno utemeljenih statističko-analitičkih postupaka nužna je u evaluaciji vlastitog i tuđeg rada svakog liječnika. Adekvatna procjena primjerenosti primijenjenih statističko-analitičkih po-

stupaka i prezentacije rezultata u medicinskoj literaturi nužna je za razumijevanje postupaka medicine temeljene na znanstvenim spoznajama.

Iznimno brz i velik razvoj informatičke tehnologije slijedi istovjetan razvoj statističke metodologije, kao i dostupnost moderne programske podrške. Statistika i informatika isprepleću se u suvremenim analizama tzv. *big data* kako u biomedicinskim, posebice genetičkim istraživanjima, tako i u procesuiranju i analizi podataka u zdravstvenim sustavima.

Poučavanje informatike na našem fakultetu također ima bogatu tradiciju. Prvo predavanje o elektroničkim računalima i kibernetici održao je Gjuro Deželić 1966. godine na poslijediplomskom studiju. Informatički sadržaji za studente medicine uvedeni su 1970. godine u predmetu Primjena elektroničkih računala u zdravstvenoj zaštiti, a 1973. godine uvodi se predmet Osnove informatike koji 1985. godine mijenja naziv u Zdravstvena informatika. Naziv kolegija Medicinska informatika uveden je 1991. godine. Poslijediplomski program Zdravstveni informacijski sustavi uveden je 1984. godine. Praktična nastava na terminalima Sveučilišnog računarskog centra u Zagrebu smještenim u Školi provodi se od 1973. godine. Kompjutorska učionica opremljena je i otvorena 1989. godine. Nakon profesora Deželića, nastavu medicinske informatike razvijaju i unaprjeđuju Josipa Kern, Jadranka Božikov, Lidija Hrastić Novak, Milan Rimac, Ozren Polašek i Kristina Fišter, a nedavno su se uključile i mlade snage Danko Relić i Pero Hrbač.

Medicinska informatika se danas poučava u okviru različitih predmeta integriranog studija medicine, diplomskog studija sestrištva, više poslijediplomskih specijalističkih studija te poslijediplomskih doktorskih studija. Poznavanje suvremenih dostignuća informacijskih i komunikacijskih tehnologija liječniku omogućuje njihovu primjerenu, odgovornu i kritičku primjenu u svakodnevnoj kliničkoj i znanstvenoj praksi. Norme, klasifikacije i etička načela pri primjeni informacijske i komunikacijske tehnologije u medicini i zdrav-



Doc. dr. sc. Kristina Fišter (treća slijeva) poučava studente 5. godine studija medicine.



stvu neprestano se razvijaju i usuglašavaju kako bi se osigurala pouzdanost, sigurnost i zaštita podataka te sustava u cjelini. U svakodnevnom radu liječnici se sve više uključuju u različite evaluacije informatičkih rješenja, intenzivnije komuniciraju sa stručnjacima informatičarima pri izgradnji i unapređenju zdravstvenih informacijskih sustava. Nove tehnologije i aplikativna rješenja e-zdravstva, uključuju-

jući i mobilne aplikacije za zdravlje, svakodnevno se uvode u zdravstvenu praksu. Medicinska informatika ubrzano se razvija kao specifična znanstvena i stručna disciplina, a u nekim državama i kao medicinska (sub)specijalizacija.

U suvremenom okruženju nezaustavljivog razvoja informatičke i kibernetičke tehnologije te njihove primjene u svakodnevnoj kliničkoj praksi i medicinskoj zna-

nosti, neminovno se očekuje i nastavak munjevitog razvoja metodoloških disciplina kao što su biomedicinska statistika i informatika. Usvajanje potrebnih znanja i tzv. digitalnih vještina bit će neizbježno u budućoj edukaciji liječnika, i nadalje će se razvijati i imati veliko značenje.

**Mirjana Kujundžić Tiljak**

## Akreditiran je Laboratorij za ispitivanje voda i balneoklimatologiju



Laboratorij za ispitivanje voda i balneoklimatologiju danas djeluje u sustavu Zavoda/Katedre za zdravstvenu ekologiju, medicinu rada i sporta. Početci rada Laboratorija datiraju od samoga osnutka Škole narodnog zdravlja „Andrija Štampar“ 1927. godine. Obnovljen je, proširen i moderniziran 2006. godine. U svibnju 2017. godine akreditiran je pod brojem 1557 od Hrvatske akreditacijske agencije, kao ispitni laboratorij iz područja: ispitivanje voda – površinskih, podzemnih, prirodnih mineralnih voda, i otpadnih voda, a za početak je akreditirano 5 ispitnih metoda. Od 2008. godine prestaje s radom Odjel za balneoklimatologiju u Demetrovoj i postaje sastavni dio našeg laboratorija – danas jedinog ustanovi u kojoj se provode balneološke analize termomineralnih voda i peloida te daju i balneološka mišljenja.

Cilj je akreditacije usklađivanje nacionalne ispitne strukture s međunarodnom, što osigurava međunarodno priznate rezultate ispitivanja, međusobno razumijevanje i suradnju laboratorija širom svijeta. Rezultati ispitivanja, koji se navode u ispitnim izvještajima laboratorija, točni su, pouzdani i usporedivi, a rezultat su osposobljenog ispitivanja. Na osnovi takvih rezultata mogu se donositi ispravne odluke o sukladnosti nekog proizvoda propisanim specifikacijama ili zahtjevima pravilnika. Norma HRN EN



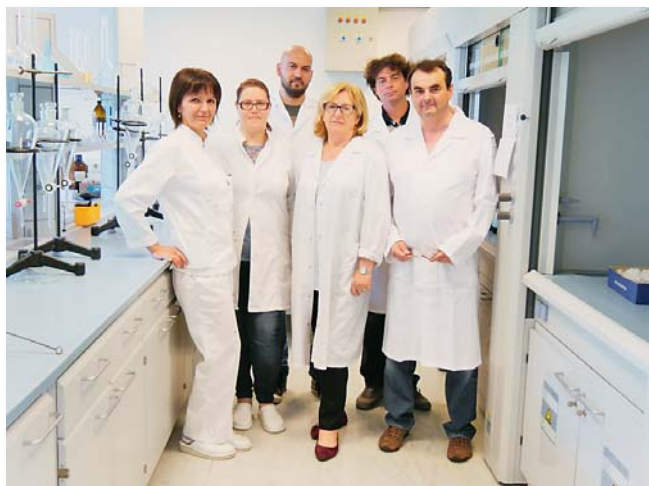
### Potvrda o akreditaciji.

ISO/IEC 17025:2007 – *Opći zahtjevi za osposobljenost ispitnih i umjernih laboratorija*, međunarodna je norma koja definira zahtjeve koje ispitni laboratorij mora ispuniti kako bi dokazao da je tehnički osposobljen za izdavanje pouzdanih rezultata. Provjeru osposobljenosti laboratorija provodi Hrvatska akreditacijska agencija (HAA), koju je osnovala Vlada u skladu s međunarodnim (ISO) i

europskim normama (EN), a koje su u Republici Hrvatskoj prihvaćene kao hrvatske norme (HRN).

Iako su temeljne aktivnosti visokoobrazovnih institucija u Republici Hrvatskoj primarno nastavne i znanstvene često dolazi i do njihova uključivanja u stručni rad. Postojanje infrastrukture i obrazovanog osoblja, koji se radom na fakultetu specijalizira za određena područja djelatnosti, omogućuje djelovanje fakulteta i njegovih djelatnika na tržištu. Istovremeno, obavljanjem stručnih poslova zaposlenici visokoobrazovnih institucija dobivaju priliku stjecati iskustvo rada u praksi. Uključivanje djelatnika fakulteta u stručni rad, odnosno sudjelovanje na tržištu nudeći svoje usluge, može koristiti tržištu – korisnicima usluga kao i samim fakultetima.

Akreditacija Laboratorija bila je velik zalogaj i zahtijevala je angažman svih djelatnika u laboratoriju. Iako je odluka svakog laboratorija o akreditaciji dragovoljna, često je za obavljanje ispitivanja u zakonski reguliranom području akreditacija propisana zakonom ili je uvjet za dobivanje određenog ovlaštenja od Ministarstva. Za naš laboratorij bilo je potrebno dobiti ovlaštenje za ispitivanje voda od Ministarstva poljoprivrede – Uprave vodnoga gospodarstva, pa je pokrenut postupak akreditacije prema hrvatskoj normi HRN EN ISO/IEC 17025



**Djelatnici Laboratorija za ispitivanje voda i balneoklimatologiju.**



**Laboratorij za otpadne vode.**



**Mjerna soba s uređajem GC-MS.**



**Dipl. ing. Damir Andabaka u mjernoj sobi za određivanje metala.**

koja je osnova za akreditaciju svih vrsta laboratorija. Prema pravilima HAA akreditacija laboratorija dodjeljuje se za razdoblje od 5 godina, što korisnicima daje povjerenje u sigurnost i kvalitetu usluga koje akreditirani laboratorij pruža. Svake godine se provodi nadzor nad akreditiranim metodama uz proširenje pod-

ručja novim metodama. Nakon 5 godina provodi se reakreditacija koja predstavlja postupak jednak onom kad se ide u akreditaciju prvi put. U svakoj se godini obvezno provodi i interni audit (UNO) u kojem se sve što je definirano i propisano provjerava i dokazuje putem zapisa.

Prvo je trebalo napisati priručnik za kvalitetu prema normi. Opću i tehničku sposobnost definirala je norma zahtjevima za upravljanjem i tehničkim zahtjevima, a oni obuhvaćaju postupke upravljanja dokumentacijom (tko izrađuje, kontrolira, odobrava), izgled dokumenata, način pisanja, označavanja, distribucije itd. U tehničkom se dijelu provode postupci vezani za osoblje, prostor, metode ispitivanja, opremu i rukovanje uzorcima, kontrolu kvalitete rezultata te izvješćivanje.

Nakon dugog i zahtjevnog puta do dobivanja Akreditacije čeka nas stalan posao provjere zapisa, izrade planova, provedbe poredbenih ispitivanja, školovanja, napredovanja i zapravo svega što je propisano normom. Isto tako „želja“ nam je modernizirati i dopuniti laboratorij novim sofisticiranijim instrumentima. Voditelj laboratorija je prof. dr. sc. Ankica Senta Marić, voditelj kvalitete dipl. ing. Damir Andabaka, a ostali članovi Laboratorija su mag. appl. chem. Rea Janda, Goran Bogner, Jadranka Potlaček, Boris Blažević i Blaženka Šafranić.

**Ankica Senta Marić,  
Damir Andabaka, Rea Janda**

## Suradni centar Svjetske zdravstvene organizacije za praćenje epidemije HIV-a

Godine 2003. suradnjom Škole narodnog zdravlja „Andrija Štampar“ Medicinskog fakulteta u Zagrebu, Europskog ureda Svjetske zdravstvene organizacije i Njemačke agencije za međunarodnu suradnju (*Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit, GIZ*) utemeljen je Centar Svjetske zdravstvene organizacije (SZO) za praćenje epidemije HIV-a. Osnovnim ciljem Centra postavljeno je povećanje kapaciteta za izradu populacijskih i kliničkih istraživanja kako bi se dobili kvalitetni podaci o kretanju epidemije HIV-a, osobito u područjima gdje se bilježi visoki rast broja zaraženih ljudi.

### Edukacijske radionice

Već 2004. započinjemo s našim prvim edukacijskim programima i radionicama. Naš je trud i rad prepoznala Svjetska zdravstvena organizacija pa 2007. dobivamo status Suradnoga centra SZO te ga 2011. i 2016. uspješno obnovljamo.

Primarni ciljevi rada Suradnoga centra su edukacija stručnjaka – liječnika, epidemiologa, i stručnjaka za javno zdravstvo – koji se bave praćenjem kretanja epidemije HIV-a i prevencijom i liječenjem HIV-a, na seminarima i radionicama, pružanje stručne pomoći zemljama u planiranju i provođenju kliničkih i populacijskih istraživanja HIV-a te izrada smjernica za istraživanja epidemije HIV-a.

Centar u provođenju aktivnosti i izradi strategije savjetuje Međunarodni savjet, koji čine priznati stručnjaci iz Europskog ureda SZO (WHO EURO) i Sjedišta SZO (WHO HQ), UNAIDS-a, Sveučilišta Kalifornija, San Francisco i Europskog centra za kontrolu i prevenciju bolesti (ECDC-a).

Tijekom ovih četrnaest godina razvili smo 29 edukacijskih modula na engleskom jeziku, od kojih svaki prati i pokriva različite aspekte epidemiološkog praćenja HIV-a i evaluacije HIV programa. Svaki modul traje pet radnih dana, a osam je modula prevedeno i na ruski jezik.

Svaka naša radionica uvodi i upućuje participante u pojedino područje praćenja epidemije HIV-a ili evaluacije HIV programa ističući pritom razvoj praktičnih vještina i multidisciplinarni pristup

razvoju sustava praćenja epidemije. Tijekom praktičnoga rada sudionici rade na protokolima za epidemiološke ili evaluacijske studije koje poslije primjenjuju u svojim zemljama. Svi se naši moduli i radionice anonimno evaluiraju.

Od 2004. godine organizirali smo više od 90 edukacijskih tečajeva i radionica kojima je prisustvovalo više od 2000 ljudi iz 102 zemlje sa svih kontinenata i geopolitičkih regija – Europe, Bliskog Istoka, Srednje Azije, Dalekog Istoka, Sjeverne i supsaharske Afrike, obiju Amerika i Kariba te Australije – što ovaj Centar čini ne samo jednim od najglobalnijih nego i jedinstvenim projektom u Hrvatskoj. U zajedničkom radu sa stručnjacima i profesionalcima različitih struka i specijalizacija i iz raznih zemalja leži prilika za dijeljenjem iskustava i znanja, koju naši sudionici i mi prepoznajemo i koristimo.

Svi su moduli osmišljeni kao međunarodni i komparativni, a čine ih jedinstvena kombinacija predavanja, studija slučaja, vježbi i grupnoga rada. Raspon se kreće od dobre organizacije i izbora predavača i facilitatora pa do uspješne suradnje između zdravstvenog i ne-zdravstvenog sektora te izgradnje povjerenja

sa skupinama pod povećanim rizikom od zaraze HIV-om.

Ključni dio svake naše radionice jest razvoj protokola. Cilj je da participanti primijene znanje i vještine stečene na radionici. Uz asistenciju i objašnjenja predavača i facilitatora, u drugom dijelu radionice razvijaju protokole koji se onda mogu implementirati u njihovim zemljama ili na temelju kojih mogu biti razvijeni veći i sveobuhvatniji protokoli i programi praćenja epidemije HIV-a. Tijekom same vježbe razvoja protokola velika se važnost pridaje metodama i oblikovanju istraživanja.

Naši su predavači i facilitatori iskusni i ugledni stručnjaci za praćenje epidemije HIV-a s akademskim i praktičnim iskustvom. Predavači na našim radionicama dolaze iz Škole narodnoga zdravlja *Andrija Štampar* Medicinskog fakulteta u Zagrebu, sa Sveučilišta u Kaliforniji San Francisco (University of California San Francisco), Klinike za infektivne bolesti *Dr. Fran Mihaljević*, London School of Hygiene and Tropical Medicine, Public Health England (UK), Centra za kontrolu i prevenciju bolesti (SAD), Sveučilišta u Kopenhagenu, Filozofskog fakulteta Sveučilišta



Polaznici Radionice u lipnju 2016. ispred Škole narodnog zdravlja „Andrija Štampar“.





Rad u Mijanmaru, Mandalay 2013. godine.

u Zagrebu, Svjetske zdravstvene organizacije, UNAIDS-a, Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo i ureda UNDP-a u Hrvatskoj.

Od 2006. godine Centar je dodijelio 44 stipendije za sudionike iz manje razvijenih zemalja Istočne Europe, Bliskog Istoka i Afrike sredstvima Ministarstva vanjskih i europskih poslova Republike Hrvatske.

## Stručna pomoć

Suradni centar također pruža stručnu pomoć u planiranju razvoja sustava za praćenje epidemije HIV-a i evaluacije HIV programa. U pružanju stručne pomoći važno je da su sustavi praćenja temeljeni na najkvalitetnijim biološkim i biheviornim metodama te da prikupljene informacije odgovaraju potrebama i programima prevencije i kontrole epidemije u pojedinim zemljama. Stručnjaci Centra pružili su stručnu pomoć ministarstvima zdravlja i agencijama za kontrolu bolesti u 24 zemlje: Azerbajdžanu, Bjelorusiji, Bosni i Hercegovini, Crnoj Gori, Estoniji, Gruziji, Iraku, Iranu, Jemenu, Kosovu, Litvi, Makedoniji, Maroku, Mijanmaru, Moldovi, Omanu, Pakistanu, Rusiji, Somaliji, Srbiji, Sudanu, Tanzaniji, Turkmenistanu i Ukrajini.

Stručnu pomoć pružamo u sljedećim područjima: procjeni kvalitete postojećih sustava praćenja epidemije HIV-a, uključujući i praćenje spolno prenosivih infekcija, identifikaciji prioritetnih skupina i područja, identifikaciji i implementaciji

istraživanja, razvoju protokola i operativnih priručnika, izboru testova za HIV i spolno prenosive infekcije, osposobljavanju i usavršavanju stručnjaka i terenskog osoblja koji rade na implementaciji istraživanja, analiza i interpretaciji podataka te razvoju strategije praćenja epidemije HIV-a.

## Primjeri pružene stručne pomoći

### Maroko

Sredstvima Ministarstva vanjskih i europskih poslova RH provedeno je tijekom 2014. godine istraživanje HIV-a i reproduktivnog zdravlja kod sezonskih radnica u regiji Souss Massa Draa. U toj regiji živi oko 50.000 žena koje se bave sezonskim poljoprivrednim poslovima, a zbog loših socioekonomskih prilika i migracija izložene su povećanom riziku od HIV-a. Ta regija ima najveći broj HIV-pozitivnih osoba u Maroku. Istraživanje je provedeno u suradnji s Ministarstvom zdravstva Maroka i Uredom SZO za Sjevernu Afriku i Bliski Istok. Istraživanjem su dobiveni podatci o udjelu HIV pozitivnih osoba u ovoj populacijskoj skupini (nađena prevalencija bila je 0,9%) te faktorima rizika na temelju kojih se može razviti niz medicinskih, strukturalnih i biheviornih intervencija.

### Mijanmar

Tijekom 2013. godine sredstvima Ministarstva vanjskih i europskih poslova

RH provedena je evaluacija sustava praćenja epidemije HIV-a, edukacija osoblja koje radi na Nacionalnom HIV-programu Ministarstva zdravstva Mijanmara, te je napravljen petogodišnji plan razvoja monitoringa epidemije HIV-a. Sljedeće smo godine u suradnji s UNAIDS-om napravili protokole za populacijska istraživanja HIV-a u visokorizičnim grupama u nekoliko gradova (Yangon, Mandalay, Lashio, Kalay, Muse, Myitkyina i Bamaw).

### Tanzanija

Projekt u Tanzaniji za glavni je cilj imao istražiti prevalenciju infekcije humanim papiloma virusom (HPV-om) te njezino značenje u kontekstu već postojeće visoke epidemije HIV-a. Ministarstvo vanjskih i europskih poslova financiralo je ovaj projekt u suradnji s Mwanza Intervention Trials Unit, National Institute for Medical Research i London School of Hygiene and Tropical Medicine, University of London.

Sudionice istraživanja odabrane su iz kontrolne grupe ispitanica iz prethodno provedene studije o cjepivu protiv HPV-a (*HPV Vaccine Project*) u Mwanzi. Odabrane su one koje su 2010. godine pohađale šesti razred osnovnih škola. Sve 82 škole koje su mapirane *HPV Vaccine Project*-om i u kojima učenicama nije dano cjepivo protiv HPV-a bile su uključene u istraživanje. Rezultati su pokazali visoku prevalenciju HPV-a od 9,5% u cijelom uzorku, te 8,4% kod ispitanica koje su negirale iskustvo spolnog odnosa, i 31,8% kod onih koje su upitniku izjavile da su imale spolni odnos. Izoliran je ukupno 31 genotip HPV-a, od kojih je najčešći genotip 42 (1,9%; 95% CI=0,9-3,7%). Onkogeni genotipovi prisutni su u sljedećim prevalencijama: HPV-16 (0,8%), HPV-18 (0,2%), HPV-45 (0,6%) i HPV-35 (0,6%).

Tijekom 2016. godine je u suradnji sa Središnjim uredom SZO u Ženevi i Ministarstvom zdravstva Tanzanije provedena edukacija osoblja koje radi na Nacionalnom HIV-programu o uspostavi sustava prijave slučajeva zaraze HIV-om te je napravljen protokol za taj sustav. Time će se omogućiti bolje procjene statusa osoba s dijagnozom HIV-a te procjene učinkovitosti kliničkih intervencija i njihovih ishoda. Takvi sustavi postoje niz godina u Europi i Sjevernoj Americi, ali tek se sada uspostavljaju u zemljama supsaharske Afrike.

U sklopu svoga rada Centar je također izradio Smjernice za praćenje epidemije

HIV-a u područjima niske i koncentrirane epidemije za Regionalni ured SZO za sjevernu Afriku i Bliski Istok. Te su smjernice prevedene s engleskog na francuski i arapski jezik.

## Znanstveni rad

Kao dijelu Škole narodnoga zdravlja Medicinskoga fakulteta u Zagrebu znanstveni je rad u srži našeg interesa i rada. Od 2006. godine proveli smo 15-ak znan-

stvenih istraživanja, uglavnom među visokorizičnim skupinama, ali i kod manje rizičnih grupa, poput sezonskih radnica u Maroku te mladih i pomoraca u Hrvatskoj.

Naše zanimanje za implementaciju i evaluaciju raznih metodologija istraživanja pomaže nam u nalaženju visokokvalitetnih sustava praćenja HIV-a i u boljem razumijevanju čimbenika koji ili omogućuju ili sprečavaju njihovu uspješnu primjenu.

S radošću planiramo naše buduće aktivnosti i nastavak rada na obrazovanju

stručnjaka, pružanju stručne pomoći te istraživanjima epidemije HIV-a. Povrh toga raduje nas biti dobrim domaćinom i upoznati naše goste sa Školom narodnog zdravlja „Andrija Štampar“ i njezinih 90 godina bogate povijesti i naravno sa Zagrebom, našim gradom, s njegovom poviješću, ponudom i gostoljubivošću. Nadamo se da smo u tome uspjeli i da ćemo to i dalje raditi.

**Ivana Božičević, Lucija Šikić**

## Suradni centar Svjetske zdravstvene organizacije za medicinu rada

U Školi narodnog zdravlja „Andrija Štampar“ od 2008. godine djeluje i Suradni centar Svjetske zdravstvene organizacije za medicinu rada (WHO Collaborating Centre for Occupational Health) (u daljnjem tekstu Suradni centar) koji je već treći puta prepoznat od same Svjetske zdravstvene organizacije (u daljnjem tekstu SZO), te redizajniran na mandatno razdoblje od 2016. do 2020. godine. Do 2016. godine voditelj Suradnog centra bila je prof. dr. sc. Jadranka Mustajbegović, a od 2016. godine voditelj je doc. dr. sc. Milan Milošević.

Dosadašnja uloga Suradnog centra bila je naglašeno vezana uz očuvanje i promociju zdravlja na radu zdravstvenog osoblja i time su aktivnosti Suradnog centra znatno utjecale na donošenje Nacionalnog programa zaštite zdravlja i sigurnosti na radu osoba zaposlenih u djelatnosti zdravstvene zaštite od 2015. do 2020. (<https://zdravlje.gov.hr/ostali-programi/1524>), čime se Republika Hrvatska svrstala među nekoliko zemalja Europske Unije koje imaju definiran program. Važnost zaštite zdravlja i sigurnosti na radu zaposlenih u djelatnosti zdravstvene zaštite prepoznata je i na svjetskoj razini. Još u svibnju 2007. godine 193 zemlje članice Svjetske zdravstvene skupštine potvrdile su Globalni plan djelovanja za zdravlje radnika (engl. *Workers' health: global plan of action* – GPA) i prihvatile 10-godišnji akcijski plan u okviru kojeg je predviđen i razvoj nacionalnih programa zaštite zdravlja i sigurnosti na radu zaposlenih u djelat-

nosti zdravstvene zaštite. Izvještaj o ljudskim resursima za zdravlje Svjetske zdravstvene organizacije (*The World Health Report 2006 – working together for health*, 2006.) navodi globalni nedostatak zdravstvenog osoblja i potrebu da se zdravstvene djelatnike podrži i zaštititi. Kao odgovor na to, SZO je započela kampanju pod nazivom „Liječiti, osposobiti, zadržati“ (engl. *Treat, Train, Retain*), te je u suradnji s Globalnom mrežom svojih suradnih centara za medicinu rada i zajedno s Međunarodnom organizacijom rada razvila Globalni okvir nacionalnih programa zaštite zdravlja i sigurnosti na radu zaposlenih u djelatnosti zdravstvene zaštite kako bi pomogla državama u izradama njihovih nacionalnih programa.

Suradni centar je aktivan u međunarodnoj mreži zemalja jugoistočne Europe posvećenih zaštiti zdravlja na radu (SEENWH – South East European Network for Workers Health) u kojoj se iskustva i uspješne intervencije prenose na ostale zemlje članice koje imaju aktivne suradne centre za medicinu rada, poput Makedonije, Srbije, Rumunjske, Bugarske, Albanije, Bosne i Hercegovine, Grčke i Turske.

U mandatnom razdoblju od 2016. do 2020. godine Suradni centar ima definirane sljedeće ciljeve:

1. Razvoj alata (instrumenata) u prevenciji i kontroli ergonomske i psihofizioloških napora kod radnika koji rade u smjenama. U ovim aktivnostima posebno su obuhvaćeni piloti, kabinško osoblje, kontrolori leta te djelatnici u zdravstvu.



**Doc. dr. sc. Milan Milošević, voditelj Suradnog centra Svjetske zdravstvene organizacije za medicinu rada.**

2. Akcijski plan razvoja programa zaštite zdravlja na radu djelatnika u zdravstvu unutar SEENWH-a.
3. Potpora razvoju sustava za održivo zapošljavanje i profesionalnu rehabilitaciju za osobe s invaliditetom.

Uz ove ciljeve, Suradni centar za medicinu rada djeluje u javnozdravstvenoj edukaciji ranjivih skupina radnika od kojih osobito izdvajamo radnike koji su imali višegodišnju izloženost azbestnoj prašini, radnike koji rade u smjenama te radnike izložene prekomjernim psihofiziološkim naporima.

**Milan Milošević**



## Nacionalni program promicanja zdravlja Živjeti zdravo – okoliš i zdravlje

Kako živjeti zdravije, pitanje je koje si postavljaju gotovo svi djelatnici u zdravstvenom sustavu. Kako pronaći faktore na koje ipak možemo utjecati u svijetu kojim uglavnom upravlja profit, pa čak i na račun zdravlja? Tim idejama vodili su se i u Hrvatskom zavodu za javno zdravstvo koji je u cilju snižavanja stopa poba i smrtnosti od kroničnih nezaraznih bolesti započeo rad na Nacionalnom programu promicanja zdravlja pod nazivom „Živjeti zdravo“, usvojenom od Vlade Republike Hrvatske, a sufinanciranom od Europskog socijalnog fonda. Provedba projekta uključuje aktivnosti usmjerene na poboljšanje zdravlja osoba svih dobnih skupina promicanjem tjelesnog, mentalnog i spolnog zdravlja. Projekt je, zbog sveobuhvatnosti, podijeljen na pet komponenata: Zdravstveno obrazovanje, Zdravlje i tjelesna aktivnost, Zdravlje i prehrana, Zdravlje i radno mjesto i Zdravlje i okoliš.

Komponenta Zdravlje i okoliš iznimno je kompleksna s cijelim nizom pitanja o kojima se može raspravljati, ali odabir je bio kako pronaći okoliš u koji se može intervenirati, stvoriti ga sigurnim, ali i pogodnim mjestom na kojem se usvaja zdravu životnu naviku, potiče socijalna

osviještenost, potiče socijalna integracija djece s teškoćama, međugeneracijska solidarnost te osviještenost o očuvanju okoliša. Izbor je pao na parkove, mitska dječja mjesta, mjesta s kojih starije generacije nose uspomene cijeli život, ali nažalost novije ih sve manje stvaraju. Parkići, kako ih od milja zovemo, vode tešku borbu s učionicama ili drugim zatvorenim prostorima u kojima djeca provode vrijeme učeći ili igrajući se, gotovo pasivno, uz računala ili samo gledajući filmove i televiziju. Parkići su postali izazov - kako ih osmisliti da postanu atraktivniji za sve stanovnike, ali i prostorom za promicanje zdravlja za djecu i obitelji.

Kako kaže ona često ponavljana uzrečica – da za odgajanje djeteta treba cijelo selo, mi smo zaključili da za stvaranje dobrog parkića treba cijelo Sveučilište! I to ne profesori, nego studenti uz malu pomoć svojih profesora. U suradnju su krenuli potaknuti izvrsnim rezultatima, za naše uvjete neobične suradnje – Škole narodnog zdravlja „A. Štampar“ Medicinskog fakulteta, Arhitektonskog fakulteta i Studija dizajna Sveučilišta u Zagrebu te UNICEF-a u projektu „Prostori učenja u tranziciji“. U ovom su projektu studenti Studija dizajna dobili projekt-

ni zadatak osmisliti parkić, ali uz njih su ravnopravno radili i studenti 8 sastavnica Sveučilišta u Zagrebu: Medicinskog fakulteta, Kineziološkog fakulteta, Studija dizajna Arhitektonskog fakulteta, Arhitektonskog fakulteta, Fakulteta strojarstva i brodogradnje, Agronomskog fakulteta, Edukacijsko-rehabilitacijskog fakulteta, Akademije likovnih umjetnosti. Svaki student je svoja znanja usmjerio na stvaranje zajedničkog projekta parka, u cilju postizanja prostora koji će promovirati zdravlje za cijelu zajednicu. Tehnički fakulteti su dali strukturalna rješenja, Agronomski je izradio prijedlog sadnje bilja koje će potaknuti višesjetilne senzacije, kineziolozi su dali elemente koji će potaknuti tjelovježbu, studenti Edukacijsko-rehabilitacijskog fakulteta upozorili su na elemente potrebne za sve generacije i populaciju s dodatnim potrebama, medicinari su istaknuli zdravstvene potrebe i javnozdravstveno značenje... likovnjaci su bojama i slikama oblikovali dijelove parkića... gotovo je nemoguće izdvojiti elemente koji nisu zajednički osmišljeni, a u sve je ugrađeno znanje svih struka. Edukativni cilj ove suradnje je holistički pristup rješenju problema i poboljšanju postojećeg stanja, a specifično, izrada smjernica za unapređenje parkova i parkovnih aktivnosti za donosiocje odluka i za stručnjake, te povezivanje sastavnica Sveučilišta u Zagrebu. Studentima smo omogućili stručno mentoriran rad, i to na načine na koje oni nisu navikli. Saznali su kako se ti procesi odvijaju i na drugim fakultetima te što mogu ugraditi u svoje pristupe rješavanju problema u budućnosti. Učenje primjenom principa multidisciplinarnog, holističkog pristupa vrijednost je koju želimo promicati na svim razinama našeg sveučilišta, a ovo je jedan uspješan primjer.

Iako se o suradnji na Sveučilištu, i poticanju interdisciplinarnosti, uvijek i govori i piše, u praksi uočavamo jako malo takve suradnje, a često, kad i postoje želje, nailazi se na nevjerojatne prepreke podjednako administrativne i paradigmat-ske prirode. Izgleda da je čak i u akademskoj zajednici teško zamisliti da raznorodne struke surađuju na istom projektu. Tim gore, jer se svijet pred nama



Prvi sastanak predstavnika sastavnica Sveučilišta u Zagrebu koje sudjeluju u realizaciji projekta.





mijenja nevjerovatnom brzinom, struke se isprepleću stvarajući nove struke i potrebe za raznorodnim vještinama i znanjima, studenti traže novosti... Nažalost moramo reći da, ako te novosti ne budu našli na našem sveučilištu, potražiti će ih negdje drugdje. Ovaj put studenti su, uz samo malu pomoć svojih mentora, iznjudrili nevjerovatne ideje, pokazali inicijativu, trud, ali i zrele stavove i mogućnost sagledavanja prostora danas i kakav bi trebao biti i sutra za neke druge generacije. U ovaj rad ugradili su i svoja dječja i mladenačka iskustva punim srcem i znanjem koje su dotada stekli.

Što su naši studenti dobili ovim radom? Znamo da je promicanje zdravlja unutar sigurnog i zdravog okruženja u slobodno vrijeme kompleksna aktivnost i zaslužuje detaljniju razradu i stručnu raspravu. Svaka struka uključena u izradu smjernica, na specifičan način pristupa iz svoje perspektive. Tek zajedničkom sintezom svih stručnih doprinosa moguće je u potpunosti postići zadane ciljeve. Mentorskim radom koji se odvija od početka semestra, studenti su analizom situacije svakoga parka razvili znanja, kompetencije i vještine koje su im omogućile provedbu holističke analize potreba. Smatramo da posebnu vrijednost rada na projektu za studente predstavlja interdisciplinarni pristup i međusobno dijeljenje često vrlo različitih znanja i vještina. Time su stekli vještinu sinteze znanja koje u sljedećem koraku mogu upotrijebiti za društveno korisni rad. Smatramo da sastavnice našeg sveučilišta nisu samo obrazovne, već i odgojne institucije, a približavanjem volonterstva i svijesti o *pro bono* djelovanju u zajednici, zajednički stvaramo nove, bolje generacije.

Za potrebe ovoga rada odabrano je pet parkova i zelenih površina u gradu Zagrebu. Odabrani parkovi predstavljaju različite obrasce u smislu populacije koja u njih dolazi, lokacije, ali i aktivnosti koje se tamo odvijaju. Studentima je prvi korak bio analiza stanja prostora svakog parka te potreba i želja korisnika, a na osnovi dobivenih rezultata dali su idejna rješenja kombinirajući aspekte njihovih budućih struka.

## Dobitnici Rektorove nagrade za akademsku godinu 2016./2017.

Kategorija: (f) Nagrada za društveno koristan rad u akademskoj i široj zajednici:

*Nacionalni program promicanja zdravlja „Živjeti zdravo“*

Sastavnice: Medicinski fakultet, Kineziološki fakultet, Arhitektonski fakultet, Agronomski fakultet, Fakultet strojarstva i brodogradnje, Akademija likovnih umjetnosti i Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet.

Studenti: Filip Đerke, Luka Filipović Grčić, Lea Ledinsky (Medicinski fakultet), Luka Bosnić, Valentina Cafuk, Katarina Hubeny, Dora Karamatić, Katarina Kazić, Kristina Kozina, Matija Kraljić, Karmen Miletić, Ela Ptiček, Iva Ukić, Mirna Aržić, Dominik Badel, Tomislav Bačić, Matija Barović, Ines Borovac, Leonard Borovičkić, Matea Brkić, Paola Dodić, Jakov Habjan, Anja Kepert, Antonio Klasić, Đani Lacmanović, Marta Letica, Marija Matulić, Ramona Morić, Dominik Perović, Hana Puljić, Lucija Rupić, Andrea Rebec, Vana Šulentić (Arhitektonski fakultet), Bartol Benko, Patricia Vrboš, Marko Vukasović (Kineziološki fakultet), Josip Bedalov, Lara Bogovac, Matea Bolčević, Ivana Celić, Blaž Cerovečki, Marko Malić, Jana Stoić, Matea Slijepčević, Petra Sturica, Ana Šandrk, Anita Trojanović (Agronomski fakultet), Ivica Antolković, Matej Gojanović-Rakić, Matija Juroić, Ljerka Juroš, Nikola Kanaet, Martina Kesner, Anja Klasiček, Antonio Petrak, Nikolina Sirovec, Antonio Stepić, Daniel Vrančić (Fakultet strojarstva i brodogradnje), Anja Jurišić (Akademija likovnih umjetnosti), Lana Agejev, Magdalena Batinić, Anja Domazet Lošo, Danijela Gadža, Marta Giacconi, Dina Legović, Nikolina Majdak, Anja Marušić, Ivana Matišić, Lucija Očašić, Marija Podboj, Lucija Šarić, Franka Angela Šimunković, Kasja Tičić, Ivana Vinceković (Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet).

Mentori:

Studij dizajna: Z. Kapetanović, I. Fabio, S. Bencetić, A. Hercog Knez, M. Orešić  
Edukacijsko rehabilitacijski fakultet: R. Fulgosi Masnjak

Agronomski fakultet: P. Pereković, M. Kamenečki

Arhitektonski fakultet: V. Rister

Fakultet strojarstva i brodogradnje: Z. Schauerl, M. Majić-Renjo, I. Kumić, M. Sakoman, I. Žmak

Kineziološki fakultet: S. Šalaj, M. Masnjak

Medicinski fakultet: K. Vitale, A. Džakula

Akademija likovnih umjetnosti: I. Blažičko

Voditeljica Komponente okoliš i zdravlje HZJZ: Maja Lang Morović.

**BRAVO SVIMA!**

I na kraju, treba li javno pohvaliti i podržati ovakav rad? Treba li poticati izlaženje iz svojih okvira ma koliko se to u nekom trenutku činilo gubljenjem vremena i udalžavanjem od osnovnih predmeta koje studenti moraju svladati? Odgovor na sva ova pitanja je DA. Upravo

zato su svi studenti koji su surađivali i sudjelovali u ovome radu nagrađeni Rektorovom nagradom i to u području društveno korisnog rada, koji smo, čini se, zaboravili njegovati i promicati.

**Ksenija Vitale**

## Pokažimo da je Hrvatskoj svako dijete važno!

U okviru 21. sajma zdravlja u Vinkovcima je u travnju ove godine, u sklopu devet okruglih stolova (panela) raspravljana tema „Ulaganje u rani razvoj djece kroz intersektorsku suradnju“. Cilj domaćina i organizatora, između ostalih i našeg Fakulteta, bio je da u sklopu tematskih okruglih stolova, definiranih prema područjima djelovanja, omogućiti povezivanje i razmjenu iskustava između dionika uključenih u sustav podrške i skrbi o mladim obiteljima. Kako je stjecanje uvida u postojeće stanje (resurse i potrebe) prva stuba u razvoju strategije, na okrugle su stolove bili pozvani uvodničari i predstavnici resornih ministarstva iz područja zdravstva, socijalne skrbi, obrazovanja, urbanog planiranja, rada i zapošljavanja, sporta i rekreacije te medija. Održano je četrdesetak predavanja kojima su predstavljeni najvažniji zdravstveni i socijalni problemi te zdravstveni prioriteti i rješenja za unapređenje zdravlja i kvalitete života u najranijoj dobi.

Poznato je da su nejednakosti u zdravlju posljedica nejednakih životnih mogućnosti. Kako u hrvatskom (tranzicijskom) društvu svojoj djeci pružiti priliku za dobro zdravlje u daljnjem životu? Brojevi govore o promijenjenoj strukturi obitelji i njezinom sve kasnijem formiranju, o stalnom smanjivanju broja rođene djece (oko 38.000 u 2015.), o povećanju broja djece u socijalnom riziku (oko 20% djece do 7 godina živi u riziku od siromaštva)

i povećanju broja djece s neurološkim i razvojnim rizikom (oko 10% djece). Hrvatska nema razrađenu platformu za izradu politike za pravodobnu intervenciju u djetinjstvu niti Strategiju ulaganja u rani razvoj. Velik je broj zakona koji reguliraju prava roditelja i djece (posebno onih s teškoćama u razvoju), ali česte reforme sustava i promjene u zakonskoj regulativi dovode do nepoznavanja zakona i prava, neinformiranosti roditelja, ali i nekompetentnosti stručnjaka.

Prepreke unapređenju skrbi o mladim obiteljima nalaze se i na razini organiziranog sustava skrbi (nepovezanost sustava zdravstva, socijalne skrbi i odgoja i obrazovanja) poradi tromosti, udvostručavanja procedura i nefleksibilnosti. Postojeće institucije ne mogu zadovoljiti potrebe djece s čimbenicima socijalnog rizika ili neurizika te posljedično dolazi do kašnjenja u postupcima (rane) intervencije. Tragični primjeri nesretnih sudbina djece i njihovih obitelji, o kojima doznajemo iz tiska, već duže vrijeme potkrepljuju spoznaju o nedostatnosti organizacije državnog socijalnog sustava i nepostojanju potrebnih usluga za dijete i čitavu obitelj.

Redefiniranje uloge Doma zdravlja na dnevnom je redu (već desetljećima) plejade Ministara zdravstva – bez vidljivog rezultata. Nije valoriziran izniman potencijal patronažne djelatnosti u sklopu primarne zdravstvene zaštite. Patronažne

sestre imaju važnu ulogu u savjetovanju trudnica, njezi djeteta, pružanju podrške roditeljima, pravodobnom prepoznavanju socijalnih i otklanjanju razvojnih rizika. Njihova je djelatnost u zajednici od iznimne važnosti zbog promjena u strukturi obitelji te porasta zdravstveno-socijalnih i ekonomskih problema u društvu. Nedovoljan je broj i nepovoljna distribucija primarnih pedijatrijskih timova (prekapacitiranost) koja posljedično uzrokuje manjak vremena za preventivni (savjetovani) rad (npr. prosječno trajanje popunjavanja upitnika za praćenje razvoja djeteta 0-3 godine /GMCD/ je 20 minuta).

Usluge rane intervencije nisu svima jednako dostupne. Dramatične su razlike u mogućnostima djece ruralno i urbano – jer su educirani kadrovi koncentrirani u (velikim) urbanim centrima. Priuštvost je „najbolnija“ točka rane intervencije u Hrvatskoj jer država plaća samo javni sektor, a roditelji (ako imaju financijskih mogućnosti) sami plaćaju dodatne usluge. Premalo je multidisciplinarnosti, a raznolikost usluga je prevelika. Problem predstavlja i dostupnost informacija o vrstama i pružateljima usluga rane intervencije pa se roditelji s pravom osjećaju izgubljeno.

Prepoznata je i važnost postojanja kvalitetne vertikale obrazovanja, od jasličke do školske dobi, kao okvira unutar kojeg se mogu provoditi intervencije. Posebno je istaknut upravo multi, odnosno intersektorske suradnje. Obuhvat djece sustavom predškolskog obrazovanja u Hrvatskoj (60%) tragično je nizak u usporedbi s drugim zemljama Europske unije, a upisna politika često „zatvara vrata“ najranjivijim obiteljima (jednoroditeljske obitelji s nezaposlenim majkama).

Velik izazov je poticanje poslodavaca na razvoj alternativnih modela zapošljavanja roditelja male djece promjenom ugovora o radu. U Hrvatskoj ne postoje novi modeli rada roditelja: podijeljeni radnik, podijeljeni poslovi, mogućnost fleksibilnog zapošljavanja ili fleksibilni radni aranžman, kraće radno vrijeme, klizno radno vrijeme, podjela radnog mjesta, rad od kuće, povremeni rad od kuće, skraćeni radni tjedan, socijalno poduzetništvo... Veliki je problem mladih obitelji (posebno roditelja s visokom stručnom spremom) ne samo financijski iznos po-



Otvorenje 21. sajma zdravlja u Vinkovcima.

rodiljne naknade nego i to što majke nakon porođaja ne mogu dugo izostajati iz struke jer je povratak sve teži što je više vremena prošlo u izbjavanju.

Prepreke kvalitetnijem životu mladih obitelji postoje i u okolišu. Vezane su uz mobilnost i pristupačnost, npr. prilagodba odgojno-obrazovnih, zdravstvenih i inih ustanova, javnog prijevoza, dječjih igrališta i drugih objekata javne namjene potrebama mladih obitelji i djece. Prepoznata je važnost igre na otvorenom prostoru, tj. potreba organizacije slobodnog vremena djece i obitelji unutar sigurnog okoliša u sklopu kojeg se usvajaju i provode zdrave životne navike, potiče socijalna osviještenost i radi na međugeneracijskoj solidarnosti („vratiti djecu u parkove“). Zbog promjena u načinu života djece u proteklih 30 godina te posljedičnog smanjivanja slobodne igre djece u prirodi, u djece su se smanjile motoričke sposobnosti, prevalencija pretilosti se utrostručila, incidencija alergija i astme povećava se za 0,5% godišnje, a ADHD je zabilježen u 5-7% djece. Paradoksalno je da se prevalencija pretilosti i smanjenje tjelesnih sposobnosti u djece poklapaju s najvećim porastom organiziranih dječjih sportova u povijesti. Djeci nedostaje slobodna igra u prirodi putem koje uče da nisu bespomoćna, uče kako donositi vlastite odluke, riješiti svoje probleme, kreirati i pridržavati se pravila te ravnopravno surađivati s drugima. U interakciji s drugom djecom uče kako pregovarati s drugima, ugoditi drugima te modularati i savladati bijes koji može nastati zbog sukoba. Slobodna igra je prirodan način koji pomaže djeci da otkriju ono što vole. Priroda djeluje revitalizirajuće na čovjeka pa je izravno izlaganje djece prirodi bitno za tjelesno i emocionalno zdravlje djece, unapređuje njihove kognitivne sposobnosti te otpornost na negativni stres, a može bitno smanjiti i simptome hiperaktivnosti.

Krunom svih rasprava prepoznata je i najveća boljka profesionalnog javnog zdravstva – loše korištenje medijima i odsutnost artikulirane medijske strategije – bez obzira o kojem tipu intervencije se radilo. Bez snažne podrške cijelog medijskog spektra i bez korištenja socijalnim mrežama nijedna (bez obzira koliko dobrohotna bila) strategija ne može biti uspješno implementirana. Mediji nam jedini omogućuju široko uključivanje zainteresiranih dionika i javnosti te potiču odgovornost kod izvršitelja (inzistiranjem na „podnošenju računa“ za učinjeno ili neučinjeno).



Prikaz rada podmlatka Crvenog križa gradskog društva Vinkovci.

No da ne bismo završili bez nade – Hrvatska ima potencijal! Ne samo za razvoj Strategije Ulaganja u rani razvoj djece nego i blistavih primjera postignuća, postojeće dobre prakse, na kojima možemo „zidati“ buduću sveobuhvatnu intervenciju. Uz već postojeće Strategije, politike i zakone koje podržavaju koncept Ulaganja u rani razvoj (npr. Zakon o socijalnoj skrbi, Zakon o radu, EU regulative) impresivna je i infrastruktura (organizacijski resursi) koja može zagovarati ciljeve i pratiti implementaciju ove Strategije: od Ureda pravobraniteljice za djecu, Ureda pravobraniteljice za osobe s invaliditetom, Ureda pravobraniteljice za ravnopravnost spolova, Ureda UNICEF-a u RH, Ured SZO Euro u RH, Institucija Europske Unije i Parlamenta u RH, naše Vlade i ministarstva, Hrvatskog Sabora i Predsjednice RH. Hrvatski zavod za zdravstveno osiguranje već financijski prati dio navedenih intervencija. Hrvatski zavod za javno zdravstvo (i mreža županijskih zavoda) u sklopu Registra osoba s invaliditetom (i pomoći u razvoju registra djece s neurorizikom) već imaju dobar uvid u potrebe i mogućnost njihova praćenja. Veliki je angažman cijele lepeze profesionalnih asocijacija: od Hrvatske liječničke komore i stručnih društava Zbora (ocjena postupaka neurorazvojne rehabilitacije kojim je preporučeno standardiziranje te uvođenje novih terapijskih postupaka uz dodatnu edukaciju zdravstvenih djelatnika za njihovo provođenje), preko Sestrinske komore, Komore arhitekata, psihologa, razvojnih terapeuta... Patronažna djelatnost u okviru Domova zdravlja već je znatno povećala opseg svog djelovanja i etablirala pro-

grame od nadopunjenih trudničkih tečajeva (educiranje roditelja za vrijeme trudnoće), posjeta trudnicama, babinjačama i novorođenčetu, razvila je grupe za podršku dojenju, savjetovišta za prehranu/dojenje, uvela tečajeve pravilnog postupanja s djecom (engl. *baby handling*), razvila suradnju s liječnicima i sestrama primarne razine te suradnju s ostalim službama u zajednici.

Postoji niz različitih tehnologija i postupaka, primjerice – dijagnostičke metode ranog otkrivanja neurorazvojnih odstupanja (MFRD 1, *Guide for Monitoring Child Development* – GMCD), Hrvatski registar SCPE koji postavlja objektivnu osnovu za ostvarivanje prava djece s cerebralnom paralizom i njihovih roditelja iz nadležnosti MZ, HZJZ i MSPM, HURID-ova tražilica „raniKLIK“ koja daje podatke o pružateljima usluga rane intervencije u Hrvatskoj (vrijedan izvor za planiranje podrške djetetu s teškoćama rane dobi i njegovoj obitelji na lokalnoj i regionalnoj razini, što omogućuje najbolji mogući razvojni ishod).

Impresivne su rezultate pokazali programi u kojima je partner lokalna zajednica (Hrvatska mreža zdravih gradova – Zdravi grad, Zdrava županija i Društvo naša djeca – Gradovi i općine prijatelji djece, Rodilišta prijatelji djece, Za osmijeh djeteta u bolnici...). Ovdje ću navesti samo neke od hrvatskih programa iz oblasti psihosocijalne podrške koji su razvijeni kao svojevrsni nadstandard lokalne zajednice, a trebali bi (kao standard) biti dostupni svakom djetetu i obitelji. Grad Poreč, na primjer, pruža sveobuhvatnu podršku ranom razvoju djece putem: Savjetovišta za djecu, mlade,



brak i obitelj, podrškom obiteljima/roditeljima u osjetljivim fazama obiteljskog ciklusa (posebno jednoroditeljskim), pripremom mladih parova za porođaj i dolazak novog člana obitelji (psihološka priprema i fizička), izradom autorskih brošura/vodiča „Dok nabrojim do tri...“, „Krećem u vrtić, krećem u jaslice“, „Moje dijete kreće u prvi razred“, program u OŠ PATHS-rastem, itd. Jedinstven po svom konceptu je Dnevni centar za rehabilitaciju Veruda – Pula, specijalizirana ustanova socijalne skrbi koja, među ostalim, pruža usluge dijagnostike i tretmana djece kojima je potrebna rana intervencija. Osnivači ustanove su Jedinice lokalne samouprave (JLS) – gradovi Poreč, Buje, Buzet, Labin, Novigrad, Pazin, Pula, Rovinj i Umag, Vodnjan te općine Medulin i Vrsar. Kako bi se usluge rane intervencije što više približile krajnjim korisnicima, djeci i obiteljima, od 2015. godine ustanova otvara ispostave u JLS. Prva je otvorena istarska ispostava Centra Veruda za djecu i roditelje Poreča, Poreštine i sjeverozapadne Istre koja sada djeluje u prostorima Istarskih Domova zdravlja – Ispostave Poreč. Primorsko-goranska je županija razvila sličan program kroz Centar za rehabilitaciju „Fortica“ u Kraljevici koji primarno pruža usluge smještaja i poludnevnog boravka za osobe s invaliditetom. U sklopu Centra pokrenut je razvoj mobilnih timova rane intervencije za Rab (od 2013.) i Krk (od 2015.) te

uspostavljena ambulantska služba u Rijeci, pritom su partneri Grad Rijeka, Domovi zdravlja PGŽ-a, KBC Rijeka i Centar za socijalnu skrb Rijeka. Karlovačka županija financijski podupire rad Poliklinike Suvag u Karlovcu koja od 2006. godine provodi grupnu terapiju djece s motoričkim i jezično-govornim teškoćama. Osnivač ustanove „Mali dom“ u Zagrebu je Grad Zagreb koji kontinuirano od 1999. godine stručno i financijski podržava provođenje programa rane intervencije za djecu s raznim poteškoćama u razvoju. Program rada ustanove uključuje i stručnu podršku u obitelji (na što je i usmjeren) i usluge i aktivnosti u samom Centru.

I da zaključim – danas raspoložemo i znanjem i tehnologijom koje mogu bitno unaprijediti zdravlje generacija koje dolaze. Od svih populacijskih, javnozdravstvenih intervencija Ulaganje u rani razvoj donosi najveću dobrobit društvu (npr. financijski povrat uložених resursa je 12 dolara na 1 uloženi dolar).

Preko inicijalnih panela u Vinkovcima prepoznati su problemi: vezano uz dimenzije okruženja, povećane potrebe i loš odgovor sustava (nedovoljan broj timova/stručnjaka za ranu intervenciju, osobito izvan većih gradskih središta, nedovoljna međuresorska suradnja i nedovoljna transdisciplinarnost u pristupu djetu i obitelji, nedovoljna informiranost o potrebi rane intervencije i provođenju

preventivnih postupaka, nepostojanje sustava nadziranja kvalitete pruženih usluga RI itd.). No prepoznate su i mogućnosti, postojeće tehnologije i dosad stečeno (domaće i međunarodno) iskustvo.

Sada trebamo ponuditi moguća, alternativna rješenja (od zakonskih, organizacijskih, stručnih, lokalnih...) na različitim razinama. Zato smo objedinjene zaključke svih panela dostavili zainteresiranim dionicima (onima koji su osobno sudjelovali na Forumu i onima koji su u tome bili spriječeni) na konzultacije i dopunu. Nakon provedenih konzultacija, uz doprinos svih zainteresiranih, formirat će se zajednička Platforma za izradu i implementaciju Nacionalne strategije ulaganja u rani razvoj djece koja će biti upućena Saboru i Vladi RH te jedinicama regionalne i lokalne samouprave.

Sigurna sam da će Strategija ulaganja u rani razvoj djece postati perjanica među hrvatskim politikama pa ćemo i nju za deset godina moći prikazati kao najkvalitetnije razrađenu i implementiranu javnozdravstvenu intervenciju u Republici Hrvatskoj. Zato sam ovo iskustvo stvaranja razvojne politike zdravlja i željela podijeliti s vama. Izazov je velik, problem kompleksan, ali ako mu pristupimo intersektorski, na svim razinama upravljanja, zasigurno ćemo dobiti i vidljiv učinak na zdravlje.

**Selma Šogorić**

## Ulaganje u rani razvoj djece intersektorskom suradnjom

U sklopu Sajma zdravlja održana je 22. travnja 2017. radionica za djecu uzrasta 3-7 godina Grad i ja: mala škola arhitekture – Prostor i ja. Voditeljice radionice bile su Daša Manojlović, dipl. ing. arh., Mateja Markešić, mag. ing. arch., Hrvatska komora Arhitekata, Udruženje arhitekata Zagreb.

Cilj radionice bio je educirati djecu vrtičke dobi o temama arhitekture i urbanizma i pripremiti ih za aktivno sudjelovanje u životu grada. Posebno je važno osvijestiti mogućnosti i važnost njihova sudjelovanja u stvaranju vlastitog okruženja.

Zamisao osvještavanja grada (izgrađenog okoliša) kao organiziranog sustava kojem pripadamo, približena je djeci kratkom uvodnom interaktivnom raspravom uz uporabu fotografija njima poznatih arhitektonskih konstrukata: zgrada, cesta, parkova, trgova... Također se raspravljalo o značenju javnog/zajedničkog prostora.

Nakon toga je uslijedio praktični dio radionice. Djeca su postavljena u uloge urbanista i arhitekata i morala su osmisliti vlastiti grad poštujući osnove zdravog urbanog planiranja. Mali sudionici Radionice prepoznali su važnost prisutnosti zelenih

površina, djeci prilagođenih parkova i igraonica, šetnjica i rijeke kao vanjskih prostora važnih za igru, bavljenje sportom i njihovo zdravlje.

**Iva Sorta-Bilajac Turina**



## European observatory za zdravstvene sustave i politiku

### Sustavna podrška pri donošenju odluka u zdravstvu

Dobro i detaljno razumijevanje zdravstvenih sustava zemalja članica EU temeljeno na prikupljenim podacima, izozvan je posao. Strukturirani podaci o zdravstvenim sustavima nisu uvijek lako dohvatljivi, stoga se *European observatory* u svojim publikacijama trudi dati jasan i cjelovit pregled organizacije, financiranja i osnovnih trendova u razvoju zdravstvenih politika EU zemalja u tranziciji (tzv. *Health in transition*, izdanja HiT), ali i šire. Izdanja *European observatory* pružaju analitički opis zdravstvenih sustava i reformskih inicijativa, uvijek prikupljajući relevantne informacije koje mogu biti od koristi kreatorima zdravstvenih politika u pojedinim EU zemljama.

HiT profili izdanja *European observatory* (<http://www.euro.who.int/en/about-us/partners/observatory>) kreiraju tomone koji mogu koristiti različitoj svrsi: učenje različitih pristupa organizacijama, financiranje i pružanje zdravstvenih usluga, opisivanje procesa, sadržaj i implementacija programa zdravstvenih reformi, isticanje izazova i područja koja tre-

baju detaljniji rad i pozornost; ali također izdanja koja služe kao alat za distribuciju informacija o zdravstvenim sustavima te iskustava reformskih strategija među donositeljima zdravstvenih politika različitih zemalja.

*European observatory* je partnerstvo koje uključuje državne institucije i vlade zemalja Austrije, Belgije, Finske, Irske, Norveške, Slovenije, Švicarske i Ujedinjenog Kraljevstva; Veneto regije u Italiji; Francuski nacionalni savez zdravstvenog osiguranja (UNCAM); Svjetsku zdravstvenu organizaciju; Europsku komisiju; Svjetsku banku; Londonsku školu ekonomije i političke znanosti (LSE) i Londonsku školu higijene i tropske medicine (LSJTM). Partnerstvo je domaćin Regionalnog ureda SZO za Europu. S brojnim članicama i upravnim odborom i sjedištem u Briselu *European observatory* čini ozbiljnu organizaciju koja je preuzela obvezu da zajedno sa svojim članovima pomaže u izgradnji boljih i kvalitetnijih zdravstvenih sustava, baziranih na pristupu temeljenom na dokazima.

Prijenos znanja i iskustava kroz međunarodne zdravstvene politike moguć je isključivo uz visoke standarde koje *European observatory* zahtijeva u svemu što radi. Kao organizacija postoji za dobrobit javnosti i tu su dosljedna očekivanja za najviše etičke standarde.

Opservatorij se zalaže za:

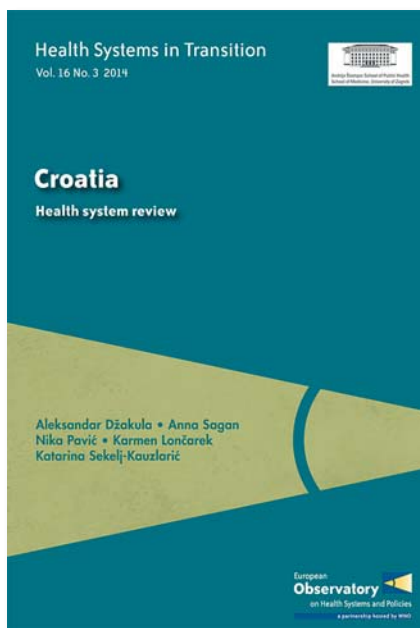
- rad u partnerstvu s istraživačima, istraživačkim centrima, vladama i međunarodnim organizacijama da sveobuhvatno opiše i analizira zdravstvene sustave i promjene kroz koje prolaze,
- korištenje iskustvima iz cijele Europe kako bi se rasvijetlila politička pitanja,
- promatranje odabranih razvijenih zemalja izvan Europe i njihovih sustava,
- okupljanje široke lepeze akademika, kreatora politike i stručnjaka kako bi se analizirali trendovi u zdravstvenoj politici i reforme; u ulozi oblikovatelja oslanja se na druge da djeluju,
- učinkovito komuniciranje s kreatorima politike nizom strategija širenja,
- poticanje rasprave o aktualnim pitanjima zdravstvenih politika,

**Health Systems and Policy Monitor (HSPM)** ([www.hspm.org](http://www.hspm.org)) je platforma koja je kreirana kako bi se donositeljima i kreatorima politika, ljudima na terenu i akademskoj zajednici omogućilo da izučavaju i razumiju promjene unutar pojedinih sustava europskog zdravstva. Ona svojim korisnicima omogućuje da pronađu, odnosno „posluže se“ konkretnim informacijama o europskim zdravstvenim sustavima te ih usporede s drugim zemljama, prema svojim željama i potrebama u danom trenutku.

Platforma služi kao još jedan bitan alat – omogućuje dostupnost HiT izdanja Opservatorija putem interneta, prati promjene u zdravstvenim sustavima u realnom vremenu kako se ažuriraju putem dopisnika iz HSPM mreže. Također, omogućuje uvid u tekuće zdravstvene reforme kako bi svojim korisnicima omogućila da točno identificiraju i razumiju promjene politika diljem pojedinih regija.

Članovi mreže HSPM su brojni, od Australije, Novog Zelanda, Singapura, Europskih zemalja, Japana, preko Kanade. Članovi Mreže u svim zemljama su Sveučilišta ili Ustanove za javno zdravstvo odnosno Fondacije koje podupiru zdravstvo. Sve one imaju zajedničke ciljeve koje navodimo ukratko:

- imati zabilježen snažan trag u zdravstvenim sustavima i uslugama, javnom zdravlju i zdravstvenom menadžmentu
- izraditi neovisno istraživanje na visokoj razini u svakoj objavi
- definirati kreatora politike kao ciljanu publiku za istraživanje
- imati snažnu reputaciju na nacionalnoj i međunarodnoj razini
- imati opsežne i dobro uspostavljene nacionalne mreže u području zdravstva
- imati iskustva u upravljanju međunarodnim projektima i izradbi publikacija.
- imati zabilježene uspješne suradnje s Opservatorijem i Bertelsmann Stiftung, osobito kod praćenja pojedine zemlje.



– korištenje snagama partnerskih organizacija i mreža kako bi se osigurali savjeti temeljeni na dokazima za kreatore nacionalnih zdravstvenih politika.

Misija *European observatory* omogućuje fleksibilno odgovaranje donositeljima odluka, njihovim političkim potrebama i istraživačkim prilikama. Cilj je da putem izdanja Opservatorija politički sustavi zemalja Europe donose ispravne zdravstvene politike koje će promicati solidarnost, jednakost, učinkovitost i kvalitetu, odaziv, transparentnost i integritet.

Ta temeljna uvjerenja izdavačke ekipe dovode do sljedećih vrijednosti:

**Istraživanja za javnu dobrobit** – istraživanja koja bi mogla dovesti do donošenja odluka temeljenih na dokazima. Rezultati dobiveni putem resursa, potom

traženje i dijeljenje informacija o tim rezultatima.

**Izvrsnost** – postizanje izvrsnosti u istraživanjima, političkim savjetima, publikacijama i širenju aktivnosti.

**Integritet** – predanost integritetu, iskrenosti i konzistentno visokim standardima u svim poslovima i interno i eksterno.

**Odgovornost** – odgovornost za postupke u javnosti i prema partnerskim organizacijama, spremnost podnošenja postupaka kontrole.

**Pravednost** – osigurati da politike i postupci ne diskriminiraju ili dovode do drugog oblika nepoštenog tretmana. Aktivno promicanje i uključivanje osoblja, muškaraca i žena iz svih društvenih, gospodarskih, etničkih, kulturnih i vjerskih podrijetla i bez obzira na invaliditet.

Izdanja kojima se *European observatory* ponosi i putem kojih promiče svoj rad:

- Health in Transition Series (HiT)
- Health Systems and Policy Monitor (HSPM)
- Studies
- Policy Briefs and Summaries
- BRIDGE Series
- Eurohealth
- Health Financial Crisis Monitor (HFCM)

Od 2014. Škola narodnog zdravlja *Andrija Štampar* Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu suradna je ustanova *European observatory* za Republiku Hrvatsku te nositelj aktivnosti u mreži Health Systems and Policy Monitor (HSPM).

**Aleksandar Džakula, Nika Pavić, Mateja Križaj**

## Udruga narodnog zdravlja Andrija Štampar

*Udruga narodnog zdravlja Andrija Štampar (UNZAŠ) osnovana je 12. siječnja 2009. godine u prostorima Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu. Nedugo potom upisana je u Registar udruga Grada Zagreba. Udruga djeluje u bliskoj suradnji s Medicinskim fakultetom Sveučilišta u Zagrebu i Školom narodnog zdravlja „Andrija Štampar“. Cilj je Udruge okupljati studente medicine, mlade liječnike te ostale studente i akademske građane čije je djelovanje blisko vezano uz promicanje narodnog zdravlja, svijesti o važnosti zdravlja i prevenciji bolesti.*

Djelovanje Udruge predstavlja snažnu koheziju pojedinaca koje povezuje zajednički javnozdravstveni angažman i sudjelovanje, a posebno je važno istaknuti kako najaktivniji studenti Medicinskog

fakulteta Sveučilišta u Zagrebu postaju i aktivni članovi UNZAŠ-a. Udruga broji 70-ak članova, a radom rukovodi Izvršni odbor, koji čine: Romano Antunović, Lucija Bagarić Krakan, Luka Čirko, Jakov

Ivković, dopredsjednik, Mario Mašić, dopredsjednik, Maksimilijan Mrak, Olga Plazibat, Danko Relić, dopredsjednik, Matija Romić, tajnica, Oliver Šuman i Ivan Vukoja, predsjednik.



**Budi cool, ne budi bully 2014. godine.** Romano Antunović nakon radionice prevencije međuvršnjačkog nasilja.



**Tražeci oboljele među narodom – novootkrivena šćerna bolest u vlastitom domu.** Maksimilijan Mrak i Nikola Zagorec, Štamparovi dani 2016.





Od samog smo osnutka pokušali postići sinergiju sa studentima kojima svoje djelovanje pokušavamo prikazati na zanimljiv način. O tome svjedoči i dugogodišnja suradnja sa Studentskim zborom Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu koji na redovite aktivnosti udruge kontinuirano dovodi 50-ak iznimno zainteresiranih studenata. Osim druženja mlađih i starijih generacija, studenti stječu i osnovne stručne vještine, poput mjerenja tlaka, glukoze i lipida u krvi, kao i praktičnih znanja o pristupu pacijentima i građanima, komunikacijskim vještinama.

Svoje javnozdravstvene aktivnosti financirali smo sredstvima na natječajima Studentskog zbora Sveučilišta u Zagrebu, Požeško-slavonske županije, gradova Požege i Pleternice, Ministarstva zdravstva (Projekt Zdravlje svima) te Ministarstva znanosti, obrazovanja i športa (projekti Budi cool, ne budi bully i Štamparovi dani.

Za svoje djelovanju UNZAŠ ima brojne partnere, od kojih izdvajamo: Školu narodnog zdravlja Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu i Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Prehrambeno-tehnološki fakultet Sveučilišta u Osijeku, Kineziološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Studentski zbor Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, Panonski institut za narodno zdravlje, Hrvatsko društvo mladih liječnika Hrvatskog liječničkog zbora, Požešku biskupiju, Klinički bolnički centar Osijek, OŽB Požega, Zavod za javno zdravstvo Požeško-slavonske županije, Dom zdravlja Požeško-slavonske županije, Zavod za hitnu medicinu Požeško-slavonske županije, Hrvatsku udružbu obiteljske medicine, Hrvatsku udruhu bolničkih liječnika, Udrugu za neuropsihijatriju, Hrvatsku udruhu medicinskih sestara – Požega. Također valja spomenuti i istaknuta međunarodna partnerstva, od kojih izdvajamo: EHEDG, Međunarodni institut za zdravlje mozga, Tehnološki fakultet Tuzla (BiH), Dom zdravlja Gadžin Han (SRB), Zavod za javno zdravlje Subotica (SRB), Dom zdravlja Tomislavgrad (BiH).

Krunski projekt Udruge je stručno-educacijski simpozij Štamparovi dani, a riječ je o trodijelnom stručno-educacijskom simpoziju koji se tradicionalno održava drugi vikend u prosincu u okolici Brodskog Drenovca, rodnog mjesta Andrije Štampara, jednog od osnivača Svjetske

zdravstvene organizacije. Prva etapa simpozija jesu radionice prevencije međuvršnjačkog nasilja među osnovnoškolskom djecom koje se održavaju u Osnovnoj školi Kaje Adžića Pleterničanina u Pleternici s ciljem podizanja svijesti osnovnoškolske djece o međuvršnjačkom nasilju i stjecanju poželjnih oblika ponašanja. Interaktivnim radionicama obuhvaćeno je više od 600 osnovnoškolske djece, a provode ih educirani članovi Udruge narodnog zdravlja Andrija Štampar i Studentskog zbora Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu. Nedavno održane interaktivne radionice u osnovnoj školi o prevenciji međuvršnjačkog nasilja ponovno su probudile interes Pleterničana na okruglom stolu u Hrvatskoj knjižnici i čitaonici Pleternica, kojoj smo tom prigodom donirali nekoliko desetaka vrijednih enciklopedijskih izdanja.

U drugoj su etapi, vođeni Štamparovima načelima djelovanja liječnika među narodom, sudjelovali educirani studenti i mladi liječnici te su stanovništvu s područja Grada Pleternice mjerili krvni tlak, lipide i glukozu u krvi, a ujedno su ih anketirali o kvaliteti života. Tijekom dvije godine provođenja projekta Zdravlje svima obišli smo od kuće do kuće sva pleternička naselja te se nadamo skorog objavi podataka o kvaliteti življenja. Treća etapa predstavljala je međunarodne simpozije koji su stručni i znanstveni raritet na području županije. Organizacijsku smo ljestvicu podigao Simpozijem vojne i krizne medicine 2013. godine na kojem su sudjelovali najistaknutiji liječnici dragovoljci. Dodatni smo organizacijski iskorak učinili 2014. godine Prvim međunarodnim simpozijem palijativne skrbi i medicine u Republici Hrvatskoj koji je dao snažan zamah razvoju palijativne skrbi u Republici Hrvatskoj. Od sedmihi Štamparovih dana tema je Zdravi stilovi života u sklopu koje osobito ističemo promociju zdravlja iznimnu važnu u vremenu globalnih društvenih, ekonomskih i socijalnih kriza koje dodatno ugrožavaju psihofizičko stanje pojedinaca, obitelji i društva. Sve veća prevalencija šećerne bolesti i arterijske hipertenzije, ali i ostalih kroničnih bolesti, uz starenje stanovništva, posebno ističu potrebu za promocijom zdravlja i zdravih stilova života, a u tema multisciplinarno sudjeluju eminentni domaći i strani stručnjaci.



**Štampar: „Potrebno je stvoriti zdravstvenu organizaciju u kojoj će liječnik tražiti bolesnika, a ne bolesnik liječnika.“ Živogošće, Štamparovi dani 2016.**



**Štampar: „Pitanje narodnog zdravlja i rad na njegovom unapređenju nije monopol liječnika, nego se s njim trebaju baviti svi bez razlike.“ Nezdravstveni promotori narodnog zdravlja Ivan Banožić i Luka Čirko.**

Ovom prigodom Vas pozivamo da nam se pridružite na 9. Štamparovim danima koji će biti održani u rodnome mjestu Andrije Štampara od 7. do 10. prosinca 2017. godine, kako biste osobno iskusili socijalnu medicinu u njezinu najboljem svijetlu i stekli osobna iskustva u ugodnim druženjima.

**Ivan Vukoja**

## V. hrvatski kongres školske i sveučilišne medicine Djeca i mladi – izazov za budućnost

Opatija, 30. ožujka – 2. travnja 2017.



Peti hrvatski kongres školske i sveučilišne medicine s međunarodnim sudjelovanjem, „Djeca i mladi – izazov za budućnost“ održan je u organizaciji Hrvatskog društva za školsku i sveučilišnu medicinu Hrvatskog liječničkog zbora (HLZ), pod visokim pokroviteljstvom predsjednice Republike Hrvatske Kolinde Grabar Kitarić, te Ministarstva zdravstva, Ministarstva za demografiju, obitelj, mlade i socijalnu politiku, Pravobraniteljice za djecu, Pravobraniteljice za osobe s invaliditetom, Grada Rijeke, Primorsko-goranske županije, Hrvatskog liječničkog zbora i Hrvatske liječničke komore.

Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu i Škola narodnog zdravlja „Andrija Štampar“ bili su tradicionalno suorganizatori Kongresa, uz Hrvatski zavod za javno zdravstvo, Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci i Nastavni zavod za javno zdravstvo Primorsko-goranske županije.

Kongres je otvorila predsjednica Organizacijskog odbora i predsjednica Hrvatskog društva za školsku i sveučilišnu medicinu HLZ Željka Karin, dr.med. univ. mag. med. Nakon uvodnih pozdrava plenarna su predavanja održali prof. dr. sc.

Vesna Jureša: *Zdravstvena zaštita školske djece i mladih u 21. stoljeću – susret prošlosti i budućnosti*, te dugogodišnji suradnici iz Slovenije, predsjednica Sekcije za školsku, studentsku i adolescentnu medicinu dr. sc. Mojca Juričić: *School Environment and Health of School Children and Adolescents* te ravnatelj Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo doc. dr. sc. Krunoslav Capak: *Parmska deklaracija i školsko okruženje*.

Na Kongresu su prikazane aktualne teme iz područja zdravstvene zaštite školske djece i adolescenata. U sesiji Cijepljenje predstavljani su rezultati populacijskih studija o otporima cijepljenju djece u Hrvatskoj, rezultati ispitivanja stavova o cijepljenju, analiza antivakcinalnog pokreta i epidemije morbila u Europi, analiza politika cijepljenja u svijetu te iskustvo cijepljenja protiv HPV-a tijekom posljednjih deset godina. Istaknuta je sigurnost i visoka učinkovitost cjepiva protiv HPV-a te potreba implementacije u nacionalne programe, što je Hrvatska već učinila. S obzirom na rastući udio „neodlučnih“ u vezi s cijepljenjem i na trend smanjenja procijepljenosti protiv morbila u pojedinim županijama u Hrvatskoj, istaknuta je potreba proaktivnog djelovanja zdravstvenih profesionalaca u zdravstvenom opismenjavanju populacije temeljenog na znanstveno utemeljenim činjenicama, kao i nastavak provedbe politike obveznog cijepljenja uz eventualno uvjetovanje adekvatnog cjepnog statusa za upis u predškolske i školske ustanove.

U sesiji Reproductivno zdravlje naglasak je bio na muškom reproduktivnom zdravlju – preventivna zdravstvena zaštita navedene populacije, učestalost poremećaja i intervencije u ambulantama službi za školsku medicinu, te važnost suradnje primarne i sekundarne razine u očuvanju muškog reproduktivnog zdravlja. Istaknuta je važnost pravodobne detekcije i uloga školskih liječnika u provedbi probira i rane intervencije kod kriptorhizma, varikokele, hidrokele, tumora testisa ili određenih sindroma, te suradnje

školske medicine i primarnih pedijataru s dječjim kirurzima i urolozima. Prof. dr. sc. Davor Ježek predstavio je mogućnost očuvanja plodnog potencijala pacijenata s azoospermijom i novotvorinama testisa ili drugih organa te onih s Klinefelterovim sindromom, metodom biopsije sjemenika i zamrzavanjem komadića tkiva.

Sesija Djeca s teškoćama u razvoju obuhvatila je teme provedbe Nacionalne strategije za izjednačavanje mogućnosti za osobe s invaliditetom, srednjoškolsko obrazovanje u posebnim ustanovama, primjenu novog pravilnika o školovanju djece s teškoćama, prilagodbu državne mature, profesionalnu orijentaciju te budućnost školovanja djece s teškoćama. Istaknuto je kako je inkluzivna odgojno-obrazovna politika, uz aktivan pristup školskih liječnika koji prate djecu od upisa u školu do profesionalnog usmjerenja, dovela do napretka u ostvarivanju prava djece s teškoćama na školovanje, međutim mogućnosti podrške takvom obliku školovanja koje nudi stručni kadar posebnih ustanova, još uvijek nisu dovoljno prepoznate i iskorištene.

Sesija Mentalno zdravlje obradila je teme problematike tranzicije iz psihijatrijske skrbi za djecu i adolescente u psihijatrijsku skrb za odrasle, uloge školskog liječnika u prepoznavanju i prevenciji utjecaja toksičnog stresa na zdravlje školske djece, poremećaje hranjenja, zlorabitu sredstava među adolescentima u Hrvatskoj te zaštitu mentalnog zdravlja studenata. Prikazana su recentna istraživanja koja upućuju na gotovo dvostruki pad uporabe cigareta među mladima u Hrvatskoj, što se pripisuje sveobuhvatnoj strategiji promocije zdravlja i učinkovitosti preventivnih programa, ali s obzirom na porast prodaje cigareta maloljetnicima istaknuta je potreba za učinkovitijom provedbom postojećeg zakona. Također su izneseni zabrinjavajući podatci o učestalosti konzumacije novih droga među mladima u Hrvatskoj prema kojima smo među vodećim zemljama u Europi.

Okrugli stol na temu zdravstvene zaštite studenata na kojem su uz školske



liječnike sudjelovali studenti s invaliditetom, asistenti u nastavi te stručnjaci s Filozofskog fakulteta Sveučilišta u Rijeci i Zagrebu, pružio je uvid u primjere dobre prakse pružanja podrške studentima s invaliditetom kao i razloge traženja statusa mirovanja studentskih prava i obveza na fakultetima Sveučilišta u Zagrebu. Istaknuta je potreba unapređenja kvalitete života i studiranja studenata s invaliditetom u sklopu modela potpore obrazovnih struktura, liječnika školske medicine, stručnih službi i same zajednice, što bi omogućilo bolje ishode studiranja.

Sesija Probiri obuhvatila je širok spektar tema od probira na gušavost, karijesa, Pompeove bolesti, mentalnog zdravlja i vida do evaluacije upitnika za upis u prvi razred osnovne škole i prediktora školskog uspjeha. Istaknuta je važnost sustavne i ujednačene provedbe probira koji se primjenjuje u školskoj dobi, osobito na pregledu prije upisa u prvi razred u svrhu ranog otkrivanja djece koja bi mogla imati poteškoće u učenju i/ili školovanju.

Na Kongresu su predstavljene i protokoli o postupanju u školi s učenicima koji boluju od dijabetesa i epilepsije, preventivna zdravstvena zaštita školske djece migranata, utjecaj školskog okruženja, stanje uhranjenosti i tjelesna aktivnost školske djece i mladih. Istaknuta je važnost ostvarivanja prava školske djece migranata na kompletnu zdravstvenu zaštitu, uz bolju dostupnost prevoditelja, pri čemu se preventivnim mjerama koje provodi školska medicina skrbi i o njihovom zdravlju i o zdravlju druge djece s kojima su u kolektivu.

Predavanja na Kongresu održali su i drugi nastavnici Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, prof. dr. sc. Goran Tešović: *Antivakcinalni pokret* i prof. dr. sc. Mihael Skerlev: *HPV cjepivo i muškarci – mit ili stvarnost*. Doc. dr. sc. Vera Musil sudjelovala je s usmenim izlaganjem na temu *Obilježja reproduktivnog zdravlja studenata i studentica medicine generacije Y i generacije Z*, a dr. sc. Marjeta Majer s usmenim izlaganjem *Politike cijepjenja u svijetu*.

Kongres je pratilo 160 sudionika, uz 26 pozvanih predavača. Održana su tri uvodna predavanja, 48 usmenih predavanja, okrugli stol, 33 kratka posterska prikaza, jedna sponzorirana demonstracija i 6 sponzoriranih predavanja. Uz



**Predavanje doc. dr. Vere Musil.**

kratke posterske prezentacije, bilo je izloženo ukupno 64 postera. Velik broj mladih kolegica i kolega, ponajprije specijalizanata školske i adolescentne medicine, imali su prigodu u kratkim izlaganjima prikazati svoja istraživanja. Kvaliteta Kongresa očitovala se i prikazima novih spoznaja iz područja zdravstvene zaštite školske djece i mladih, te prikazom rezultata evaluacije provedbe aktivnosti temeljem kojih je moguće unaprijediti preventivne programe. Nužnim se pokazao multidisciplinarni i interdisciplinarni pristup rješavanju određenih izazova u zaštiti ove populacije. Samo dobrim međusobnim poznavanjem, suradnjom i usklađenim djelovanjem možemo uspješno rješavati probleme i izazove na dobrobit djece i mladih.

U zaključcima Kongresa koji iznose predsjednica Organizacijskog odbora Željka Karin, dr. med., univ. mag. med. i predsjednica lokalnog organizacijskog odbora Nataša Dragaš-Zubalj, univ. spec., dr. med. navodi se sljedeće: 1. zdravstveni pokazatelji djece i mladih Hrvatske pokazuju da je nužan nastavak provođenja preventivnih mjera zdravstvene zaštite u populaciji za koju skrbe službe i odjeli školske i sveučilišne medicine; 2. potrebno je ustrojiti dostupne, raspoložive i pravične službe u kojima educirani stručnjaci pružaju kvalitetnu zdravstvenu

skrb, osobito u području mentalnog i reproduktivnog zdravlja; 3. nužno je provođenje i unapređenje multidisciplinarnog pristupa u skrbi za djecu i mlade s psihofizičkim teškoćama, koji se temelji na dosadašnjim iskustvima djelatnosti školske i sveučilišne medicine; 4. na razini sveučilišta i veleučilišta nužno je unaprijediti suradnju Ureda za studente s invaliditetom, sastavnica sveučilišta i djelatnosti školske i sveučilišne medicine te izraditi zajednički Protokol za prilagodbu studiranja studenata s teškoćama, koji neće umanjiti akademska postignuća i kompetencije studenta s teškoćama; 5. u svrhu unapređenja zdravlja školske djece i studenata, kao i učinkovitosti provedbe zdravstvene zaštite nužno je u školskoj i adolescentnoj medicini omogućiti provođenje dijela aktivne zdravstvene skrbi za adolescente.

Peti hrvatski kongres školske i sveučilišne medicine s međunarodnim sudjelovanjem, razmjenom iskustava i znanja uglednih stručnjaka iz inozemstva i Hrvatske, te svih aktivnih sudionika putem izlaganja, okruglih stolova i rasprava, pružio je uvid u aktualnu problematiku školske djece i mladih, potencijalna rješenja i važnu ulogu školske medicine u preventivnoj skrbi navedene populacije.

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



## Međunarodna konferencija o mentalnom zdravlju Klijent u središtu

Zagreb, Hotel Westin 9. – 10. ožujka 2017.

*U organizaciji Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo i nizozemskog Instituta za mentalno zdravlje i ovisnost – Trimbos Instituta, Grada Zagreba i Škole narodnog zdravlja „Andrija Štampar“ Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, održana je Međunarodna konferencija o mentalnom zdravlju „Klijent u središtu“.*

Skup je bio posvećen unapređenju zdravstvene skrbi osoba s problemima mentalnog zdravlja, a održan je pod visokim pokroviteljstvom predsjednice Kolinde Grabar Kitarović i Hrvatskog sabora te pod pokroviteljstvom Ministarstva zdravstva Republike Hrvatske i Grada Zagreba. Sudionike Konferencije pozdravili su državni tajnik za zdravstvo mr. Tomislav Dulibić, ravnatelj Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo doc. dr. sc. Krunoslav Capak i voditelj nizozemskog Trimbos Instituta za mentalno zdravlje i ovisnosti psihijatar Hugo Koetsier, a uvodno su se sudionicima Konferencije obratili predsjednik Hrvatskog Sabora Božo Petrov, ambasadorica Kraljevine Nizozemske u Republici Hrvatskoj Njezina Ekselencija Ellen Berends, zagrebački gradonačelnik g. Milan Bandić i posebna izaslanica predsjednice Republike Hrvatske doc. dr. sc. Petrana Brečić.

Održavanje Konferencije proizašlo je iz rada na projektu Twinning: „Osiguravanje optimalne zdravstvene skrbi za osobe s mentalnim poremećajima“, koji je od travnja 2016. do travnja 2017. proveden u Hrvatskoj, u suradnji nizozemskog Trimbos Instituta i Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo i Ministarstva zdravstva. Cilj projekta je unapređenje sustava zaštite mentalnog zdravlja, odnosno reorientacija psihijatrijske skrbi iz primarno



*Ellen Berends, veleposlanica Kraljevine Nizozemske, državni tajnik za zdravstvo mr. Tomislav Dulibić, gradonačelnik Milan Bandić, izaslanica Predsjednice RH doc. dr. sc. Petrana Brečić i predsjednik Hrvatskog sabora Božo Petrov*



*Zajednička fotografija pokrovitelja Konferencije s predstavnicima udruge Ludruga, Trimbos Instituta i Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo.*

bolničke u skrb u zajednici. Pritom je istaknuto pristupačnije i učinkovitije liječenje u bolesnikovu domu uz interdisciplinarnu suradnju i angažman stručnjaka

različitih profila s ciljem potpunog oporavka osoba s mentalnim poremećajima i što boljeg zadovoljenja njihovih zdravstvenih potreba.



**Hugo Koetsier, dr. med, RTA projekta Twinning, Guadalupe Morales, udruga Mundo Bipolar i prof. dr. sc. Danijela Štimac Grbić.**



**Radionica za predstavnike medija u okviru projekta Twinning: Osiguranje optimalne skrbi za osobe s mentalnim poremećajima. Moderator radionice: Ivan Čeći, dr. med.**

Na svečanom otvorenju Konferencije, predsjednik Hrvatskoga sabora Božo Petrov istaknuo je kako je unapređenje i očuvanje mentalnog zdravlja jedan od najvažnijih javnozdravstvenih izazova današnjice.

“Na temelju pokazatelja Svjetske zdravstvene organizacije procjenjuje se kako će psihički poremećaji do 2030. biti najveći zdravstveni problem u europskim zemljama. U Republici Hrvatskoj psihički poremećaji su prvi po broju dana bolničkog liječenja, a uzimajući u obzir da se pojavljuju u mlađoj životnoj dobi i uzrokuju visok stupanj invaliditeta koji smanjuje kvalitetu života, jasna je potreba da se pridaje dodatna pozornost psihičkim poremećajima”. Dodao je kako je konferencija o mentalnom zdravlju od iznimne važnosti za hrvatsku, ali i međunarodnu zdravstvenu zajednicu.

“Unapređenje i zaštita mentalnog zdravlja, kao jedan od prioritetnih ciljeva Svjetske zdravstvene organizacije, prioritet je i Republike Hrvatske. Unapređenje mentalnog zdravlja jamstvo je izgradnje kvalitetnijeg, produktivnijeg društva u čijem je središtu čovjek”, zaključio je Petrov.

Na konferenciji su sudjelovali brojni svjetski i hrvatski stručnjaci koji u sklopu

različitih sustava djeluju u zaštiti zdravlja, liječenju i rehabilitaciji osoba s mentalnim poremećajima.

Uz stručnjake po profesiji, u radu Konferencije po prvi puta su aktivno sudjelovali i stručnjaci po iskustvu, osobe koje imaju iskustvo mentalnog poremećaja, a koje su uspješno oporavljene te aktivno rade kao suradnici (*peer workers*) u mobilnim timovima za mentalno zdravlje u zajednici. Uz predstavnike europskih udruga pacijenta oboljelih od mentalnih poremećaja, na Konferenciji su sudjelovali i predstavnici hrvatske udruge Ludruga, koji su ulomkom iz svoje kazališne predstave otvorili Konferenciju, a sudjelovali su i u predavanjima i radionicama.

O problemu stigmatizacije osoba s psihičkim poremećajima govorio je istaknuti sveučilišni profesor te bivši direktor odjela za duševno zdravlje WHO-a dr. Norman Sartorius.

Profesorica psihijatrije na sveučilištu u Veroni te jedna od vodećih istraživačica projekta COFI, koji za cilj ima redukciju hospitalizacije i troškova te poboljšanje skrbi i sigurnosti osoba s mentalnim poremećajima, prof. Mirella Ruggeri, govorila je o talijanskom iskustvu.

Uz organizirano liječenje u pacijentovu domu, uz poduzimanje potrebnih psihosocijalnih intervencija, danas bi mnogi pacijenti mogli kvalitetno nastaviti svoj život u zajednici. Nažalost, zbog stigme i diskriminacije, više nego zbog same bolesti, često ostaju na marginama društva i u izolaciji.

Zaključci Konferencije istaknuli su važnost sudjelovanja korisnika, klijenata, u procesu oporavka. Samo partnerski odnos stručnjaka s onima kojima je zdravstvena skrb namijenjena, uz poštovanje ljudskih prava i prepoznavanje potreba korisnika, zajedničkim djelovanjem u društvenoj sredini u kojoj ljudi žive i rade, u kojoj žele biti uspješni i realizirati svoje potencijale, može dovesti do unapređenja mentalnog zdravlja populacije, a time i do smanjenja zdravstvenih potreba za psihijatrijskom skrbi te posljedično, racionalizacije zdravstvenog sustava.

**Danijela Štimac Grbić**



## Okrugli stol o doktrini „One Health Medicine“ – čitajući Štampara

5. lipnja 2017. godine u prostorijama Škole narodnog zdravlja „Andrija Štampar“ u organizaciji Akademije medicinskih znanosti Hrvatske (AMZH) i Škole narodnog zdravlja „Andrija Štampar“ Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu (ŠNZ), održan je Okrugli stol o doktrini One Health Medicine – čitajući Štampara.

Nakon poticajnih izlaganja kojima su prikazani aktualni pristupi i provedba načela cjelovitog očuvanja zdravlja (engl. *one health approach*) te otvorene mogućnosti njihova unapređenja i proširenja i u svijetu i u nas, uslijedila je živa i konstruktivna rasprava sudionika Okruglog stola. Moderator rasprave bila je prof. dr. sc. Jadranka Mustajbegović (AMZH) i načinila je zabilježku doneseni zaključaka.

Sam sastav sudionika, prožimanje funkcija koje obnašaju i institucija odnosno tijela u kojima djeluju, odrazili su ogroman socijalni kapital koji postoji u Republici Hrvatskoj u pristupu jedinstvenoj, cjelovitoj medicini. Preko dvadeset zavoda za javno zdravstvo s preko dvije tisuće zaposlenih čini veliki, razgranati i uhodani temelj za provedbu najhrabrijih odluka. Ministarstvo zdravstva RH je izrazilo svoju podršku tim nastojanjima.

Socijalni kapital počiva na tradiciji i međusobnoj već postojećoj povezanosti

pojedinih sastavnica sustava. Dosadašnja interdisciplinarna suradnja provodi se znatno dulje (primjerice suzbijanje bjesnoće veterinarskim nadzorom ili tuberkuloze goveda radi javnozdravstvenog značaja, bruceloze, suradnja na području influence, kao i mnogi drugi programi provode se desetljećima). No termin Jednog zdravlja (engl. *One Health*) rabi se posljednjih nekoliko godina: točnije od 2012. godine uz početak nadzora i suzbijanja bolesti Zapadnog Nila. Tad je osnovano Povjerenstvo za praćenje epidemiološkog stanja i prevenciju infekcije virusom encefalitisa Zapadnog Nila u kojem su ravnopravni članovi bili kolege liječnici i veterinari, a kao proširene aktivnosti koje se upravo pod nazivom „One Health Medicine“ provode se od 2014. godine. Potrebno je, dakle, umrežiti već postojeće mreže suradnje.

Jedan od primjera je pod nazivom intersektorskih mehanizama suradnje doktora medicine i veterine, koje mikrobio-

Sudionici Okruglog stola (prema mjestu sjedenja): prof. dr. sc. Suzana Tkalčić, dr. vet. med. (AMZH), prof. dr. sc. Jasna Lipozenčić, dr. med. (AMZH), prof. dr. sc. Mirjana Kujundžić-Tiljak, dr. med. (ŠNZ), prof. dr. sc. Mladen Beliczka, dr. med. (AMZH), prof. dr. sc. Ika Kardum (AMZH), doc. dr. sc. Tatjana Vilibić Čavlek (Hrvatski zavod za javno zdravstvo i Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu), prof. dr. sc. Franje Božić (pročelnik Odjela za veterinarsko javno zdravstvo i sigurnost hrane Veterinarskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu), prof. dr. sc. Ljubo Barbić, dr. vet. med. (Veterinarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu), prof. dr. sc. Estella Prukner-Radovičić, dr. vet. med. (AMZH), doc. prim. dr. sc. Ante Cvitković, dr. med. (ravnatelj Županijskog zavoda za javno zdravstvo Brodsko-posavske županije), doc. dr. sc. Krunoslav Capak, dr. med. (ravnatelj HZJZ), dr. sc. Iva Pejnović Franelić, dr. med. (Hrvatska liječnička komora i HZJZ), Dunja Skoko-Poljak, dr. med. (Ministarstvo zdravstva Republike Hrvatske), mr. Dražen Jurković, dr. med., (Udruga poslodavaca u zdravstvu i Županijski zavod za javno zdravstvo Ličko-senjske županije), prof. dr. sc. Arjana Tambić Andrašević, dr. med. (AMZH), prof. dr. sc. Josip Grgurić, dr. med. (AMZH), prof. dr. sc. Đuro Deželić (AMZH), prof. dr. sc. Zdenko Sonicki, dr. med. (ŠNZ), prof. dr. sc. Jagoda Doko Jelinić (pročelnica Katedre za zdravstvenu ekologiju, medicinu rada i sporta – ŠNZ), prof. dr. sc. Aida Mujkić (pročelnica Katedre za socijalnu medicinu i organizaciju zdravstvene zaštite – ŠNZ), dr. sc. Andreja Barišin, dr. med. (HZJZ), prof. emeritus Silvije Vuletić, dr. med. (ŠNZ i AMZH) prof. dr. sc. Josipa Kern (AMZH), doc. dr. sc. Aleksandar Džakula (ŠNZ), doc. dr. sc. Milan Milošević, dr. med. (ŠNZ), i Danko Relić, dr. med. (ŠNZ), Duško Popović (slobodni novinar).



Okrugli stol o doktrini „One Health Medicine“ – čitajući Štampara.





lozi provode u, na svjetskoj razini dobro poznatim, mjerama širokog spektra traženja rješenja za rezistenciju na antibiotike. Inače suradnja u području suzbijanja zoonoza u životinja u svrhu zaštite zdravlja ljudi znatno dulje traje i većeg je intenziteta. U posljednje vrijeme ova se suradnja posebice očituje u provedbi programa određivanja prisutnosti i razine proširenosti zoonotskih uzročnika pretraživanjem sentinel životinja kako bismo dobili jasne smjernice za primjenu protuepidemijskih mjera u zaštiti zdravlja ljudi (primjerice "Program nadziranja groznice zapadnog Nila na području Republike Hrvatske" koji se u kontinuitetu provodi od 2011. godine).

Budući koraci u formaliziranju i institucionaliziranju suradnje su:

Udružiti struku s političkim djelovanjem žele li se rezultati. Razvijati prekograničnu suradnju primjenom načela „Jedna granica – jedno zdravlje“ uz uključivanje svih relevantnih dionika.

Dogovoriti hrvatski naziv za „One Health Medicine“ te se njime dosljedno koristiti u svim daljnjim aktivnostima. Prijedlozi su:

- Štamparova medicina zajedništva,
- Jedinstvena medicina,
- Jedno zdravlje.

Jedan od ciljeva je ustroj Centra izvrsnosti za „One Health Medicine“ u središtu gdje već postoje svi preduvjeti, a

strateški položaj omogućuje savršene uvjete. Otvara se i mogućnost osnivanja virtualnog centra. Ovo podrazumijeva izradu softverske baze koja bi se ažurirala dnevno i u kojoj bi svim zainteresiranim bili dostupni podaci o pojavi i kretanju zoonoza u realnom vremenu. Navedeno bi zasigurno unaprijedilo spoznaje o rizicima od pojedinih zoonoza i doprinijelo očuvanju zdravlja životinja i prije svega ljudi.

Cilj je i izraditi sveučilišne zajedničke edukativne sadržaje za biomedicinske visokoškolske ustanove koji bi objedinjavali zdravlje ljudi i zdravlje životinja, a provodili bi se na međufakultetskoj razini.

**Jadranka Mustajbegović**

## Bioetička predavanja u povodu Dana planeta Zemlje

Zagreb, Filozofski fakultet, 20. – 21. travnja 2017.

Profesorice Nola i Senta Marić s Medicinskog fakulteta bile su pozvane sudionice događanja koja su organizirali Klub studenata Filozofskog fakulteta u suradnji sa Suradničkim krugom studenata Znanstvenog centra izvrsnosti za integrativnu bioetiku. Dvodnevni skup bio je vezan uz obilježavanje Dana planeta Zemlje. Prvi dan održan je blok Bioetika i izazovi nove epohe, a drugi dan blok pod nazivom Planet Zemlja = pateći organizam, oba s nizom raznovrsnih bioetičkih izlaganja. Naglasak je bio na bioetici kao odgovoru savjesti na osobne, društvene i svjetske probleme u razdoblju ugroze života na Zemlji kojoj je čovječanstvo izloženo.

U sklopu prvoga dana profesorice Iskra Alexandra Nola i Ankica Senta Marić održale su predavanje na temu „Prirodne katastrofe i etika“. U trajanju od 20-ak minuta izložile su općenite činjenice o katastrofama ističući one prirodne, upozorile su na zdravstvene i javnozdravstvene posljedice, te na etičke probleme koji nastaju u takvim situacijama vezano uz postupke zdravstvenih djelatnika. Posebno je obrađen i prikazan problem vode u kontekstu zdravlja, prava i konce-

sija, uz pitanja za diskusiju: „Jesmo li dovoljno spremni za prirodne katastrofe?“, te „Je li voda roba?“. Prisutni slušatelji osobito su bili zainteresirani za odnos društva prema mogućoj privatizaciji vode i vodoopskrbe, kao i za obavijesti o načinu na koji su pojedine zemlje privatizirale vodoopskrbne sustave.

Događanje je održano u Klubu studenata Filozofskog fakulteta u Zagrebu i cijela atmosfera je bila vrlo neformalna. Reakcije slušatelja bile su jako dobre, njihov pristup osvježavajući i vjerujemo kako su slušatelji bili zainteresirani za etičke probleme s kojima se susreću zdravstveni djelatnici u prirodnim katastrofama.

Sva predavanja iz navedenog bloka bila su iznimno zanimljiva, te bitno različita od onoga s čime se inače susrećemo. Svaka od prezentacija upozorila je na neki, trenutačno još uvijek jako zanemaren etički problem koji bi se mogao direktno vezati uz Dan planeta Zemlje. Predavanja su zahtijevala kritičko promišljanje, te su nakon svaka dva predavanja uslijedile diskusije. Predavanja iz bloka bila su sljedeća:

1. Uvod u integrativnu bioetiku [Luka Perušić, Filozofski fakultet, Zagreb]

2. Antropocentrizam i biocentrizam u odnosu prema ne-ljudskim živim bićima [Hrvoje Jurić, Filozofski fakultet, Zagreb]
3. Bioetička budućnost poljoprivrede – GMO 2.0 ili ekološka poljoprivreda? [Ivica Kelam, Fakultet za odgojne i obrazovne znanosti, Osijek]
4. Koltan? Tehnološki napredak ili život? [Marko Kos, Filozofski fakultet, Zagreb]
5. Prirodne katastrofe i etika [Iskra Alexandra Nola, Ankica Senta Marić, Medicinski fakultet, Škola narodnog zdravlja "Andrija Štampar", Zagreb]
6. Zemlja-čovjek-sport [Matija Mato Škerbić, Filozofski fakultet, Zagreb]
7. Kritičko mišljenje i bioetika [Ivana Zagorac, Filozofski fakultet, Zagreb].

Zadovoljne smo pozivom i smatramo kako bi trebalo postojati više interdisciplinarnih suradnje među fakultetima unutar našeg Sveučilišta. Nadamo se da smo dobro predstavile Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, te se unaprijed radujemo ponovnom pozivu.

**Iskra Alexandra Nola,  
Ankica Senta Marić**

## Godišnja skupština ASPHER-a

**ASPHER (The Association of Schools of Public Health in the European Region) nezavisna je europska organizacija, posvećena jačanju uloge javnog zdravstva unapređenjem obrazovanja i osposobljavanja stručnjaka javnog zdravstva za praktični rad i za istraživanja. ASPHER je osnovan prije pola stoljeća, a Škola narodnog zdravlja „Andrija Štampar“ bila je jedan od osnivača i do danas je punopravni član. Prva skupština ASPHER-a održana je 1968. godine, upravo u Školi narodnog zdravlja u Zagrebu.**



The Association of Schools of Public Health in the European Region

ASPHER čine članice ustanove Europske Unije i šire Europske regije WHO-a, koje se bave obrazovanjem i osposobljavanjem javnozdravstvenih stručnjaka. Organizacija promiče aktivnosti razmjene informacija i prepoznavanja najboljih praksi među ustanovama članicama u nastojanju postizanja visokih standarda obrazovanja i osposobljavanja u području javnoga zdravstva diljem Europe.

Glavne funkcije ASPHER-a su:

- potpora profesionalizaciji javnoga zdravstva u Europi poštujući raznoli-

kost nacionalnih i regionalnih konteksta u kojima škole javnog zdravstva djeluju;

- omogućivanje izgradnje kapaciteta u javnom zdravstvu uravnotežene s nacionalnim i europskim populacijskim izazovima i prijetnjama, uključujući najbolje standarde obrazovanja i osposobljavanja u području javnozdravstvenih istraživanja i prakse.

Ovogodišnja skupština i sastanak dekana i direktora škola članica ASPHER-a održani su u Rennesu, od 31. svibnja do 2. lipnja 2017. godine. Domaćin je bila Ecole des hautes études en santé publique (EHESP). Našu Školu predstavljale su prof. dr. sc. Mirjana Kujundžić Tiljak i prof. dr. sc. Selma Šogorić.

Na skupu se predstavila nova predsjednica ASPHER-a Katarzyna Czabanowska (Department of International Health, Maastricht University, Nizozemska).

Skupština ASPHER-a obuhvatila je 5 tematskih cjelina:

1. Zdravlje u lokalnim zajednicama – koja je uloga škola javnoga zdravstva?
2. Odgovori međunarodnog javnog zdravstva u tzv. *post-truth* eri.
3. Razvoj i profesionalizacija javnog zdravstva.
4. Javno zdravstvo i migracije.
5. Forum mladih znanstvenika.

U okviru prve tematske cjeline nacionalna koordinatorka Hrvatske mreže zdravih gradova i županija, prof. dr. Selma Šogorić predstavila je bogata hrvatska iskustva u provedbi projekta zdravih gradova i županija i potom je sudjelovala u panel-raspravi.

**Mirjana Kujundžić Tiljak**



Predsjedništvo Skupštine ASPHER-a.



Sudionici skupa - dekani i direktori škola članica ASPHER-a.

## Što ti to znači antropologija, i što ti to znači javno zdravstvo?

„Možete li se svi samo kratko predstaviti i reći što ste studirali i što radite?“

Dio postdiplomskoga kojeg se najviše bojim otkako sam počela studirati. Svaki put kad se nas 13 predstavlja novim predavačima, imam osjećaj kao da moram ili vrlo detaljno objasniti zašto sam tamo, ili samo pokušati što brže prijeći na drugu osobu, dajući odgovor koji je obojen mojim čuđenjem, uglavnom zato da mi se ne postavljaju daljnja pitanja.

„Rafaela Tripalo, diplomirani antropolog (I profesor španjolskog jezika??), radim u zakladi koja se bavi obrazovanjem srednjoškolaca? I to je to.“

A realno, nije da ne znam zašto sam tu, dapače, apsolutno sam sigurna u svoj odabir. Budući da još nikad nisam odlučila predavaču ispričati dulju verziju svoje priče, možda je ovo način da pokušam objasniti otkud ja tu, i to, barem se nadam, bez previše upitnika.

Dakle, moja priča sa zdravstvom počinje vjerojatno i prije nego što sam saznala što je to zapravo, jer dolazim iz velikog klišeja ‘doktorske obitelji’. Naši su obiteljski ručkovi uvijek uključivali priče o najkompliciranijim pacijentima, novim tehnikama kirurških šavova, gnojnim cistama na nogama, kroničnim nedostatkom pacijenata bez zloćudnih tumora taj tjedan, i slično. I unatoč tome što je medicina zaista činila jedan veliki dio mog realiteta, i unatoč tome što sam svoj ‘prvi posao’ imala s 5 godina u tatinoj ordinaciji, gdje sam za 50 kuna jedno cijelo popodne sjedila i stavljala faksimil na recepte, i unatoč tome što sam oduvijek govorila da ću biti doktorica, ipak nisam doktorica. Nikad ni pokušala. Takav ishod događaja mogu zahvaliti svom tati doktoru, i to ne zato što me odgovarao od medicine, nego upravo zato što me naučio milijunima drugih stvari, i što mi je, zajedno s mamom, nastojao otvoriti što je moguće više svjetova. Uvijek kad odgovaram na drugo neugodno pitanje: „zašto baš antropologija, pa što je to uopće?“, vratim se na istu priču.

Kad sam bila mala, svaku sam večer išla spavati s velikom pompom: prvo su mi se pjevale pjesme po narudžbi, a nakon toga mi je tata pričao priču o mišu

koji putuje oko svijeta. Taj je miš, sigurna sam, prošao kroz sve zemlje svijeta tih noći, i maloj Rafaeli ispričao toliko priča o različitim kulturama, običajima, ratovima i sukobima, prirodnim ljepotama, i što je najvažnije, nepravdama koje se događaju na svijetu. I kao i moj tata tih godina, prilično se bavio javnim zdravstvom. Čak je i poznao prof. Langa. Pokušavao je pomoći bolesnim gubavcima u Indiji, gladnoj djeci u Africi, i objasniti ljudima da nije dobro pušiti (baš kao i moj tata tih godina, kada me vodio na prvi Sajam zdravlja, i na karnevalu se maskirao u cigaretu). Ali, miš nije bio doktor. Više su ga zanimali ljudi i običaji. Kad vas tako male svijet toliko zaintrigira, teško je zaboraviti na to. Točno se sjećam dana, bila sam prvi srednje, i došla sam tatu pitati postoji li studij na kojem bih mogla naučiti sve o čovjeku, njegovim navikama, i razlozima za sve što radi. I tata mi je rekao da je to antropologija. Tada sam dobila ime onoga što sam cijeli život shvaćala kao svoje zvanje. I tako počinje moja priča s antropologijom (i španjolskim, koji sam upisala isključivo zbog južnoameričke književnosti). Na



**Prva javnozdravstvena intervencija, Cigareta i smrt na maskenbalu u Daruvaru 1994.**

prijamnima sam prijavila samo španjolski i antropologiju, i bila prva na oba smjera, razočarala veći dio obitelji jer „sam mogla upisati šta sam htjela, a ja studiram te gluposti, zašto nisam išla na medicinu“ (moja baka se i dalje, već 8 godina, pravi da ne zna što sam studirala), i nikad se nisam pokajala. Antropologija je bila sve što sam htjela, i još puno više od toga, i omogućila mi je da otvorim toliko novih svjetova, upijem toliko različitosti i, na kraju, imam slobodu razmišljati.

I tako, otkrivajući nove svjetove, na trećoj sam se godini suočila s medicinskom antropologijom (ili onim zadnjim dijelom koji nedostaje u hrvatskom javnom zdravstvu), i shvatila da je to to. Napokon sam mogla antropologiju oživotvoriti u stvarnosti i primjenjivati ju u nečemu što mi je oduvijek bilo relativno blisko – pojmu medicine i liječenja ljudi. Medicinska antropologija je izrazito važan dio kako antropologije tako i javnog zdravstva. Ona u obzir uzima čovjeka, i pokušava spriječiti velike i male propuste koji se javnom zdravstvu mogu dogoditi kad ljudima, čovjeku, u svojim intervencijama prilazi kao uvijek istoj, homogenoj i prijemljivoj masi. Ona je onaj kritični dio koji bi trebao biti glavna komponenta svakog istraživanja, i svake kliničke i javnozdravstvene intervencije. Ona nas tjera da u svakom trenutku na svoga ‘korisnika’ prvo gledamo kao na kompletnoga čovjeka koji u sebi nosi gomile spoznaja, shvaćanja i vjerovanja, i kojemu treba pristupiti u skladu s time. Također, tjera nas, a što je možda i važnije, da se aktivno borimo protiv svake nepravde i zloupotrebe ljudskoga dostojanstva. Ovakav je pristup, dakako, utemeljen na desetljećima i desetljećima istraživanja, ali ne onih kvantitativnih, koji govore o tome što misli većina, nego istraživanja koja su usmjerena na dubinske odgovore, istraživanja koja pokušavaju ‘iskopati’ osobna i društvena značenja, i izgraditi narativ. Sigurna sam da mnogi, čitajući ovo, misle da se takvo što podrazumijeva, ali, nažalost, sada vam mogu dati tisuće stranica tekstova koji govore o konkretnim slučajevima u kojima se čovjek sa svojim kontekstom i





**Rad u prostoriji Hrvatskog časopisa za javno zdravstvo u Školi narodnog zdravlja „Andrija Štampar“.**

značenjima jednostavno nije podrazumijevao. I nakon još nekoliko medicinsko-antropoloških kolegija koje sam opsesivno slušala, osjećala sam potrebu uplesti se u zdravstvene intervencije i ponuditi svoja znanja, ali i svoju strast, nekom višem dobru.

Krenulo je s traženjem nečega u inozemstvu, i završilo na 4. katu Škole narodnog zdravlja, s mojim nabrijanim go-

vorom o tome da na svijetu ne postoji ništa drugo što želim raditi. Dva mjeseca poslije, prvi sam put morala odgovoriti na pitanje o tome što sam po struci i što radim, i nisam se osjećala kao da pripadam tamo, među liječnicima i ostalim stručnjacima iz državnog i županijskih zavoda. Iskreno, što ja, neka klinka bez iskustva, i to još s prezrenog Filozofskog, radim na postdiplomskom na medicini?

No, evo sad, pola godine kasnije, moje najdraže mjesto na svijetu i dalje je 4. kat, imam malo više znanja o hrvatskom sustavu javnoga zdravstva, puno više iskustva i znanja u pisanju i analiziranju *policy* dokumenata (što nije toliko impresivno jer prije o tome nisam znala ništa), i uz to, i dalje nisam obeshrabrena našim čestim zaključcima da je sve tragedija i nema budućnosti. Naravno, što više učim, to manje znam, i ponekad se suočavam s nesigurnošću, prije svega zbog nedostatka praktičnog iskustva, ali ne dam se, jer pouzdano znam, sada više nego prije, da nam je u javnom zdravstvu neopisivo potrebna antropologija. Sreća je u tome što ja ne osjećam prisilu da zbog te spoznaje ostanem u javnom zdravstvu. Naprotiv, to je nešto što me



**Terenska nastava kolegija Zdravstvena ekologija na poslijediplomskom studiju Javno zdravstvo – posjet odlagalištu Jakuševac.**

veseli kao ništa drugo u životu. Vjerojatno jesam sanjar i idealist, ali sam uz to i antropolog, i na temelju toga si dopuštam vjerovati da nam je svima budućnost ipak svijetla, i prvenstveno sam neizmjerljivo zahvalna na prilici da dam svoj doprinos.

Zaključak je da bi ovo stvarno bilo predugo za ispričati na predstavljanju na postdiplomskom, ali sam ipak trebala jednom probati.

**Rafaela Tripalo**

## Razmišljanja – s kraja i s početka

### Odluka

– I, kaj planiraš poslije?

Pitanje je to od kojeg se većina, ako ne i svaki student završne godine medicinskog fakulteta, a kasnije i stažist, ježi. Bilo da ga postavlja rodbina, obiteljski prijatelji, površni poznanici koje ne uspiješ na vrijeme izbjeći u javnom prijevozu, kolege koje znaš iz viđenja ili oni razgovorljivi pacijenti koji te sa smješkom gledaju i već tada odobravaju. Pitanje je je to koje, makar ga ne podnosiš, i sam postavljajući kada se nađeš u sličnoj situaciji. Razgovora, utjehe ili znatiželje radi, teško mi je reći, ali svakako u nadi da će razgovor nekako i nekamo skrenuti prije nego ti se isto pitanje vrati. Iz više razloga ga izbjegavaš: zato što ne znaš, zato što nisi siguran u svoju odluku, zato što ne znaš jesu li tvoja očekivanja od sa-

mog sebe i onog što si odabrao realna, zato što su možda očekivanja drugih od tebe drugačija.



**Konferencija Budućnost e-cigareta i drugih proizvoda smanjene štetnosti**

– Javno zdravstvo. Izgovorila sam na glas puno kasnije nego što sam posumnjela u to čime se želim baviti.

### Razlog

– Kute su ti već trošne. Trebaš li novu kutu?

– Ne trebam, ja neću nositi kutu.

Javno zdravstvo neobičan je, neuobičajen profesionalni put/odabir za mladog doktora. Za mnoge od onih koji su mi nekad (ili više puta) postavili pitanje s početka, nerazumljiv. Meni, s druge strane, sasvim logičan. Radi se o široj slici. Zнала sam se na vježbama iz histologije igrati s preparatima pod mikroskopom. Namjestila bih objektiv s najmanjim povećanjem i „vozila“ preparat gore-dolje, lijevo-desno cijelom dužinom i širinom. Nakon toga bih odabrala polje sa

određenom strukturom, uvećala ga i izoštrila da vidim što ima. Pa ponovno na širu sliku. Zamišljam kliničku medicinu u praksi, tj. pojedine njene grane kao ta određena polja. Kompleksna pod velikim povećanjem, neka potpuno, neka djelomično ograđena od drugih. Javno zdravstvo percipiram kao cjelokupni preparat. Kao mrežu koju sačinjava puno manjih polja koja su, tako gledano, povezana i ovisna jedna o drugima. S takvim pogledom na zdravlje i zdravstvo sam htjela raditi i unutar te mreže djelovati.

## Početna očekivanja

Bila sam u krivu kad sam mislila da je zaposlenje početak šljunkom posipane, lijepo uređene šetnice kojom ću zakoračiti. Sad mi je smiješno što sam to uopće mislila. Vjerojatno se to mišljenje krivo pripojilo na kontekst kraja – kraja faksa, a ne na poziciju novog početka jer su te dvije oznake na vremenskoj lenti sasvim jedna do druge. Kratko je trajao odmor prije novih izazova.

Jednom sam za potrebe izleta bila iznajmila trošni bicikl sa lošim kočnicama (jer drugačijeg nije bilo) kojim sam nekoliko sati savladavala unaprijed proučenu rutu, ali nepoznat teren. Bile su to strašne uzbrdice i nakon njih još strmije nizbrdice. Dio vremena sam ga gurala uzbrdo jer se pedaliranjem nisam pomicala prema naprijed. Nizbrdo sam kočnice gotovo cijelo vrijeme držala lagano stisnutima iz straha da neću moći dovoljno brzo i čvrsto zakočiti ako se pustim i postignem preveliku brzinu. Krivo sam i skrenula pa se dio puta vraćala starim, dio alternativnim pravcem koji je ispao još duži. Sunce je peklo. Ipak, bila mi je to najbolja avantura s putovanja. Ova analogija mi se čini ispravnijom, s jednom iznimkom. Imam, tj. ja sam novi bicikl, sa ispravnim kočnicama, prilagodljivim brzinama i dobro podmazanim lancem. Spremna sam sada uhvatiti se u koštac sa izazovima koje mi rad nosi. Svjesna sam da će biti lakših i težih trenutaka i pothvata. Kako s aspekta osobnog razvoja u javnozdravstvenjaka, tako i zbog prirode samog posla.

## Motivacija (realni, a ne don Quijotovski idealizam kao šira slika šire slike)

– Ja sama sebi zadam da ću danas proučiti 40 stranica što je previše i onda ih proučim 20, što je dosta za danas. A da sam si zadala 20, proučila bih samo 10.



Pub Hub radionica – Stewardship u zdravstvu

Ne susrećem puno idealista. Cinika nešto više. Mnogo izdaleka malodušnih, izbliza agresivnih – ranjenih. Neugodno je ponekad biti idealist, teško prema sebi, a teško i u stručnom, državnom, globalnom okruženju. Ja mislim da je vrijedno, da je idealizam također ona šira slika. Pogotovo u javnom zdravstvu. S jedne strane zbog širokog dijapazona mogućnosti unutar struke. S druge strane zbog promjena. Brzih i sporih. Brzih po pitanju novih saznanja (kao u većini specijalnosti). Sporih po pitanju (krajnjih) rezultata. Rezultati intervencije prilikom loma ruke vide se u roku nekoliko tjedana – imobilizacija, sraščivanje koštanih ulomaka, rehabilitacija, vraćanje funkcije – djelomično ili potpuno. Na rezultate u javnom zdravstvu čeka se dugo, godinama duže. I ne vidi se pacijent glavom i bradom, već promjena grafa. Za to je potrebno strpljenje, a strpljiva mogu biti samo ako znam radi čega čekam. Pripisivali mi ga godinama ili osobnosti, to je dinamo onog gore bicikla, a ako ne za idealizam, za svjetlo se možemo složiti da ga trebamo, kao pojedinci i kao društvo. I rekla bih da nam je baš dinamom optimalno i referentno svjetlo za osobni i profesionalni razvoj jer koliko voziš, toliko svijetli. Sada sakupljam alate – znanja i vještine, potrebne za konkretni, realni, opipljivi posao. On se na van, nažalost, ne percipira takvim upravo zbog spomenute problematike rezultata. Klišeji bi bio reći da sam svjesna da sam po tome miljama daleko od kraja, a kad kraja (znanju i vještinama) niti nema, no osjećam da napredujem i to mi pruža zadovoljstvo.

## 6 mjeseci kasnije i dalje

Atmosfera u hrvatskom javnom zdravstvu (i Hrvatskoj) je vrlo često teška, tmurna i ustajala. Individualistička. Nejasnih vrijednosti. Dokazuju to i vanjska i naša vlastita izvješća s nepovoljnim zdravstvenim pokazateljima, vezanim podjednako za sustav i za populaciju. Antivakcinacijski pokret, visoka stopa pušenja, odlazak mladih liječnika samo su neki od njih. Moram to spomenuti i na taj način pokušati osvjestiti taj problem jer je to preduvjet za njegovo rješavanje. Suočavanje. Prihvaćanje da smo baš svi tome doprinijeli. Da smo sami i izvor i rješenje problema. Svi sada i oni koji će se tek priključiti.

Baka mi je bila vrsna krojačica. Krojila je prema mušteriji i prema priliči. Želje je uvažavala dok se nisu kosile sa pravilima zanata. Proba, dorada, proba, dorada, završna proba. Zatim bi konačno do kraja sašila. Gotovo uvijek bi ostavila negdje u komadu malo viška materijala. Ne vidi se izvana, a za proširiti ako se mušterija kasnije udeblja. Suziti nije bio problem. Za neke komade bi rekla da ih mora skroz prekrojiti. Imala je određene predloške. Neke od njih je sama smislila. Puno stvari je „iz glave“ radila. Nije mi to što je radila bilo blisko, međutim možda baš tom crticom mogu djelomično približiti kako vidim smisao javnog zdravstva. Vlastiti, uži smisao u njemu još pronalazim. Većinu jutara se probudim s više pitanja nego odgovora. Veseli me to.

Dorja Vočanec



## Štampar, Škola narodnog Zdravlja i javno zdravstvo iz perspektive jednog studenta-cinika

### Uvod

Kada sam razmišljao o studiju medicine, zamišljao sam to kao najbolji kompromis između prirodnih i humanističkih znanosti. Predmeti poput kemije, fizike, biologije na prvoj su godini samo potvrdili moja očekivanja, uz, naravno, posve novu kariku – anatomiju. S druge strane, Škola narodnog zdravlja, s njezinim prvim predmetima, Uvod i Povijest medicine te Socijalna medicina, činila se prvim mjestom gdje bi onaj humanistički dio došao do izražaja. U toj sam ustanovi prvi puta čuo za ime Andrija Štampar...

### O Štamparu

Na ovim prostorima postojale su osobe vrijedne divljenja. Od znanstvenika, književnika, čak i nekih političara. Već su ona imena, otisnuta na novčanicama, potvrdila činjenice da su naši ljudi djelovali i da su njihova djela bila priznata i/ili još uvijek uživaju značaj. Jedan, pomalo zaboravljeni, hrvatski velikan je i Andrija Štampar. Za razliku od gore navedenih ličnosti, njegovo ime se, do fakulteta, baš i nije spominjalo tijekom školovanja. Između podataka o Krbavskoj bitci, hrvatskom narodnom preporodu ili bivšoj državi, nigdje nije bilo spomenuto, pa makar i kao „fun fact“ u onom prozorčiću, da je jedan čovjek, rodом iz malog mjesta u Slavoniji, bio suosnivač Svjetske zdravstvene organizacije (SZO) i njezin



1948. – održana je prva skupština Svjetske zdravstvene organizacije u Ženevi, a za predsjednika skupštine jednoglasno je izabran prof. Andrija Štampar.

prvi predsjednik. Možda je samo ta jedna rečenica uistinu negdje i stajala, ali sam u to vrijeme vjerojatno bio zaokupljen pamćenjem mjesta gdje se sastajao AVNOJ. Već ta jedna rečenica koja stvarno ukratko obuhvaća Štamparov rad, povlači za sobom jednostavno pitanje: „Kako je to uspio?“ Doista, kako se ime jednog čovjeka iz malog slavonskog sela uspješno proširilo preko Atlantika pa sve do Dalekog Istoka? I to našeg čovjeka. Ime čovjeka koji je mislio i radio, globalno i lokalno. Ime čovjeka koji je gradio ustanove za one koje je ondašnje društvo, već nazivalo „kašljucavim mrtvacima“. Možda su i te ustanove (danas zaboravljene kao i osnovna bolest) pretvorene u igrališta za *paintball*. Ime čovjeka zbog kojeg se ljudi u priobalju ne moraju bojati da će im neki komarac prenijeti ono od čega su njihovi djedovi redovno umirali. U konačnici kakav bi se to turizam mogao razviti tamo gdje malarija ljetuje. Čovjek koji je učio seljake kako da naprave bunar i kraljeve kako da naprave zdravstveni sustav. Za većinu se znanstvenika, izumitelja, mudraca, pogrešno tvrdi da su bili ispred svoga vremena. Zapravo je realnije reći da je sredina u kojoj su djelovali bila nazadna. Stoga bi se za rijetke od njih moglo reći da su stvarno bili napredni. Osim možda za Nikolu Teslu. Postavlja se pitanje: kad bi Štampar danas djelovao, bismo li njegove zamisli smatrali naprednim, humanističkim i ostvarivim ili naivno-idealističkim, komunističkim i pomalo smiješnim? O njegovim idejama i djelima se zna, ali ne piše puno. O njegovom unutarnjem svijetu znamo još manje. O tom bi se čovjeku trebalo govoriti kao pravom, istinskom liječniku naroda. No o tom čovjeku i dalje više piše na engleskoj nego na hrvatskoj Wikipediji.

### O Školi narodnog zdravlja

Na web stranici Škole narodnog zdravlja (ŠNZ) stoji „90 godina rada na promicanju zdravlja hrvatskog puka“. Što o tome misli hrvatski puk, ne znam, ali



*Socijalno-medicinski ideal koji je slijedio od mladosti do kraja života, jest da na zdravom pojedincu i zdravoj zajednici počiva zdravo društvo te da svi, i bogati i siromašni imaju pravo biti zdravi.*

sami studenti medicine nemaju pretežito pozitivno mišljenje o ŠNZ (osim o eventualno, tako često spominjanom, udobnim crvenim stolicama). Većina ih smatra, pogotovo studenti 6. godine, da je to mjesto gdje se na dosadnim, cjelodnevnim predavanjima, zaboravljaju stvarri naučene na klinici. U kurikulumu nastave, kao i u njezine nedostatke, ne bih ulazio. No, zanimljivo je postaviti dva pitanja. Prvo, bi li studenti medicine bili bolji ili gori liječnici bez nastave na ŠNZ?. A drugo, koliko su možda studenti na 6. godini ogorčeni jer se osjećaju nedovoljno spremnim za ono što ih čeka pa trebaju dežurnog krivca? U oba navedena slučaja, osobno ne bih mogao dati adekvatan odgovor. Ali možda mogu napisati sljedeće: problemi koji se raspravljaju na nastavi u ŠNZ, jesu od značenja za medicinsku struku. Predmeti poput Socijalne medicine i Medicinske etike trebali bi zauzimati određen položaj u obrazovanju mladih liječnika. Treba dobro znati



**„Pitanje narodnog zdravlja ne može se rješavati naredbama odzgora, nego poučavanjem i ljubavi“**

**Dr. A. Štampar.**

**Narodna čitanka o zdravlju, 1930.**

anatomiju, ali treba znati prepoznati i moći razumjeti situaciju u kojoj se nalazi pacijent koji je ušao u prostoriju. Jer kao što anatomija svakog prsta na šaci nije ista, tako i pacijenti nisu isti. Provodeći vrijeme u ŠNZ, student se može pitati sljedeća pitanja: što ako mene ili nekog mog kolegu udari auto i ostanemo invalidi?; hoćemo li moći nastaviti studij?; ili kako ću se osjećati nakon što mi prvi pacijent umre?; kako ću se nositi s time?; kako ću to reći njegovoj obitelji?; što ako kolegica ostane trudna?; hoće li morati odraditi svu nastavu na Nuklearnoj medicini? Ili jedan primjer crnog humora iz studentskog prakse: kako snimiti EKG čovjeku bez jedne ruke i noge?; gdje, dovraga, zakvačiti uzemljenje? itd. Na sva ta pitanja, naravno, nije moguće uvijek lako odgovoriti i sva nastava ovog svijeta ne može studenta medicine pripremiti za ono što ga čeka kad postane mladi liječnik. Ali, kao što nas patologija, interna medicina, propedeutika i drugi slični predmeti pripremaju za one praktične stvari, tako bi trebala postojati adekvatna priprema i za onaj „humaniji“ dio naše struke.

## O javnome zdravstvu

Krenemo li analizirati neke od 10 točaka koje je Štampar postavio kao temelj javnoga zdravstva i socijalne medicine, dolazimo do sljedećeg: liječnik je i dalje ekonomski ovisan o broju uputnica koje napiše. Taj je isti liječnik u očima naroda daleko od „narodnog učitelja“, već je smatran oholom, pretencioznom osobom koja ne radi koliko bi trebala, jer liste čekanja su duge zbog njegova nerada. Isti taj liječnik gura svoje poznanike kroz redove čekanja, a ostale zove da dođu poslijepodne u njegovu privatnu službu, jer ako hoćete dobro obavljati posao, morate dobro platiti. Jedina načela koja je Štampar postavio kao temelj,

a ne može se opovrgnuti da nisu usvojena, su: prvo „da se pitanjem narodnog zdravlja trebaju baviti svi“, jer se danas uistinu svatko izjašnjava kao pravi poznavalac teorije i prakse kako živjeti zdravo i koje su to zablude koje vam ti zli doktori govore. Na toj listi tema našli bismo uistinu sve, od prehrane, preko cijepljenja do kontracepcije.. Drugo načelo je da jepitanje zdravlja uistinu bitnije s ekonomskog stajališta. Jer ionako nas ima više koji smo na „nečijoj sisi“ nego ovih što rade, stoga ne bi bilo lijepo da se ti (što rade) razbole i tako dodatno optereće sustav, jer ionako rade za trojicu.

U jednome članku stoji da osoba poput Štampara, s njegovim moralom i idealima, ne bi preživjela u 21. stoljeću. Nažalost, možemo se s time samo složiti. Zašto? Dio odgovora možda leži u tome da dolaskom kapitalizma slabi srednji stalež koji je oduvijek bio stup morala i ideala društva. Ostatak odgovora ne bih volio znati. Ali živimo u svijetu gdje se ljudi sve manje razumiju. Današnji intelektualci govore o tome kako zajednica kakvu poznajemo polako, ali sigurno nestaje. Govori se o takozvanoj globalnoj, horizontalnoj (poslovnoj) zajednici. Zajednici u kojoj npr. liječnik s ovih prostora lakše može razumjeti probleme liječnika iz Čilea nego čistačica koje rade u istoj bolnici (vertikalna zajednica). No nije ovdje samo zdravstveni sustav problem. U njemu se samo, nažalost, taj problem lakše uoči.

Prostora za cinizam uvijek ima i uvijek će ga biti. Najlakše je samo kritizirati, poput ona dva starčića koji dobacuju sudcu na lokalnoj nogometnoj utakmici. Hrvatska medicina jest jaka, na zavidnoj je razini (s obzirom na to koliko izdvajamo za nju) u regiji i u svijetu. Vodeći smo po transplantacijama solidnih organa. Otkrića pojedinih naših liječnika vrijedna su Nobelove nagrade!. Kurativa nam je razvijena i razvija se iz dana u dan, ali u preventivi kaskamo. I dalje imamo visok postotak dijabetesa, hipertenzije i pretilosti (pogotovo dječje). I dalje imamo veliki postotak roditelja koji su neodlučni u vezi s cijepljenjem svoje djece, a mlade se djevojke ne cijepaju protiv HPV-a, jer su njihovi ginekolozi protiv toga. U konačnici, na samom je Jelačić-placu više štandova za zaštitu životinja nego za zaštitu ljudi. Koliko su vam samo puta uletjeli s razglednicama iz azila za napuštene životinje, a koliko s pitanjem „želite li da

vam izmjerimo tlak?“ Jedan naš poznati liječnik je rekao: „Medicina nije kompromis, zato liječnici ne smiju biti političari. Ili daješ penicilin ili ga ne daješ.“ Zato se čovjek nepotrebno živcira čitajući članke (na raznim portalima) ili knjige (na policama knjižnica!) određenih ljudi koji svojim titulama „dr.“ samo prividno daju na težini izjavama o štetnosti cjepiva, kontracepcije ili nečega trećeg. Liječnici jesu ljudi i teško je zatomiti osobne stavove i uvjerenja. Ali mora postojati određena granica do koje se smijemoosobno unositi u struku, jer ako je itko zakinut zbog tuđeg ega, onda su to pacijenti. Možda bi se u okviru studija medicine trebala uvesti praksa koja se obavlja na specijalizaciji iz psihijatrije, a to je osobna analiza. Kad bi svaki student medicine, preko osobne analize, osvjestio svoj „mrtvi kut“, možda bismo tada uistinu imali generacije pravih liječnika – pravih Štamparovih nasljednika.

## Zaključak

Na samom kraju i dalje se pitam kako je Štampar uspio i je li uistinu uspio? Je li vrijedilo ostaviti djecu u rodnoj zemlji, ukrcati se na preokooceanski brod i zaploviti u tuđinske vode gdje će njegov rad biti bolje prihvaćen? Je li vrijedilo proći kroz sve te životne oluje i političke valove? U samoći, bez adekvatne emocionalne potpore posljednjih 20 godina života, i pritom ostati moralna vertikala s idealima i idejama kakve je imao za studentskih dana u Beču.

Život Andrije Štampara trebao bi biti dokaz svim budućim generacijama da je medicina uvijek poziv, a ne posao. Jer na početku Paracelzusuve knjige stoji sljedeće: „...neka te ne ozlovolji taj posao, već radije pusti da te sve te silne zastrašujuće bolesti koje nitko ne može predvidjeti potaknu da slijediš istinu, a ne naklapanja. Tad ćeš postati pravedan sudac“. Možda je Štampar stvarno bio Paracelzusov „pravi sudac“. Možda se ličnost poput njegove više nikada ne rodi u nekom slavanskom selu. Možda se njegove ideje nikad više ne provedu u djelo na ovim prostorima. Možda njegove ideje nikad ne zažive ponovno na globalnoj razini, a možda je najlakše idealizirati ljude koje nikad nećemo imati priliku upoznati.

**Roberto Mužić, student 3. godine**

## Devet godina sudjelovanja u Sveučilišnom navigacijskom plovu za čisti Jadran

**Kažu da je jedrenje jedna od iskustvima najbogatija aktivnost, koja posebno osnažuje, to je aktivnost koja transformira naše tijelo i duh. Kažu da je to i vještina koja razvija našu sposobnost koncentracije, dok suradnja s posadom poboljšava naše organizacijske i komunikacijske vještine. Provedeno vrijeme na brodu stvara nove veze unutar skupine, a zadatci koje posada mora izvršavati tjeraju nas na to da svoje brige i probleme ostavimo na kopnu.**

Bez obzira na to kako je organiziran boravak na brodu, on uvijek uključuje i određenu razinu fizičke aktivnosti i rada. Tijekom plovidbe posada sudjeluje u raznim zadacima koji, na početku možda i neprimjetno, nose znatne blagodati za naše fizičko zdravlje. Sagibanje, čučanje, kormilarenje, postavljanje i trimanje je-

dara razvijaju snagu mišića, povoljno utječu na metabolizam, okretnost, fleksibilnost kao i na koordinaciju i spretnost.

Možda su se upravo time vodili i članovi Sveučilišnog nautičkog kluba Fakulteta strojarstva i brodogradnje kad su počeli s organizacijom Sveučilišnog navigacijskog plova za čisti Jadran. Prije petnaest godina klub je, na čelu s prof. dr. sc. Tonkom Ćurkom, osmislio plov koji će aktivnostima na moru i prijateljskim natjecanjem pokušati povezati što više fakulteta Sveučilišta u Zagrebu i omogućiti da se nastavnici bolje upoznaju, ostvare znanstvenu i stručnu suradnju, a i prijateljski se povežu. Već nakon prvih godina, regata je postala toliko popularna da posljednjih godina sudjeluje oko dvadesetak posada sa svih sastavnica.

Posada Škole narodnog zdravlja „Andrija Štampar“ sudjeluje u plovu već devet godina. Posadu od početka čine zaposlenici Škole; prof. dr. sc. Ksenija Vitale s Katedre za zdravstvenu ekologiju, medicinu rada i sporta, doc. dr. sc. Slavica Sović s Katedre za medicinsku statistiku, epidemiologiju i medicinsku informatiku, doc. dr. sc. Tea Vukušić Rukavina s Katedre za medicinsku sociologiju i ekono-

miku zdravstva, doc. dr. sc. Aleksandar Džakula i doc. dr. sc. Ognjen Brbororović s Katedre za socijalnu medicinu i organizaciju zdravstvene zaštite, a ove godine pridružio se i dr. sc. Mario Šekerija s Katedre za medicinsku statistiku, epidemiologiju i medicinsku informatiku. Tijekom godina pridruženi članovi posade bili su Luka Vončina, dr. med., Miron Sršen, dr. med., Mario Harapin, dr. med., Mirna Vrček, bacc. med. tech. te Hrvoje Handl dr. med., od kojih su neki i bili zaposlenici Škole, a drugi su bliski suradnici na projektima Škole. Također, u tri navrata, uz našu posadu aktivno su plovili i kolege sa Stomatološkog fakulteta prof. dr. sc. Amir Ćatić i doc. dr. sc. Joško Viskić.

Regata je organizirana kao trodnevni plov s polaskom iz marine u Rogoznici te dvije etape do otoka Kornatskog arhipelaga. Iako je naša posada, osim prvog plova kad je osvojila i prvo mjesto, imala nadalje skromnije rezultate, prepoznata je kao posada koja se uvijek sportski bori, koja nikad ne odustaje i koja pridonosi zajedništvu i kolegijalnosti.

Ovaj plov nije isključivo sportsko natjecanje, nego i poziv akademskoj zajednici da podrži napore za očuvanje čistog Jadrana u čemu je Škola narodnog zdravlja „Andrija Štampar“ prepoznata po svojim javnozdravstvenim akcijama i edukativnim sadržajima. Svaka regata je obogaćena i stručnim predavanjima iz područja rada članova različitih posada. Povodom proslave stogodišnjice Medicinskog fakulteta i devedeset godišnjice Škole, ove godine je posada Škole narodnog zdravlja „Andrija Štampar“ Medicinskog fakulteta održala predavanje pod nazivom Plastika u moru, utjecaj na okoliš i zdravlje.

Naposljedku, sam Hipokrat, kojega smatramo ocem današnje znanstvene i biološke medicine, u moru je vidio izvor zdravlja i ravnoteže stvari i pojava koje čine dobro zdravlje. A mi možemo tvrditi da nam jedrenje osim zdravlja nudi izvrsnu kombinaciju osnaživanja naših profesionalnih mreža i blagodati prirodnih bogatstava!



Pripreme za isplovljavanje, 15. sveučilišni navigacijski plov za čisti Jadran, ACI marina Piškera.

**Ksenija Vitale**

# Redoviti sadržaji





IZLOŽBA U POVODU 100. OBLJETNICE OSNUTKA MEDICINSKOG FAKULTETA U ZAGREBU

## Medicina sacra: štovanje svetaca zaštitnika i duhovna dimenzija medicine

**Organizatori:** Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Hrvatski muzej medicine i farmacije HAZU, Hrvatsko katoličko liječničko društvo, Podružnica Marijan Richter Zagreb

**Autorica izložbe:** Silvija Brkić Midžić, upraviteljica Hrvatskog muzeja medicine i farmacije HAZU

**Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, 26. travnja – 20. lipnja 2017.**

Izložba *Medicina sacra: štovanje svetaca zaštitnika i duhovna dimenzija medicine* zamišljena je kao informativna, putujuća i lako prenosiva tako da se može postaviti u bilo kojem prostoru, a njezina je svrha s pomoću odabranih tekstova i ilustracija osvijetliti poveznice medicine i farmacije s kršćanskom duhovnošću i tradicijom tijekom cijele povijesti zapadne kulture, od Isusa liječnika i svetoga Luke Evanđelista do suvremenih hospicija i Caritasovih ljekarni. Tematske cjeline obuhvaćaju kršćansku duhovnost kao trajno uporište medicinske etike, pučku pobožnost štovanja svetaca zaštitnika od bolesti, svete liječnike i svetce zaštitnike medicinskih zanimanja te ulogu duhovnosti u palijativnoj

medicini. Predstavljene su tri skupine muzejskih predmeta: narodna baština vezana uz štovanje svetih zaštitnika od bolesti, sakralni umjetnički predmeti iz hrvatskih ljekarni i tiskana građa koja svjedoči o svetačkim imenima zdravstvenih ustanova te štovanju svetaca zaštitnika medicinske i farmaceutske profesije. U prošlosti, kada medicinske znanosti još nisu bile razvijene kao danas, ljudi su se najčešće utjecali različitim oblicima liječenja na vjerskim temeljima, a prve hospicije, hospitale i ljekarne osnivali su i vodili crkveni redovi. U naše doba, kad je medicina ostvarila neslućen razvoj i dostignuća, i uz velike znanstvene i tehničke mogućnosti liječenje može biti neuspješno zbog duhovne krize, jer se

prečesto događa da za sve drugo imamo više vremena i pozornosti nego za čovjeka koji treba ljudsku pomoć, razumijevanje i blizinu. Riječi „svetost“ i „posvetiti se“ imaju zajednički korijen. Stoga izložba *Medicina sacra* ne govori samo o svetcima; ona je posvećena svima koji su odabrali medicinu kao poziv, istinski se posvetili svom pozivu te su spremni i uz osobnu žrtvu pomoći čovjeku i u najtežim okolnostima ostati uz čovjeka.

Ideja o izložbi *Medicina sacra* počela se oblikovati od početka djelovanja Muzeja, na osnovi uvida u raznovrsne zanimljive predmete u muzejskoj zbirci koji svjedoče o trajnom prožimanju medicine i kršćanske tradicije. Ubrzo je uslijedilo povezivanje s Hrvatskim katoličkim liječ-



**Hans Georg Geiger: Mučeništvo Svetog Sebastijana, Zagreb, 1679., ulje na platnu, HMMF HAZU**



**Atanazije Popović: Sv. Ćiril i Metod, slika iz karlovačke ljekarne, prva pol. 20. st., ulje na platnu, HMMF HAZU**



**Kršćanski zapis za zaštitu od kuge, 19. st., HMMF HAZU**



Pladanj s likovima sv. Kuzme i Damjana, HMMF HAZU

ničkim društvom, Podružnicom Marijan Richter Zagreb i Ustanovom URIHO te je u suradnji s njima ostvareno prvo predstavljanje izložbe u prosincu 2016. godine, u povodu 25. obljetnice HKLD-a i 10. obljetnice HKLD-ove Podružnice Zagreb. U organizaciji izložbe sudjelovali su: Danica Galešić Ljubanović (predsjednica HKLD-ove Podružnice Marijan Richter Zagreb), Ivan Barišić, Rok Čivljak, Stjepan Katić, Andrea Koščec, Marija Perić i Mirjana Vrsalović. Osobit doprinos upotpunjavanju i uređivanju sadržaja izložbenih plakata i kataloga dale su prof. dr. sc. Danica Galešić-Ljubanović i Mirjana Vrsalović, mr. pharm.

Za izložbu na Medicinskom fakultetu u Zagrebu, organiziranu u povodu 100. obljetnice njegova osnutka, oblikovani su i tiskani dodatni zidni plakati na kojima su u većem formatu i preglednije predstavljeni odabrani ilustrativni i tekstualni izložbeni materijali. Plakati su postavljeni na drugom katu zgrade Dekanata, u prostoru gdje često borave studenti, a u prizemlju se na ekranima prikazivala dijaprojeksija izložbenih sadržaja. Tehnički postav izložbe organizirao je i vodio Miljenko Domjanić, ing. arch.

**Silvija Brkić Midžić**  
Hrvatski muzej medicine i farmacije  
HAZU

AMAMUZ – ALMAE MATRIS ALUMNI MEDICINAE UNIVERSITATIS ZAGRABIENSIS

## Društvo bivših studenata, nastavnika i prijatelja Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu – novosti u radu

U godini kad Fakultet slavi veliku godišnjicu – 100 godina od svojeg osnutka – naše Društvo pomalo stječe uvjete za učinkovitiji rad. Naime susretljivošću Uprave Fakulteta njegovi su alumni dobili na uporabu prostoriju u zgradi Šalata 4, opremljenu novim namještajem i računalom s internetskom vezom. Zahvaljujemo kolegicama iz Školske i univerzitetske medicine, koje u istoj zgradi imaju ambulantanne prostorije i koje su se kolegijalno odrekle jednog od svojih računala.

Tako je bilo moguće postaviti i stranicu na početnoj mrežnoj stranici Fakulteta s poveznicom Alumni na adresi „O Nama“. Zasa su na stranici rubrike: **O nama** (s ciljevima društva, Statutom i članovima Predsjedništva Društva); **Vijesti** (mole se prilozi u vezi s događajima zanimljivim za alumne); **Glasnik; Kontakt; Pristupnica**.

Posebno molimo sve članove i one koji to žele postati, da ispune Pristupnicu. Naime u Monografiji Fakulteta, koja će biti tiskana povodom 100. obljetnice, bit će navedeni svi članovi. „Stare“ članove molimo da uz godinu diplomiranja navedu i datum (godinu) pristupanja Društvu. Pristupnica je na mrežnoj stranici Fakulteta pa Vas molimo, da je ispunite *online* i odmah pošaljete.

Ove smo godine dovršili postupak ponovnog upisa u Registar udruga, na što nas je primorao nedavno doneseni novi Zakon o udrugama. To je podrazumijevalo izvanrednu godišnju skupštinu, donošenje novog Statuta Društva, obvezu ažurnog vođenja popisa članova Društva u elektroničkom obliku te neke promjene u strukturi Društva. Na primjer, trebalo je imenovati likvidatora, tajnika i rizi-

ničara, za čim dosad nismo imali potrebe. Osim toga, Zakon ne poznaje više upravni, izvršni ili neki drugi odbor, već udrugama – pa tako i našom, odsad upravljaju predsjedništva.

Uz veliku obljetnicu Fakulteta obilježavamo i značajnu 90. obljetnicu osnutka Škole narodnog zdravlja *Andrija Štampar* Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, koju je 3. listopada 1927. svečano otvorio Stjepan Radić.

Ljubazno molimo sve alumne našeg Fakulteta da u svakoj prigodi uznastoje doprinijeti obilježavanju tih velikih obljetnica, važnih za naš fakultet, grad i domovinu!

**Predsjednik Društva**  
**Zvonko Šošić**



HRVATSKI MUZEJ MEDICINE I FARMACIJE HAZU

## Muzejski vremeplov: Zbirka narodne medicine – okosnica izložbenog postava prvoga hrvatskog muzeja medicine

*Strossmayerova galerija starih majstora HAZU, 12. travnja – 31. kolovoza 2017.*

Zbirka narodne medicine *Hrvatskog muzeja medicine i farmacije* posebna je po činjenici da je njezino podrijetlo i način prikupljanja bilo moguće precizno rekonstruirati, prije svega zahvaljujući okolnostima njezine povezanosti s osnutkom *Muzeja za povijest zdravstva* pri Hrvatskome liječničkom zboru, odnosno sa zalaganjima Vladimira Čepulića, tadašnjeg predsjednika Zbora, i Stanka Sielskog, ravnatelja tada novoosnovanog Zavoda za suzbijanje endemijskog sifilisa u Banja Luci. U Odsjeku za povijest medicinskih znanosti Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti sačuvana je, naime, korespondencija Čepulić – Sielski za razdoblje 1942. – 1943., koja razotkriva okolnosti, način i svrhu prikupljanja predmeta za Muzej, među kojima su bili i oni koji danas čine fond Zbirke narodne medicine Hrvatskog muzeja medicine i farmacije. Nakon dvije godine intenzivne korespondencije, prikupljačkih aktivnosti i priprema u dosta teškim ratnim okolnostima, Muzej za povijest zdravstva pri Hrvatskome liječničkom zboru otvoren je za javnost 29. siječnja 1944., kad je Vladimir Čepulić održao predavanje koje je bilo popraćeno fotografijama izloženih predmeta, a potom i objavljeno na stranicama *Liječničkog vjesnika*. Time je trajno zabilježena uspomena o postojanju Muzeja, njegovom postavu i pojedinim predmetima. Na mjestu kustosa, tj. upravitelja muzeja Sielskoga je naslijedio Lujo Thaller, prvi nastavnik povijesti medicine na Medicinskom fakultetu u Zagrebu, jer je Muzej trebao služiti i potrebama nastave. Tako su Hrvatski liječnički zbor i Medicinski fakultet zajedničkim snagama nastavili brigu o medicinskoj baštini, a u taj rad uključili su se svi naši povjesničari medicine, posebice članovi Sekcije za povijest medicine Hrvatskoga liječničkog zbora.

Predmeti u ovoj zbirci koje je prikupio prvi kustos, liječnik Stanko Sielski, i danas



*Izložbu je otvorio dekan Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu prof. dr. sc. Marijan Klarica.*



*Zbirka narodne medicine – dio izložaka.*



## ZBIRKA NARODNE MEDICINE HRVATSKOG MUZEJA MEDICINE I FARMACIJE – DIO NASLIJEĐA PRVOGA HRVATSKOG MUZEJA MEDICINE

Povijest medicine na našem se području počine istraživanjem 19. stoljeća, a u prvom desetljeću 20. stoljeća uvede i snažna bitka za razvoj istraživačkih i profesionalizacijskih nastava i istraživačke discipline. U to vrijeme pokušava se ipri stvariti medicinski

1897. Lascaris Georger (1901 - 1985) i drugi liječnici ove prve grupe hrvatskih medicinskih fakulteta su imali ostati liječnici, a posebno je zao na području u vrijeme kada je na čelu Zbora bio Vladimir Čepulac (1891 - 1964). Za vrijeme njegovog predsjedničkog mandata

svakom stručnjaku i osobiti izvrsnosti povijesti medicine je stalni kolektor. Upravi odbor Zbora na svojoj sjednici 10. kolovoza 1942. izabralo ga je za čelika Muzeja u okviru Hrvatske. Muzej otvoren 1944. godine, njegovim uspostavom je imenovao Ludo Thaller, koji ga je



farmaceutički fakulteti na neodoljivom tržištu, u kojima povijest zdravstva postaje polje istraživanja. Hrvatske se stoga već u prvim desetljećima nastoje odvojiti od slavne povijesti i prikupljaju sredstva strokovne baštine. Na prijelazu 19. u 20. stoljeće na stranicama Lječničkog vjesnika već nalazimo i na povijesno-medicinske privrnce iz pisa Gričeca, Potocića, Demićina, Juranovića, Barka iđ. Interes koji su izazvali među čitateljima postojao je u prvom desetljeću 20. stoljeća okupljanje zbirke narodne medicine i farmacije u Zagrebu. Thaller je 4. srpnja 1927. izabran za honorarnog profesora povijesti medicine, a 5. studenoga 1927. njegovim je predavanjem Značenje povijest

Usporedo s tim nastajanjem, 1926. godine pri Zboru lečnika osniva se Sekcija za povijest medicine čiji je prvi predsjednik bio Vladimir Kubić (1870 - 1943). U sekciji alonno rade na istraživanju hrvatske medicinske baštine Vladimir Bazala (1901 - 1987), Julaj Koršak (1900 - 1987) i drugi liječnici. Usporedo s tim nastajanjem, 1926. godine pri Zboru lečnika osniva se Sekcija za povijest medicine čiji je prvi predsjednik bio Vladimir Kubić (1870 - 1943). U sekciji alonno rade na istraživanju hrvatske medicinske baštine Vladimir Bazala (1901 - 1987), Julaj Koršak (1900 - 1987) i drugi liječnici. Usporedo s tim nastajanjem, 1926. godine pri Zboru lečnika osniva se Sekcija za povijest medicine čiji je prvi predsjednik bio Vladimir Kubić (1870 - 1943). U sekciji alonno rade na istraživanju hrvatske medicinske baštine Vladimir Bazala (1901 - 1987), Julaj Koršak (1900 - 1987) i drugi liječnici.

### Deplijan izložbe.

čine važan dio eksponata *Hrvatskog muzeja medicine i farmacije* osnovanog punih 70 godina nakon osnutka njegova prethodnika *Muzeja za povijest zdravstva u Hrvatskoj*. Zbirka sadrži ukupno 323 predmeta, a obuhvaća sljedeće tematske cjeline: pribor za puštanje krvi; narodni kirurški instrumenti i njihovi prikazi; narodni lijekovi mineralnog, biljnog i životinjskog podrijetla; amuleti, apotro-

pejski predmeti i nakit za zaštitu od bolesti i uroka; kršćanski zavjetni predmeti: medaljice – privjesci za zaštitu, svete sličice, zavjetni darovi – votivi, kršćanski zapisi; muslimanski zapisi, spremnice za zapise; fotografije na temu narodne medicine; ljekaruše; ostalo. Predmeti potječu iz razdoblja od 18. stoljeća do prve polovine 20. stoljeća, pretežno s područja kontinentalne Hrvatske te Bosne i Hercegovine, uglavnom iz okolice Bihaća, Banja Luke, Dervente i Tuzle. Iz vremena izlaganja zbirke u *Muzeju za povijest zdravstva* sačuvane su i rukopisne ili stropopisne legende uz pojedine predmete, a dio građe sačuvan je u obliku uokvirenih izložbenih panoa s predmetima, crtežima ili fotografijama i popratnim legendama. Zbirka stoga ima dvostruku vrijednost – s jedne strane ona je spomen na nastojanja starijih generacija hrvatskih liječnika i povjesničara medicine k uspostavi nacionalnog muzeja medicine, a s druge strane kao planski prikupljena i sačuvana narodna medicinska baština.

Autorice izložbe su Stella Fatović-Ferenčić i Silvija Brkić Midžić. Vizualni identitet izložbe i grafičko oblikovanje tiskanih materijala djelo su Ante Rašića i Studija Rašić. Na izložbi je predstavljena cjelovita Zbirka narodne medicine, koja je najvećim dijelom naslijeđena od Muzeja za povijest zdravstva, te popratna arhivska građa. Dokumentarno-arhivski dio građe evocira proces nastajanja zbirke, a likovni postav izložbe asocijativno slijedi postav prvoga hrvatskog muzeja medicine. Za ovu prigodu restaurirane su i vitrine naslijeđene od Muzeja za povijest zdravstva. Predmeti su izloženi u izvornoj opremi, a uz eksponate u vitrinama priložene su sačuvane izvorne legende. U zamjenu za izvorne eksponate iz nekadašnjeg travarskog dućana postavljen je suvremeni interaktivni dio izložbe s primjerima ljekovitih čajeva. Na postavu izložbe surađivali su Vanja Adžić i Antonio Blažić.



Naslovnica knjige *Narodna medicina: izvori i istraživanja*

Kako bi se šira javnost upoznala s ovim manje poznatim segmentom kulturne povijesti Zagreba i Hrvatske, Hrvatski muzej medicine i farmacije organizirao je izložbu koja se održava u prostoru Strossmayerove galerije starih majstora od 12. travnja do 31. kolovoza 2017., a realizirana je potporom Gradskog ureda za obrazovanje, kulturu i sport Grada Zagreba i Hrvatskoga liječničkog zbora.

Cjelovit katalog zbirke s opširnim uvodnim tekstom objavljen je u knjizi 17 Akademijinog nakladničkog niza *Rasprave i građa za povijest znanosti*, pod naslovom *Narodna medicina: izvori i istraživanja*, koju su uredili Marko Pečina i Stella Fatović-Ferenčić, a predstavljena je javnosti 10. svibnja 2017. u palači Akademije, u okviru manifestacije *Dani otvorenih vrata HAZU*.

Silvija Brkić Midžić



IZLOŽBA ARHEOLOŠKOG MUZEJA U ZAGREBU

## Anamneza – povijest bolesti u antičkom svijetu

### Poticaj za izložbu

Arheološki muzej u Zagrebu (AMZ) čuva jednu od najvećih zbirki antičkih medicinskih i farmaceutskih instrumenata u ovom dijelu Europe. Zbirka rimskih medicinskih i farmaceutskih instrumenata iz Siska broji 676 predmeta i počela se formirati početkom 20. stoljeća predmetima koji su većinom pristizali u AMZ nakon velikih radova na uređenju korita rijeke Kupe. Sisačko porijeklo predmeta i njihova zavidna količina govore u prilog mišljenju kako se u antičkoj Sisciji nalazio radionički centar za proizvodnju medicinskih instrumenata i njihovu distribuciju diljem Carstva od 1. do 4. stoljeća. Za pozicioniranje ove zbirke na europsku arheološku kartu zaslužan je dr. sc. Zoran Gregl koji je pripremio prvu stručnu objavu ove vrste materijala u Hrvatskoj u *Vjesniku Arheološkog muzeja u Zagrebu* prije trideset i pet godina.



**Izbor listolikih sondi s maslinastim završecima te listolikim recipijentima različitih veličina i oblika kojima su držači raznoliko ukrašeni. (Sisak, 1. – 4. st., AMZ)**

Ova obljetnica bila je poticaj da se Zbirka prezentira zainteresiranoj javnosti putem izložbe *Anamneza – povijest bolesti u antičkom svijetu*.<sup>1</sup> Drugi poticaj bile su i dvije velike obljetnice koje se ove godine obilježavaju, stotinu godina od osnutka Medicinskog fakulteta u Zagrebu i devedeset godina od osnutka Škole narodnog zdravlja „Andrija Stampar“, te

<sup>1</sup> Izložbeni projekt realiziran je uz financijsku potporu Ministarstva kulture Republike Hrvatske i Gradskog ureda za obrazovanje, kulturu i sport Grada Zagreba.

se ovom izložbom željelo podržati proslavu institucija koje dugi niz godina brinu o zdravlju. Autorski tim, Slađana Latinović, Sunčica Nagradić-Habus i Danijel Lončar, osmislili su koncepciju prezentacije Zbirke u širem kontekstu poimanja bolesti i ozdravljenja te liječenja odnosno položaja pacijenata u antičko vrijeme.

### Medicina i nadnaravni utjecaji

Kako je bolest sastavni dio ljudskog života, od davnih se vremena mogu pratiti pokušaji da je se objasni i da joj se odupre. Ključnu ulogu u tome ima osteološki materijal i interdisciplinarni pristup arheologije, antropologije i paleopatologije. Zajednička je karakteristika svim ranim pokušajima liječenja neraskidiva povezanost bolesti, liječenja i magijskog pri čemu glavnu ulogu ima šaman, vrač, mudrac.

Stari su Grci smatrali da je bolest kazna bogova. Ipak, bogovi i liječe te glavnu ulogu pomagača pri ozdravljenju imaju svećenici koji tumače volju bogova. Izložba započinje prikazom izabranih božanstava liječenja: Apolona, Artemide (Dijana), Minerve, Higije (Salus), ali i Herakla (Herkul). Izdvojen je Asklepije (Eskulap), bog liječnika i bog oboljelih. Asklepije utjelovljuje umijeće medicine, on posjeduje vještinu, talent i atribute dobrog liječnika. Štovanje Asklepija u njegovim hramovima, asklepeionima, odvijalo se u dvije faze pod vodstvom asklepijada – svećenika liječnika. U prvog hodočasnika prolazi katarzu, ritualno pročišćenje, a u drugoj, provodeći noć u hramu, prolazi kroz inkubaciju. U njima se odvija i transfer medicinskog znanja; tako su dvije najvažnije osobe antičke medicine, Hipokrat i Galen, svoju medicinsku naobrazbu započele u asklepeionima. Dolazak Asklepijevog kulta u Rim bio je službena državna odluka kojom Asklepije postaje rimsko božanstvo i glavno liječilišno božanstvo, čime je grčkoj medicini otvoren put u rimsko društvo.

Kako bi se predočio ovaj božanski aspekt, izloženi su predmeti na kojima su prikazana navedena božanstva u različ-



**Mramorna ploča s reljefnim prikazom božanstva zdravlja. Eskulap u ruci drži štap oko kojeg je omotana zmija, Salus u desnoj ruci drži zmiju a u lijevoj jaje. Između njih stoji Telesfor (Varaždinske Toplice, 213./214. g., pohrana AMZ, foto Zottmann GmbH).**

tim materijalima i oblicima (skulpture, reljef, novac, game). Središnji prostor zauzima skulptura Apolona Sola iz Varaždinskih Toplica (Aquae lasae). S istog nalazišta potječe i reljef s prikazom Eskulapa, Salus i Telesfora predstavljen na fotografiji, kao i poznata skulptura Minerve Medice koja je izložena na drugom katu Muzeja.

### Razvoj medicine

Neupitno najpoznatija figura u povijesti medicine jest Hipokrat, čiji su život i rad polazna točka razvoja medicine u pravu znanstvenu disciplinu koja se temelji na promatranju i činjenicama. Hipokrat izričito odbacuje bilo kakvu božansku intervenciju kao uzrok bolesti te ističe njezin prirodan karakter. U samom središtu Hipokratovog pristupa liječenju nalazi se medicinska prognoza te pojedinac, oboljeli, a ne bolest kao takva. Isticanjem važnosti individualnog pristupa Hipokrat je u medicinu uveo pojam povijesti bolesti, *anamneze*, jednog od najvažnijih alata modernih liječnika i holističkog pristupa liječenju. Glavna je značajka Hipokratovog medicinskog nauka



teorija o četirima tjelesnim tekućinama. Kako bismo posjetiteljima približili humoralnu teoriju, osmišljena je posebna svjetlosna instalacija.

Presudna je karakteristika grčke helenističke medicine pojava ili daljnje profiliranje različitih pravaca, tj. škola (dogmatske, empiričke i metodičke) kojih je zajednička značajka neodvojivost medicinske i filozofske misli, a naglašena je i anatomija u sklopu poznate Aleksandrijske anatomske škole.

Asimilacija grčke medicinske teorije i prakse u rimsko društvo zacijelo je jedan od najvažnijih događaja u povijesti medicine. Upravo je činjenica da su Rimljani prihvatili grčku medicinu kao svoju zaslužna za to da je ona postala temeljem zapadne medicine. Sa službenim priznavanjem Asklepijevog, tj. Eskulapovog kulta grčkim je liječnicima omogućen službeni pristup Rimu.

Najznačajnija figura u razvoju rimske medicine na prijelazu stare u novu eru zasigurno je Celzus; njegova *De Medicina* slijedi tripartitnu podjelu koju je ustanovio Hipokrat: dijetetika, farmakologija i kirurgija.

S prijelazom u novu eru, liječnici, iako još uvijek većinom Grci, djeluju u dominantno rimskom ambijentu; stoga možemo govoriti o rimskoj medicini u kojoj centralnu poziciju zauzima Galen. Ovaj je grčki liječnik utjecao na razvoj brojnih znanstvenih disciplina, posebice anatomije, fiziologije, patologije, neurologije i farmakologije. Neupitan utjecaj na Galena imalo je Hipokratovo učenje, humoralna teorija, orijentiranost na anatomiju i fiziologiju te prognoza. Galen je poznat i kao vrstan kirurg, a puštanje krvi jedan mu je od omiljenih zahvata.

U razdoblju kasnog Carstva zamire živa medicinska rasprava i odbacuju se anatomska istraživanja. Jačaju priče o čudotvornim izlječenjima koja su povezana s

relikvijama, što zapravo naglašava nemoć svjetovnih liječnika pred bolešću jer su i bolest i izlječenje zapravo volja Božja. Ono čemu je uspon kršćanstva izravno pridonio pojava je prvih pravih bolnica. U bolnicama se konkretizirala kršćanska dužnost brige za bolesne i nemoćne.

## Položaj liječnika i bolesti u antici

U staroj Grčkoj nije postojao pravni okvir koji bi određivao tko se smije baviti medicinom, a o samom položaju liječnika svjedoči prvi dio Hipokratove zakletve. Medicina se smatrala vještinom, umijećem, i kao takva bila je izjednačena s ostalim obrtima. Liječnik je mogao otvoriti stalnu praksu ili putovati nudeći svoje usluge te je imao pravo tražiti naknadu. Javni liječnici koje je unajmila država, pratili su vojsku ili mornaricu, a tijekom helenističkog razdoblja postojao je poseban porez koji su plaćali stanovnici kako bi se financirali javni liječnici. Ni Rimljani nisu zakonski odredili koga se točno smatra liječnikom. U početku su se medicinom u Rimu bavili samo Grci i robovi, jer se smatralo da je takav položaj nedostojan Rimljanina. Položaj liječnika znatno se poboljšao kada Julije Cezar svim liječnicima, bez obzira na spol, dodjeljuje rimsko građansko pravo. Kada spominjemo spol, važno je istaknuti kako manji broj liječnika samo oslikava društvenu sliku i položaj žena u antičko doba. Prvi spomen žene i medicinske prakse veže se uz majku filozofa Sokrata, Phainarete, koja je bila primalja, te će se taj pojam od klasične Grčke nadalje vezati isključivo uz žene. Kao prva poznata primalja i izrijekom liječnica navodi se atenska Fanostrata, ali liječnička titula navodi joj se u muškom rodu. S razvojem rimske medicine pojavljuju se dokazi da žene nisu samo liječile druge žene i djecu nego da su imale i muške pacijente.

Antički liječnici susretali su se sa svakodnevnim ozljedama i različitim bolestima, ali ponekad su bili jednostavno nemoćni pred napredovanjem bolesti. Takvi slučajevi najbolje su ilustrirani brzim i nezauzavljivim širenjem pojedinih zaraznih bolesti. Termin *kuga* rabio se tijekom antike za svaku bolest koja je zahvaćala široke slojeve stanovništva. Najpoznatije su bile Atenska, Antoninska ili Galenova i Ciprijanova kuga, dok je Justinijanova kuga ustvari prva zabilježena epidemija bubonske kuge. Malaria, poznata još od prapovijesti, bila je u razdoblju Rimskog



**Cilindrični tuljci u kojima su liječnici čuvali svoje medicinske instrumente.**  
(Sisak, 1. – 4. st., AMZ)

Carstva toliko česta da su je nazivali i rimskom groznicom. Lepra ili guba u antici se odnosila na većinu kožnih bolesti, a smatrala se vrlo zaraznom pa je društvo oboljele izoliralo i odbacivalo. Tuberkuloza, poznata i kao bijela kuga, bila je poznata Egipćanima, a liječnici stare Grčke vjerovali su da je nasljedna. Na izložbi je prezentirana ranosrednjovjekovna kralježnica žene zahvaćena tuberkulozom, čija visina zbog deformacije iznosi samo 20 cm.

## Razvoj ljekarničkog umijeća u Grčkoj i Rimu

Povijest ljekarništva duga je vjerojatno kao i povijest čovječanstva. S Hipokratom počinje empirijsko bavljenje životinjskim, biljnim i mineralnim sastojcima koji se mogu iskoristiti za pripremu lijekova. U prvoj vitrini izloženi su rimski alati i keramičke posude koje su mogle biti upotrijebljene za prikupljanje sirovina. Ponuđen je i izbor biljnih sirovina koje se navode u Dioskoridovom djelu *O ljekovitim tvarima*. Prikupljanje sastojaka zahtijevalo je specifična znanja te su postojali posebni sakupljači korijenja koji su radili i na osnovnoj obradi sastojaka. Prigodom izrade ljekovitih pripravaka bilo je važno poznavanje svake pojedine supstancije i njezino pravilno doziranje. Mnogi liječnici koji nisu bili iskusni u pripremi lijekova, plaćali su usluge specijaliziranih prodavača lijekova (*pharmakolopes*). Lijekovi su mogli biti pripremljeni u obliku tableta, otopina, masti ili krema, ovisno o tome kako su se primjenjivali. U drugoj su vitrini stoga izloženi predmeti kojima se koristilo u pripremi lijekova: rimske vage i utezi, mužar i tučak, pločice za razmazivanje, žlice i stakleni štapići te, kao posebnost, grčke keramičke posude. Dioskorid detaljno opisuje prikladno skladištenje supstancija i već pripremljenih lijekova te su u trećoj vitrini izložene posude različitih oblika i materijala koje su se mogle iskoristiti za skladištenje.



**Držaci skalpela izrađeni od bronce s jedne strane imaju listoliko proširenje, a s druge uktor u koji se umetala željezna oštrica.**  
(Sisak, 1. – 4. st., AMZ)



**Jantarna kutijica s poklopcem koja je mogla služiti za čuvanje lijekova (Solin, 1. – 4. st., AMZ)**

Kao naglasak na kontinuiranom razvoju ljekarništva, unutar svake od vitrina jedan je dio posvećen razvoju ljekarništva u Zagrebu.<sup>2</sup>

Priča o farmaciji upotpunjena je i ljekarničkim vrtom gdje je posaden izbor ljekovitog bilja koje se spominje u antičkim izvorima.<sup>3</sup> Za posjetitelje je izrađen i ljekarnički stol na kojemu su izložene neke vrste čajeva poznatih još iz antike, a koje su posjetitelji mogli ponijeti kući.<sup>4</sup>

U opisu brige o zdravlju dan je osvrt i na začetke javnog zdravstva, s kojim se povezuju vodovodne i kanalizacijske mreže, javne latrine i terme. Iz tog su razloga izložene rimske vodovodne cijevi, keramičke i olovne. Kao protuteža antičkom vodovodu dane su preslike o osnivanju Zagrebačkog vodovoda koji Zagrebu 1878. godine odobrava car Franjo Josip I., te najranije analize kvalitete zagrebačke vode.<sup>5</sup>

## Medicinski zahvati u antičko vrijeme

Kada ni upotreba farmakopeje nema pozitivan učinak, liječnik mora pribjeći invazivnim metodama borbe protiv bolesti. Stoga je četvrta izložbena dvorana posvećena operacijama. Kroz pet vitrina prezentiran je materijal iz *Zbirke rimskih medicinskih i farmaceutskih instrumenata iz Siska* podijeljen prema tipovima instrumenata. Kao popratni materijal izloženi su odabrani modeli organa te osteološki materijal koji potvrđuje uspješnost

<sup>2</sup> Rezultat je suradnje s Gradskom ljekarnom Zagreb koja nam je ljubazno posudila dio svog povijesnog inventara.

<sup>3</sup> Zahvaljujući suradnji sa Zagrebačkim holdinom podružnicom Zrinjevac.

<sup>4</sup> Razne vrste domaćih čajeva za posjetitelje omogućila je suradnja s tvrtkama *Suban* i *Pampa tea*.

<sup>5</sup> Posudbu povijesnog materijala omogućio je Zagrebački holding, podružnica Vodovod i odvodnja u sklopu koje se nalazi Muzej vodovoda.

izvedenih zahvata.<sup>6</sup> Kako bi se posjetiteljima instrumenti prikazali u što jasnijem kontekstu, odabrano je nekoliko zahvata prema određenim kriterijima. Prvi je učestalost zahvata u antici, opisano je puštanje krvi kao jedan od najčešćih zahvata, zatim su prikazane ratne ozljede te prijelomi i amputacije. Drugi kriterij za odabir je upoznatost posjetitelja sa zahvatima u današnje vrijeme, stoga su predstavljeni zahvati uklanjanja sive mrežne i uklanjanja kamenca iz mokraćnog mjehura. Kao posljednji zahvat odabrana je trepanacija, koja i danas pobuđuje zanimanje i nevjericu.

Za najmlađe posjetitelje u ovoj je izložbenoj dvorani pripremljen i operacijski stol gdje se djeca mogu upoznati s plišanim modelima mozga, srca i crijeva.<sup>7</sup>



**Najčešći antički zahvat, puštanje krvi, mogao se izvoditi zarezivanjem, pomoću pijavica ili pomoću posebnih posudica i vakuma.**



**Kod zahvata amputacije mogao se upotrebljavati niz medicinskih instrumenata, ali i drvodjeljskog i tesarskog alata poput pile, dljeteta i sl.**

<sup>6</sup> Na posudbi modela organa zahvaljujemo Medicinskom fakultetu, Zavodu za anatomiju „Drago Perović“, a na posudbi osteološkog materijala Centru za antropologiju HAZU i Gradskom muzeju Vinkovci.

<sup>7</sup> Plišane organe izradila je umjetnica Jasmina Kosanović.



**Keramička polustatueta Telesfora koji je simbolizirao oporavak od bolesti. (Sisak, početak 3. st., AMZ)**

## O pacijentu

Svaki je medicinski sustav dijalog između liječnika i pacijenta. Koristeći se prognozom kao temeljem pristupa liječenju, Hipokrat je prvi pacijenta stavio u fokus procesa izlječenja. Uzimanjem anamneze liječnik se morao približiti pacijentu. Celus je naglašavao važnost prisnog odnosa liječnika s oboljelim te u svojim tekstovima za liječnika rabi naziv *prijatelj*. Galen je također polagao velike nade u odnos liječnika i pacijenta, te smatra da liječnik u tom odnosu mora ostati superioran.

Uvidom u antičku medicinu sigurno je da nitko ne bi poželio zamijeniti današnje oblike liječenja s antičkim. Tijekom vodstava po izložbi, u razgovoru s posjetiteljima, iskristalizirao se jedan element iz antičke medicine koji su svi poželjeli i danas. Taj element je vrijeme, više vremena za komunikaciju između liječnika i pacijenta, jer ipak je razgovor prvi korak ka izlječenju.

## Popratni izložbeni sadržaji

Izložbeni projekt uključivao je i interakciju s posjetiteljima raznih dobnih skupina u sklopu različitih popratnih sadržaja u realizaciji kojih su sudjelovali brojni suradnici. Organizirana je serija popularnoznanstvenih predavanja na temu medicine i arheologije. Izdajamo samo predavanja djelatnika Medicinskog fakulteta u

Zagrebu, koja je započeo dr. sc. Mislav Čavka predavanjem *Bolesti zagrebačkih mumija*. Izrazito zanimljivo predavanje *Tajne mozga* održao je dr. sc. Goran Sedmak. Seriju predavanja završava *Voda u glavi*, dinamično izlaganje dvojice vrhunskih stručnjaka prof. dr. sc. Marijana Klarice, dekana Medicinskog fakulteta u Zagrebu i prof. dr. sc. Miroslava Vukića, predsjednika Hrvatskog neurokirurškog društva.

Za najmlađe posjetitelje organiziran je niz radionica u sklopu *Muzejske ordinacije zabave* i programa *Biti zdrav nije tajna*. Kako bi uživiljavanje u ulogu liječnika bilo što vjernije, za djecu su izrađene liječničke kute s logotipom izložbe, a da je učenje u Muzeju veselje, govori i titula koju su mali liječnici stekli, dr. zb. – doktor zabave.<sup>8</sup> Nadamo se kako će ove radionice biti poticaj da se dio mladih posjetitelja u budućnosti odluče za medicinska zanimanja.



*Najmlađi posjetitelji, budući liječnici, proučavaju modele srca i mozga.*

## I za kraj – nije kraj

Izložba *Anamneza – povijest bolesti u antičkom svijetu* otvorena je 30. ožujka te ju je do 18. lipnja posjetio velik broj Zagrepčana i njihovih gostiju. Ipak, to nije završetak izložbe, za sljedeću godinu planira se njezino gostovanje u Arheološkom muzeju Istre u Puli i Gradskom muzeju Požega u Požegi. S obzirom na ovogodišnju odličnu suradnju s Medicinskim fakultetom, vjerujemo da je suradnja tek započela. Za kraj nam preostaje još jednom uputiti čestitke Medicinskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu na velikoj obljetnici te izraziti veselje u očekivanju neke buduće suradnje koja će ponovno spojiti hrvatsku medicinu i bogatu kulturnu baštinu.

**Sladana Latinović,**  
*Arheološki muzej u Zagrebu*



*Dio postava izložbe Anamneza – povijest bolesti u antičkom svijetu u Arheološkom muzeju u Zagrebu.*

## Literatura

Tekst je sažetak publikacije *Anamneza – povijest bolesti u antičkom svijetu* (autori Sladana Latinović, Sunčica Nagradić-Habus i Danijel Lončar, izdanje Arheološki muzej u Zagrebu, 2017.) u kojoj je moguće pronaći bibliografske jedinice.

Fotografije: Fotoarhiv Arheološkog muzeja u Zagrebu, foto Igor Krajcar

Ilustracije: Miljenko Gregl

<sup>8</sup> Zahvaljujemo tvrtki za izradu medicinske odjeće Marija d.o.o. koja je za djecu izradila liječničke kute.



## Oratorij *Mors et Vita* u Lisinskom

*Povodom 100. godišnjice utemeljenja Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, Muzička akademija Sveučilišta u Zagrebu u višegodišnjoj uspješnoj suradnji s Akademijom likovnih umjetnosti, Akademijom dramske umjetnosti i Arhitektonskim fakultetom/Studijem dizajna pripremila je novi zajednički projekt Charles Gounod: Smrt i život.*

Solisti, zbor i simfonijski orkestar Muzičke akademije u Zagrebu pod ravnanjem maestra Tomislava Fačinija izveli su u subotu, 8. travnja 2017. godine u prepunoj dvorani KD Vatroslava Lisinskog u sklopu ciklusa Lisinski subotom izbor iz oratorija Charlesa Gounoda *Mors et Vita* (Smrt i život).



Izradom animacija su u projektu sudjelovali studenti i mentori Akademije likovnih umjetnosti, studenti Akademije dramskih umjetnosti pod mentorstvom svojih nastavnika oblikovali su zvuk i svjetlo, a studentice Studija dizajna pri Arhitektonskom fakultetu uz pomoć mentora oblikovale su plakat i naslovnicu programske knjižice.

Prof.dr.sc. Marijan Klarica, dekan Fakulteta tom je prigodom istaknuo:

“Na programu je, koliko nam je poznato, prva izvedba u Hrvatskoj oratorija *Mors et vita* (Smrt i život) za soliste, zbor i orkestar, francuskog romantičarskog skladatelja Charlesa Gounoda. Oratorij je produkt suradnje simfonijskog orkestra, zbora i solista Muzičke akademije, Akademije dramske umjetnosti, Akademije likovnih umjetnosti i Arhitektonskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu. Ova izvedba oratorija Smrt i život posvećena je obilježavanju stote obljetnice Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu koja je važan događaj ne samo na Sveučilištu u Zagrebu nego i u cijeloj Hrvatskoj. U proteklih sto godina postojanja Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu sa svojim djelatnicima i studentima uvijek je nastojao obavljati svoju zadaću na najvišoj razini na dobrobit

zdravlja svih stanovnika Hrvatske, bez obzira na uvjete u kojima se nalazi. Medicinski fakultet je od samog osnutka bio i ostao, u sklopu Sveučilišta u Zagrebu, najveća, najsloženija i znanstveno najjača sastavnica. Usprkos problemima, zahvaljujući Medicinskom fakultetu, hrvatska je medicina prema međunarodnim parametrima i većini ocjenskih ljestvica iznadprosječno uspješan segment hrvatske znanosti i struke. Značenje Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu za funkcioniranje zdravstvenog sustava je neprocjenjivo jer je taj Fakultet osnovao sve medicinske fakultete u zemlji i većinu u susjedstvu, omogućio testiranje i uvođenje novih dijagnostičkih i terapijskih postupaka u zdravstvene ustanove te obrazovao i odgojio najveći broj zdravstvenih djelatnika (liječnika i sestara) do najviših razina. Kao što je to bilo i u prijašnjim teškim razdobljima, želimo da i ubuduće Fakultet ostvaruje najviše standarde struke, znanosti i nastave i uspješno se bori za materijalnu i kadrovsku osnovu kako bi obrazovao i odgojio nove generacije zdravstvenih djelatnika i omogućio funkcioniranje našega zdravstvenog sustava.”

**Danko Relić**

### NAJAVA IZLOŽBE

## Tehnika u medicini

U studenome 2017. bit će u Tehničkom muzeju *Nikola Tesla* otvorena tematska izložba Tehnika u medicini.

U povodu 100. obljetnice osnutka Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu dio izložbe bit će posvećen Medicinskom fakultetu – uspjesima prvih diplomanata i najnovijim dostignućima hrvatskih liječnika. Jedan od ciljeva izložbe je popularizacija znanosti te edukacija o kreativnom pristupu znanstvenom istraživanju. Izložbu autorica Davorka Petračić, viši kustos, priprema u suradnji s Fakultetom strojarstva i brodogradnje i Medicinskim fakultetom Sveučilišta u Zagrebu.

Muzejska zbirka *Medicinska tehnika* trenutno sadržava 389 predmeta koji su pohranjeni na depou Muzeja te većina njih nikada nije bila prikazana javnosti. Predmeti su se primjenjivali u sljedećim granama medicine: kliničkoj biokemiji i laboratorijskoj medicini, nuklearnoj medicini, ginekologiji, kardiologiji, hematologiji i onkologiji, kirurgiji, otorinolaringologiji i ljekarništvu.

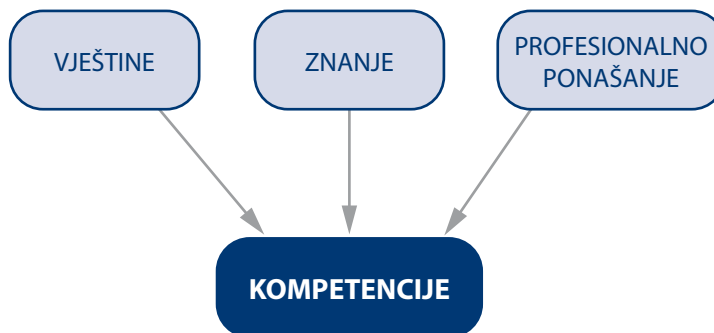
Priprema tog događaja bila je prigoda da Tehnički muzej *Nikola Tesla* i Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu potpišu Ugovor o suradnji.

# Mijenja li se izobrazba liječnika za potrebe zdravstvene skrbi sutrašnjice?

Posljednjih decenija dogodile su se velike promjene u sustavu zdravstvene skrbi, pa se nužno događaju promjene u izobrazbi doktora medicine i drugih zdravstvenih stručnjaka. Sadržaj i metode podučavanja redefiniiraju se, mijenja se učenje i podučavanje da bi se obrazovali liječnici koji su sposobni odgovoriti na uvjete velikih promjena u zdravstvu i sudjelovati u unapređenju zdravstvene skrbi. Na većini medicinskih fakulteta studenti stječu teorijska klinička znanja i praktična iskustva u turnusima/rotacijama u kliničkoj nastavi u višim godinama studija. Danas se teži tome da studenti bolje integriraju temeljne i kliničke spoznaje, ranije steknu klinička iskustva. Dosadašnji naglasak na liječenju akutnih stanja, na fakultetima se pomiče prema kroničnim bolestima, više se podučava o prevenciji bolesti, uvode se nove teme: stanja povezana sa starenjem, liječenje boli, palijativna skrbi. Kurikula sadržavaju i opće kompetencije koje obuhvaćaju profesionalno ponašanje i stavove, a posebno se to odnosi na komunikacijske vještine.

## Izobrazba koja se temelji na stjecanju kompetencija

Unatoč uspješnosti medicinske edukacije u prošlom stoljeću, sve je više pokazatelja o nesigurnosti liječnika u radu i često nedovoljnoj kvaliteti zdravstvene skrbi. Pacijenti bivaju oštećeni zbog dijagnostičkih i terapijskih pogrešaka, posebno zbog poteškoća u komunikaciji, slabe koordinacije zdravstvene skrbi. Od liječničke izobrazbe zato se očekuje da djelotvornije pripremi liječnike za potrebe bolesnika i populacije. U kurikulumima se događaju velike promjene koje se temelje na ishodima učenja a usmjerene su prema stjecanju kompetencija. Pritom **ishodi učenja** predstavljaju tvrdnju o tome što student treba znati, razumjeti i/ili biti sposoban prikazati nakon završetka programa koji dovodi do određenog obrazovnog stupnja odnosno kvalifikacije. Odnose se na pojedini predmet, modul ili cijeli program. Specificirani su prema hijerarhijskim razinama te se najviše razine sastoje od velikih domena učenja. Ishode učenja određuju i opisuju



Shema 1. Kompetencije.

nastavnici. **Kompetencije** pripadaju studentima: diplomac koji je uspješno završio studijski program treba steći kompetencije koje su ekvivalentne propisanim ishodima učenja. Kompetencije predstavljaju dinamičku kombinaciju znanja, razumijevanja, vještina i sposobnosti. Stječu se tijekom raznih predmeta, a ocjenjuju se na raznim stupnjevima obrazovanja.

Pomiču se i razine nužnog liječničkog obrazovanja, pa medicinski fakulteti danas propisuju ishode učenja i stjecanje kompetencija doktora medicine u cijelom kontinuumu medicinske edukacije: diplomskim i poslijediplomskim programima koji pak obuhvaćaju specijalističko usavršavanje, doktorske studije i trajnu medicinsku edukaciju/trajni profesionalni razvoj. Budući da su kompetencije zbroj znanja, vještina i profesionalnog ponašanja, jasno je da se razlikuju kompetencije koje stječe student medicine, a koje specijalizant. Treba imati u vidu da se razlikuju opće (prenosive) kompetencije (*generic, transferable competencies*) i specifične liječničke kompetencije vezane uz specijalizaciju, npr. dermatovenerologiju, kardiologiju itd.

Kompetencije koje visokim obrazovanjem stječu europski građani opisane su i usklađuju se u projektu *Tuning*, koji je Europska komisija pokrenula 2000. godine kao potporu Bolonjskom procesu. Godine 2004. osnovan je *Tuning Medicine* te je postignut visoki stupanj konsenzusa o ishodima učenja na studiju medicine za kvalifikaciju doktora medic-

ne i kompetencijama koje se stječu tijekom studija.

Procesom *Tuning* definirane su opće kompetencije europskog visokoobrazovanog građanina (tablica 1.). Jasno je da pojedine opće kompetencije imaju karakterističnu ulogu u nekim profesijama. U liječničkoj profesiji, na primjer, sposobnost rješavanja problema i sposobnost donošenja odluka nose izrazito visoku odgovornost, a sposobnost rada u timu te interpersonalne vještine imaju posebno značenje.

Postoje nacionalni programi podučavanja općih kompetencija na raznim razinama obrazovanja te također programi podučavanja pojedinih općih kompetencija u edukaciji liječnika; posebni je naglasak na komunikacijskim vještinama doktora medicine, kao dio središnje liječnike djelatnosti u susretu liječnika i bolesnika. Primjeri su Britanski dokumenti *Tomorrow's Doctor* (kao i *The Scottish Doctor*) koji navode opće i specifične kompetencije, *Generic Curriculum for the Medical Specialties Federation of the Royal Colleges of Physicians* koji je posvećen općim kompetencijama. Najpoznatiji je danas kanadski edukacijski okvir *The Royal College of Physicians and Surgeons of Canada Physicians Competency Framework*, koji je doživio i treće izdanje kao *CanMEDS 2015* te ga mnoge zemlje uvode u svoje programe izobrazbe doktora medicine. *CanMEDS* opisuje 7 uloga liječnika koje smo i u Hrvatskoj uključili u programe specijalističkog usavršava-

**Tablica 1. Opće kompetencije**

|   |   |  |
|---|---|--|
| sposobnost analize i sinteze                        | vještine upravljanja informacijama (sposobnost prikupljanja i analize informacija iz različitih izvora) | sposobnost komunikacije s osobama koje nisu stručnjaci |
| sposobnost primjene znanja u praksi                 | sposobnost kritike i samokritike  | uvažavanje raznolikosti i multikulturalnosti           |
| sposobnost planiranja i upravljanja vremenom        | sposobnost prilagodbe novim situacijama   | sposobnost rada u međunarodnom kontekstu               |
| temeljno opće znanje struke (tj. područja studija)  | sposobnost stvaranja novih ideja (kreativnost)  | razumijevanje kultura i običaja drugih zemalja         |
| potkovanost u osnovnim praktičnim stručnim znanjima | sposobnost rješavanja problema  | sposobnost samostalnog rada                            |
| usmena i pisana komunikacija na materinskom jeziku  | sposobnost donošenja odluka   | sposobnost dizajniranja projekata i upravljanja njima  |
| znanje drugog jezika                                | sposobnost timskog rada   | inicijativnost i poduzetnički duh                      |
| elementarne vještine rada na računalu               | interpersonalne vještine  | etičnost   |
| istraživačke vještine                               | sposobnost rukovođenja (engl. <i>leadership</i> )   | briga za kvalitetu                                     |
| sposobnost učenja                                   | sposobnost rada u interdisciplinarnom timu  | volja za uspjehom                                      |

Čižmešija A, 27. veljače 2009. Radionica u sklopu projekta "Ishodi učenja na preddiplomskim i diplomskim studijima na Sveučilištu u Zagrebu – SveZaIU"(NZZ RH)

nja, te predmet Opće kompetencije na poslijediplomskim specijalističkim studijima, obuhvaća sljedeće cjeline: osim liječnika stručnjaka to su liječnik komunikator, suradnik, menadžer, zastupnik zdravlja, učitelj i učitelj, profesionalac.

Posljednjih godina u tijeku je usklađivanje europskih programa specijalističkog usavršavanja s novim preporukama Europske udruge liječnika specijalista (UEMS) sadržanima u dokumentu *European Training Requirements for Specialty of..... European Standards of Postgraduate Medical Specialist Training* (umjesto starog Poglavlja 6 Povelje o specijalističkom usavršavanju doktora medicine u Europskoj zajednici). Taj dokument nalaže da se specijalističko usavršavanje provodi prema načelima medicinske izobrazbe usmjerene ka stjecanju kompetencija (*Competency Based Medical Education, CBME*) te sadržava i potreban opis razine kompetencija u domeni profesionalnog ponašanja, koje mora sadržavati Europski kurikulum svake specijalizacije. U skladu s principima CBME, na posljednjim sjednicama Vijeća UEMS-a u listopadu 2016. i travnju 2017. prihvaćeni su dokumenti specijalističkog usavršavanja odnosno kurikula ili silabusi niza specijalizacija: interne medicine, neurologije, laboratorijske medicine, psihijatrije, gastroenterologije, nuklearne medicine, medicinske genetike.

Lipanski broj časopisa *Medical Teacher* posvećen je obrazovanju koje se temelji na stjecanju kompetencija te je objavio niz članaka posvećenih CBME<sup>1</sup>. Glavni izazovi u implementaciji CBME obuhvaćaju poticaj regulatornim tijelima za postizanje okruženja koje omogućuje CBME, napore za usklađivanje medicinske izobrazbe i zdravstvene skrbi, uspostavu mjerljivih individualnih, programskih i institucijskih ciljeva te kulturu međusobne odgovornosti u postizanju ciljeva. Svaka-

1 Holmboe ES, Sherbino J, Englander R i sur. A call to action: The controversy of and rationale for competency-based medical education. *Med Teach.* 2017 Jun;39(6): 574-81; Caverzagie KJ, Nousiainen MT, Ferguson PC, ten Cate O. Overarching challenges to the implementation of competency-based medical education. *Med Teach.* 2017 Jun;39(6): 588-93; Nousiainen MT, Caverzagie KJ, Ferguson PC, Frank JR. Implementing competency-based medical education: What changes in curricular structure and processes are needed? *Med Teach.* 2017 Jun;39(6): 594-8; Ferguson PC, Caverzagie KJ, Nousiainen MT, Snell L. Changing the culture of medical training: An important step toward the implementation of competency-based medical education. *Med Teach.* 2017 Jun;39(6): 599-602; Harris P, Bhanji F, Topps M, Ross S. Evolving concepts of assessment in a competency-based world. *Med Teach.* 2017 Jun;39(6): 603-8; Lockyer J, Carraccio C, Chan M, Hart D I sur. Core principles of assessment in competency-based medical education *Med Teach.* 2017 Jun;39(6): 609-16.

ko je važna povezanost sa zemljama koje su uspješne u unapređenju medicinske izobrazbe te poznavanje i primjena međunarodnih dokumenata i preporuka. Ključna promišljanja uključuju obrazovni kontinuum na svim razinama medicinske edukacije, osiguranje uvjeta rada kompetentnih doktora u kompetentnom zdravstvenom sustavu, osiguranje potpore informacijske tehnologije sustavu CBME, obrazovanju nastavnika, prava i odgovornosti studenata, procjenu cijene promjena te osiguranje vodstva koje će postići uspješne promjene. Ocjenjivanje napretka studenta u sustavu CBME temelji se na opisu ishoda učenja i kompetencija na svakoj razini obrazovanja, definiranje točaka (miljokaza) na kojima se očekuje postizanje željene razine znanja, vještina i profesionalnog ponašanja. Na razini poslijediplomskog obrazovanja ocjenjivanje specijalizanta na radnome mjestu omogućuje procjenu postignute razine ekspertize i postizanja samostalnosti u radu. Treba razlikovati značenje i mjesto ocjenjivanja u procesu učenja te principe ispitivanja kao mjere uspješnosti sustava učenja. Potrebna je promjena obrazovne kulture, koja mora obuhvatiti sve sudionike u okruženju zdravstvenih stručnjaka.

Sve veću ulogu u CBME ima interprofesijska edukacija, pa se očekuje od fakulteta koji osim studija medicine imaju i studije za izobrazbu drugih profesija u



zdravstvu (npr. sestrinstvo, primaljstvo), da organiziraju kolegije u kojem će se razvijati interprofesijska izobrazba raznih djelatnika u zdravstvu. Liječnici budućnosti morat će pokazati veću sposobnost za rad u timu kako bi uspješno sudjelovali u pokretanju i provođenju sustavnih promjena i doprinijeli trajnom poboljšanju kvalitete zdravstvene skrbi.

Primjena tehnologije u diplomskoj, poslijediplomskoj i trajnoj medicinskoj edukaciji postala je svugdjeprisutna. Postoje brojne prednosti i mogućnosti primjene tehnologije: pospješuju stjecanje znanja, poboljšavaju koordinaciju vještina, stvaraju motivirajuće okruženje za studente, posebno su korisne u procjeni napredovanja studenta, potpora su u učenju. Znanstvena utemeljenost nastave i promocija istraživačkog iskustva temelji su moderne izobrazbe.

Američka medicinska asocijacija (AMA) zajedno s vodećim medicinskim fakultetima u SAD usmjerena je prema promjenama u medicinskoj izobrazbi kako bi se dostigle potrebe pacijenata, a budući liječnici bili sposobni pružiti izvrsnu skrb. Pokrenuta je inicijativa „Accelerating

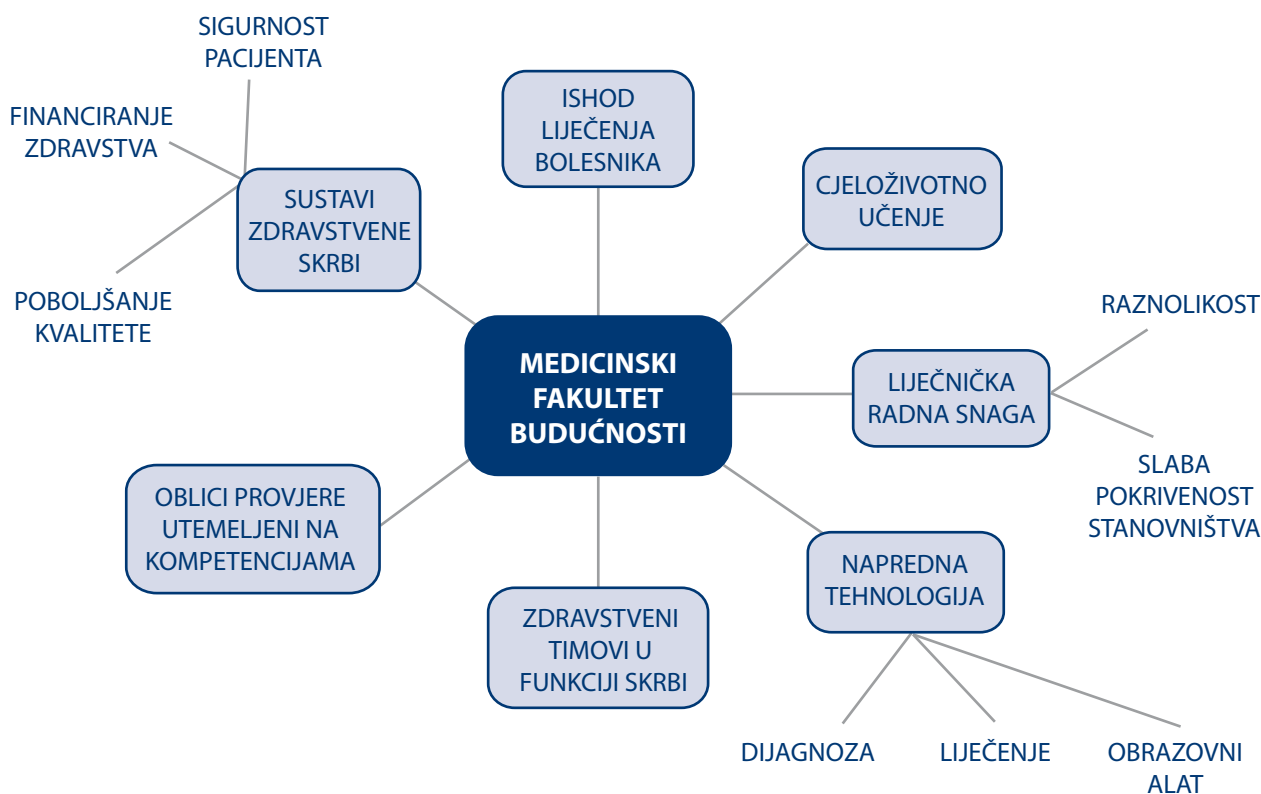
*Change in Medical Education. Stvaranje medicinskog fakulteta budućnosti*“, koja okuplja fakultete u konzorcij u kojem će fakulteti međusobno dijeliti najbolju praksu, stečena iskustva i duboku odanost uvođenju inovacija i stvaranju medicinske škole budućnosti. Cilj je napredak usmjeren prema budućem medicinskom fakultetu s kurikulum koji se temelji na stjecanju kompetencija, podučavanju novih sadržaja, radu na noveliranom sustavu zdravstvene skrbi, kreativnim inovativnim primjenama tehnologije. Sudionici projekt smatraju jedinstvenom prigodom transformiranja medicinske izobrazbe koja će utjecati na ogromne promjene te postići znatan napredak u obrazovanju budućih liječnika i zdravljuna nacije. U konzorcij su uključena 32 medicinska fakulteta u SAD te je ovog ljeta otvoren natječaj za uključivanje novih fakulteta.

Mijenja se i proces prijavnih ispita, koji postaju zahtjevni i selektivni kako bi se izabrali budući doktori koji će raditi u zdravstvenoj skrbi sutrašnjice. Osim podataka o uspješnosti u dosadašnjem školovanju fakulteti žele ocijeniti vrijednosti

i stavove kandidata koji su potrebni da bi sutra postali suosjećajni liječnici. U procesu prijavnog ispita procjenjuju se osobne karakteristike koje će upućivati na buduću timsku suradnju, sposobnost kritičkog promišljanja, prilagođivanja raznim situacijama. Postoje programi prijavnih ispita u mnogim zemljama: Asocijacija Američkih medicinskih koledža podupire test MCAT (*Medical College Admission Test*) koji uz provjeru znanja iz bioloških i fizikalnih znanosti te verbalnog prosuđivanja obuhvaćaju i kritičko razmišljanje, zanimanje i brigu za zdravlje stanovništva. U Velikoj Britaniji medicinski fakulteti najčešće primjenjuju testove BMAT (*The BioMedical Admission test*) ili UKCAT (*The UK Clinical Aptitude Test*), koji neovisno o znanju procjenjuju sklonost odnosno mentalne sposobnosti i atribute ponašanja koji se mogu smatrati važnima za doktore koji će unaprijediti zdravstvenu skrb.

### Naša iskustva

Na razini diplomskog studija u Medicinskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu uveli smo predmete čiji ishodi učenja



Shema 2. Medicinski fakultet budućnosti, prema: *Accelerating change in Medical Education. Creating the Medical School of Future. American Medical Association, 2015*

usmjeravaju studenta prema definiranim specifičnim i općim kompetencijama. To je longitudinalni 6-godišnji predmet Temelji liječničkog umijeća u kojem studenti stječu komunikacijske vještine te praktične i kliničke vještine. Posebno je značenje predmeta na šestoj godini studija: Hitna medicina, Racionalna primjena lijekova i Kliničko prosuđivanje. Sva 3 predmeta trebala bi pridonijeti osposobljenosti liječnika na kraju studija za samostalno prosuđivanje i donošenje odluka. Predmet Kliničko prosuđivanje posebno bi trebao osvijestiti značenje moguće liječničke greške i prevenciju greške. Programi specijalističkog usavršavanja u Hrvatskoj usklađeni su s Europskim dokumentima koji se temelje na CBME.

Nastava svih predmeta u medicinskim studijskim programima trebala bi se uskladiti s propisanim ishodima učenja. Tu je neminovna dodatna edukacija svih nastavnika te prilagodba zdravstvenih ustanova u kojima se odvija klinička nastava. Također bi ocjenjivanje trebalo uskladiti s ocjenjivanjem kompetencija, što u prvom redu znači uvođenje ispita tipa OSKI, na što smo se već i obvezali. Implementacija inovativnih procesa i upravljanje promjenama zahtijevaju napore svih sudionika.

### Medicinsko obrazovanje u sustavu zdravstvene skrbi

Studenti i specijalizanti izloženi su različitostima u organizaciji zdravstvene skrbi i novim tehnologijama te sudjeluju u cjelovitom spektru dijagnostike i liječenja. Učenje i podučavanje u zdravstvenom sustavu omogućuju im da sami prepoznaju domene u svojem napredovanju, što će ih usmjeriti prema procjeni vlastite sposobnosti djelovanja u osiguranju zdravlja svojih bolesnika. Tijekom specijalističkog usavršavanja specijalizanti su istovremeno učenici i pružatelji zdravstvene skrbi te se njihovo učenje kao i procjena stečenih kompetencija obavljaju u uvjetima radnog mjesta. Tijekom specijalističkog usavršavanja po-

stupno povećavaju razinu odgovornosti, a istovremeno se postupno smanjuje razina supervizije mentora, dok specijalizant ne postigne potpunu samostalnost u radu.

Medicinski fakulteti i akademske bolnice imaju veliku odgovornost u izobrazbi doktora, u inovacijama u podučavanju, medicinskim otkrićima i zdravstvenoj skrbi, omogućujući da iskustvo istovremeno stječu nove generacije liječnika. Sveučilišne bolnice dužne su osigurati akademsko okruženje u kojem se njeguje medicinska izobrazba i istraživački rad. Kao dio standarda u edukaciji postoji potreba za procjenu percepcije obrazovnog okruženja u medicinskim obrazovnim ustanovama. U Centru za medicinsku izobrazbu Medicinskog fakulteta Sveučilišta Dundee, UK, u dugogodišnjoj suradnji s velikim brojem stručnjaka medicinskih edukatora, proizvedeni su instrumenti za mjerenje obrazovnog okruženja. Najpoznatiji instrument *The Dundee Ready Education Environment Measure (DREEM)* s 50 točaka preveden je na druge jezike te se primjenjuje u mnogim zemljama na svim kontinentima za procjenu edukacijske klime u izvođenju diplomskih studijskih programa. Na sličnim principima razvijen je i instrument *Postgraduate Hospital Educational Environment Measure (PHEEM)* s 40 točaka, koji ocjenjuje okruženje za poslijediplomsko učenje, posebno usmjeren na evaluaciju i podučavanje mladih bolničkih liječnika, dakle standard bolničkog obrazovnog okruženja. I taj se dokument primjenjuje diljem svijeta te doprinosi spoznajama o zahtjevnim uvjetima koje mora ispunjavati akademska bolnica, i podupire medicinske fakultete u donošenju promjena u zdravstvenim ustanovama, svojim nastavnim bazama.

U većini zemalja propisani su pravni dokumenti koji reguliraju ustroj sveučilišnih zdravstvenih ustanova. Postoji i sve veća potreba akademskih bolnica da na međunarodnoj razini postignu akredita-

ciju za svoju djelatnost te se prijavljuju na akreditacijski postupak koji im povuđuje visoke standarde. Tako je međunarodna institucija za akreditaciju zdravstvenih ustanova *Joint Commission International (JCI)* objavila preporuke – putove kojima ustanova mora proći da bi postigla akreditacijske uvjete, a 1. srpnja ove godine JCI je objavila i novu ediciju o postupku akreditacije. Navodi se da standardi za akademske bolničke medicinske centre osiguravaju sigurno okruženje koje smanjuje rizik za pacijente i zdravstvene djelatnike, predstavljaju bijlji kvalitetu, stimuliraju procese za trajno poboljšanje, osiguravaju visoki javni ugled akreditiranim bolnicama temeljem dostignuća i odanosti izvrsnosti, povećavaju uspješnost liječenja i zadovoljstvo bolesnika, smanjuju troškove temeljem standardizirane zdravstvene skrbi.

Promjene u izobrazbi doktora su neminovne i zahtjevne. Potrebno je donijeti strategiju i odluku o nužnosti promjena te provoditi proces upravljanja promjenama.

**Nada Čikeš**

#### Literatura

1. The Tuning Project (Medicine). Learning Outcomes/ Competences for Undergraduate Medical Education in Europe (<http://www.unideusto.org/tuningeu>)
2. The CanMEDS 2015 Physician Competency Framework. Third edition, Royal College of Physicians and Surgeons of Canada. Ottawa: Canada, 2015.
3. CanMEDS in the Netherlands. Royal Dutch Medical Association Modernisation Postgraduate Medical Specialist Training, Utrecht 2007
4. Tomorrow's Doctors. Outcomes and standards for undergraduate medical education General Medical Council, London 2009
5. Accelerating change in Medical Education. Creating the Medical School of Future. American Medical Association 2015
6. Template Structure for Training Requirements for the Specialty of..., UEMS 2012/29
7. JCI Accreditation Standards for Hospitals, 6th Edition, July 2017.

## Dan doktorata 2017.

*I ove godine, 26. svibnja, održan je Dan doktorata, šesti po redu. S organizacijom Dana doktorata počeli smo kako bismo na istome mjestu okupili doktorande, njihove mentore te nastavnike i znanstvenike s našeg i srodnih fakulteta, kako bi polaznici studija pokazali svoje teme i preliminarne rezultate te razmijenili iskustva.*



**Prof. dr. sc. Marijan Klarica, dekan Medicinskog fakulteta u Zagrebu**



**Prof. dr. sc. Mario Vukšić, voditelj Doktorskog studija Neuroznanost.**



**Prof. dr. sc. Zdravko Lacković, voditelj Doktorskog studija Biomedicina i zdravstvo.**

Od prošle godine Danu doktorata pridružili su se i polaznici i nastavnici s Doktorskog studija Neuroznanosti. Također, svake godine na Dan doktorata kao predavači u Zagreb dolaze vodeći svjetski znanstvenici iz pojedinih područja. Tako smo ove godine imali čast slušati dva vrhunska znanstvenika sa Sveučilišta Yale – profesora Bahmana Jabbaria i profesoricu Fattaneh A. Tavassoli.

Dan doktorata je, kao i svake godine, prigodnim riječima otvorio naš dekan

prof. dr. sc. Marijan Klarica koji je pozdravio sve prisutne te istaknuo značenje Doktorskog studija te samoga Dana doktorata. Potom su voditelji naših dvaju Doktorskih studija, prof. dr. sc. Zdravko Lacković i prof. dr. sc. Mario Vukšić govorili o studijima te istaknuli uspjehe obaju studija.

Na red su potom došla izlaganja naših uglednih gostiju koja su pobudila veliko zanimanje i naših studenata i naših nastavnika i znanstvenika koji se bave tim područjima.

Prof. Jabbari, ugledni neuroznanstvenik sa Sveučilišta Yale u SAD-u, održao je predavanje pod nazivom *Botulinum neurotoxin (BoNT) treatment for pain syndromes*. Odlično predavanje pobudilo je veliko zanimanje i živu raspravu. Zanimljivo je napomenuti kako je prof. Jabbari do 2006. g. bio pukovnik u američkoj vojsci, te 2006. dolazi na Yale gdje osniva i vodi laboratorij za ekstrapiramidne bolesti i terapiju botulinum toksinom.

Drugo predavanje, *Correlation of molecular and morphologic classification of breast cancer*, održala je profesorica Tavassoli, također sa Sveučilišta Yale. Kako je profesorica Tavassoli jedan od vodećih patologa iz područja karcinoma dojke, predavanje je privuklo pažnju i naših vodećih patologa koji su ga pratili s velikim zanimanjem i potom sudjelovali u raspravi.

Nakon dva odlična predavanja započeo je glavni dio Skupa, pritom su glavnu ulogu preuzeli naši doktorandi. Ove godine ukupno je sudjelovalo 144 doktora koji su prikazivali svoja znanstvena istraživanja u sklopu dokorskog rada u obliku strukturiranog sažetka i posterske prezentacije.

Preliminarne rezultate istraživanja prikazalo je 74 doktoranada; 16 iz temeljnih medicinskih znanosti, 49 iz kliničkih medicinskih znanosti i 9 iz javnog zdravstva i zdravstvene zaštite.



**I pred posterima su se vodile rasprave sudionika Skupa.**



**Slijeva: prof. dr. sc. Marijan Klarica i doc. dr. sc. Marko Jakopović.**



Prijedloge svojih doktorskih radova prikazalo je 70 doktoranada, 10 iz temeljnih medicinskih znanosti, 55 iz kliničkih medicinskih znanosti i 5 iz javnog zdravstva i zdravstvene zaštite.

Sažetci su objavljeni u knjizi sažetaka, a poster i bili izloženi tijekom cijelog događanja po hodnicima Fakulteta.

Između pristiglih sažetaka kandidata koji su prikazali preliminarne rezultate povjerenstva Doktorskih studija odabrala su najbolje, a oni su svoje rezultate prikazali usmeno. Tako su predavanja održali:

- Darja Flegar, dr. med.: *Chemokine receptor expression of expanded myeloid lineage cells and osteoclast progenitor subpopulation in mouse model of collagen induced arthritis,*
- Nikola Habek, dr. med.: *New GC-C independent signaling pathway for uroguanylin in the brain,*
- Goranka Petrović, dr.med.: *Epidemiology of the human tick-borne encephalitis in Croatia in period 1991 – 2015,*
- Luka Crnošija, dr. med.: *Tongue somatosensory evoked potentials reflect midbrain involvement in patients with clinically isolated syndrome,*



Predavanje dr. Luke Crnošije.



Sudionici Dana doktorata u dvorani Miroslava Čačkovića.

- Željana Bolanča, dr. med.: *The value of trichoscopy in the diagnosis of primary cicatricial alopecia.*

Navedeni doktorandi su u desetak minuta prikazali svoje radove te poslije uspješno odgovarali na pitanja publike. Predavanja su bila zanimljiva, istraživanja već daleko odmakla te će naši doktorandi, uvjereni smo, vrlo brzo uspješno doktorirati.

Nakon usmenih izlaganja, na rasporedu je bilo obilaženje postera. Tijekom dva sata doktorandi su uz svoje postere odgovarali na pitanja povjerenstva koje je ocjenjivalo njihova istraživanja, postere te njihovo snalaženje i znanje o samom području kojim se bave.

Zaključno, a u skladu s odlukom Dekanskog kolegija donesenom na sastanku održanom 6. rujna 2016., **izabrano je i 5 najboljih sudionika Dana doktorata 2017.** Izbor je učinjen temeljem evaluacija znanstvenog doprinosa, izrade sažetka i postera i prezentacija sudionika od stručnih evaluatorskih skupina. Pet ravnopravnih nagrada za najbolji rad dodijeljeno je doktorandima: Darja Flegar, dr. med., Nikola Habek, dr. med.,

Anja Tea Golubić, dr.med., Matea Majeirović, dr.med. i Natko Gereš, dr.med.

Osim navedenoga, u sklopu Dana doktorata 2017. predstavljeno je i hrvatsko izdanje sveučilišnog priručnika „Dizajniranje istraživanja u biomedicinskim znanostima“, ur. prof. dr. sc. Nataša Jovanov Milošević, Medicinska naklada, 2017, namijenjeno ponajprije mladim znanstvenicima i doktorandima. Po prvi puta u sklopu Dana doktorata prezentirana je i knjiga ili udžbenik te se nadamo da ćemo i u budućnosti nastaviti tako.

Druženje se nastavilo do kasnog popodneva uz, nadamo se, korisnu razmjenu iskustava, te komentare i sugestije koji će unaprijediti same doktorate.

Ovim putem Vas želimo pozvati na Dan doktorata 2018. kako bismo još uspješnije obilježili festival znanosti i razmjenje znanja naših doktoranada i njihovih mentora, a doktorande pozivamo da prionu radu kako bi sljedeće godine prikazali što više preliminarnih rezultata.

**Marko Jakopović, Ingeborg Remich, Jasmina Štimac, Anita Putrić, Ana Borovečki, Robert Likić, Ante Tvrdeić, Zdravko Lacković**

## Dekanove nagrade najboljim studentima u akademskoj godini 2015./2016.

### Sveučilišni integrirani preddiplomski i diplomski studij medicine

#### 1. godina

Lucija Batur  
Vinko Bošnjak  
Ivana Karla Franić  
Ana Gašić  
Stela Hrkač  
Antun Zvonimir Kovač  
Luka Matanović  
Ante Periša  
Tomislav Piršljjin  
Filip Relković  
Ana Ristov  
Lorena Karla Rudež  
Sara Zadro  
Neno Živković

#### 2. godina

Ema Brumerček  
Mia Ereš  
Petra Ivančić  
Sanja Kruger  
Iva Kurjaković  
Marko Lagančić  
Matea Milanović

Ana Smajo  
Ana Šmaguc

#### 3. godina

Karla Margetić  
Marta Perić  
Lovro Sočo  
Marin Trkulja

#### 4. godina

Gordan Adžić  
Borna Čutić  
Dorothea Filipan  
Andrijana Kološa  
Dorothea Lehpamer  
Iva Mihaljević  
Irena Tomić  
Toni Zekulić

#### 5. godina

Ivana Bureš  
Ivana Japirko  
Eva Kos  
Petra Linarić  
Patricija Videc  
Željka Vujin

#### 6. godina

Jelena Andrić  
Nikolina Benco

Tihana Biškop  
Sarah Bjedov  
Mirta Ciglar  
Ivona Horvat  
Anita Husić  
Sonja Kreč  
Ivana Krnjus  
Marcela Marčec  
Borna Vrhovec  
Majda Vuković

### Medical Studies in English

#### 1. godina

Iliya Gurman  
Yaniv Izhaki Kotchinsky

#### 2. godina

Adi Ashkenazi

#### 3. godina

Yamit Miriam Berl

#### 4. godina

Riccardo Bortone

#### 5. godina

Michael Anthony La Delfa

#### 6. godina

Marina Ljubica Sopta

### Diplomski studij sestrinstva

#### 1. godina

Smiljana Kolundžić  
Ivana Rajter

#### 2. godina

Nenad Dakić  
Tatjana Horčička

### Dobitnici Dekanove nagrade za najbolje studentske radove

Andrea Blažević i Goran Međimurec  
Marija Živaljić  
Mislav Mikuš i Lucija Konosić  
Ana Mesić i Ivana Milošević  
Petra Bubalo i Iva Buterin  
Antonio Bejić i Jurica Grzelja

### Posebne Dekanove nagrade

Bolnica za medvjediće  
Medicinar  
Studentski dio uredništva STUDMEF-a  
Studentska sekcija za kirurgiju

## Dekanove nagrade i pohvalnice za iznimnu znanstvenu produktivnost tijekom izrade disertacije za ak. god. 2015/16.

Dr. sc. Tihana Džombeta: Nazočnost i opseg peritumorskih pukotina te izraženost matriksne metaloproteinaze 2 u urotelnim papilarnim karcinomima pTa i pT1 mokraćnog mjehura; mentor: prof. dr. sc. Božo Krušlin.

Dr. sc. Luka Vučemilo: Uvažavanje prava bolesnika na obavještenost o medicinskom postupku tijekom bolničkoga liječenja u Hrvatskoj; mentor: izv. prof. dr. sc. Ana Borovečki.

Dr. sc. Ivo Dumić-Čule: Utjecaj koštanih morfogenetskih proteina 2 i 7 na volumen kosti u štakora s uklonjenom štitnom i doštitnim žljezdama; mentor: prof. dr. sc. Lovorka Grgurević.

Dr. sc. Nives Pustišek: Utjecaj strukturirane edukacije na klinički tijek atopijskoga dermatitisa u dječjoj dobi; mentori: prof. dr. sc. Mirna Šitum i doc. dr. sc. Maja Vurnek Živković.

Dr. sc. Sandra Karanović: Molekularno profiliranje karcinoma prijelaznog epitela gornjega dijela mokraćnoga sustava u nefropatiji aristolohične kiseline; mentori: prof. dr. sc. Bojan Jelaković i prof. dr. sc. Fran Borovečki.

Dr. sc. Frane Grubišić: Kvaliteta života osoba oboljelih od psorijatičnoga artritisa u usporedbi s reumatoidnim artritisom i degenerativnom bolešću zglobova; mentor: prof. dr. sc. Simeon Grazio.

Dr. sc. Davor Barić: Udaljeno ishemijsko prekonicioniranje kao metoda zaštite srčanoga mišića od ishemije; mentor: prof. dr. sc. Željko Sutlić.

## Medicinski fakultet na Festivalu znanosti

Zagreb, Tehnički muzej Nikola Tesla, 24. – 29. travnja 2017.

Glavni cilj 15. festivala znanosti bio je popularizacija znanosti, a zagrebački dio priredbe uspješno su organizirali Tehnički muzej "Nikola Tesla" i Sveučilište u Zagrebu. Tema ovogodišnjeg Festivala bila je „Znanost i vrijeme“, a moto stihovi Dobriše Cesarića: "Nad svime bog je Kro-



Tomislav Kelava – misteriozni su putovi znanosti.

nos, ko vječni teče vrutak, a dah mu je trenutak". Uz to posebno je obilježena 160. godišnjica rođenja jednog od najvećih hrvatskih znanstvenika – Andrije Mohorovičića. Kao i obično, naš Fakultet se predstavio na sam dan otvorenja, ovaj put uz malu pomoć naših suradnika s Medicinskog fakulteta u Mostaru (Antonio Markotić) i Državnog Hidrometeorološkog zavoda (Dragoslav Dragojlović). Program su otvorili studenti šeste godine Ines Kovačić i Adam Zabini predavanjem „Sve tajne našeg odlaska na spavanje“ koje je, iako ponajprije namijenjeno djeci, pobudilo i veliko zanimanje zrelije publike. O najnovijim otkrićima iz područja biologije starenja informirala nas je Vilma Dembitz predavanjem „Stari se!“. Sanju Dolanski Babić je tema Vrijeme podsjetila na skoru stogodišnjicu našeg fakulteta pa je pripremila predavanje o povijesti Zavoda za fiziku: „70 godina Zavoda za fiziku i biofiziku“. O utjecaju južine i ostalih vremenskih prilika na zdravlje i raspoloženje zajednički su održali predavanje „Vrijeme i raspoloženje“ Svjetlana Kalanj Bognar i Dragoslav Dragojlović. Na kraju dana nam je Mislav Čavka dokazao da su teme iz područja paleoradiologije zanimljive čak i kad se ne spominju mumije održavši predavanje „CT: prozor u vrijeme kasnog brončanog doba“.



Uz predavanja održali smo i nekoliko zanimljivih radionica. Kemijsko-biokemijsku radionicu pod nazivom „Sve u svoje vrijeme“ vodio je Vladimir Damjanović, a u usklađivanju vremena reakcija pomogle su mu Kristina Mlinac Jerković i Katarina Ilić. Tamara Nikuševa Martić, Ljiljana Šerman, Valentina Karin i Anja Kafka (Zavod za biologiju) pripremile su izvrsno posječenu radionicu „Biološki ritmovi“. Radionicom „Vrijeme je za trenutak istine“ kolege sa Zavoda za fiziologiju i Zavoda za anatomiju brojne su posjetitelje koji su se okušali na poligrafu, razuvjerili da su uvjerljivi lažljivci. Radionicu je vodio Alan Šučur uz pomoć Nine Lukač i uvijek prisutne Darje Flegar. Kulturno-umjetnički dio Festivala obogatio je zbor *Lege Artis* koji već dugi niz godina svojim nastupom uljepšava otvorenje Festivala.

Za odnose s medijima i fotografiranje bili su zaduženi Katarina Ilić i Antonio Markotić čije će vam neretuširane fotografije najbolje dočarati atmosferu s Festivala.

Tomislav Kelava



Fiziološka radionica, voditelj Alan Šučur.



Na slici zdesna: Vladimir Damjanović, Kristina Mlinac Jerković, Katarina Ilić i Nikola Vikić-Topić.



## Znanstveni kolokviji u organizaciji HAZU i HRZZ

U ožujku 2017. godine započeo je ciklus znanstvenih predavanja – kolokvija u organizaciji Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti i Hrvatske zaklade za znanost. Svrha ove inicijative HAZU i HRZZ je predstavljati istaknutih hrvatskih znanstvenika znanstvenoj zajednici i široj publici. Putem predavanja znanstvenici svih područja znanosti nastoje na zanimljiv način izložiti teme svojeg istraživačkog rada i rezultate hrvatskih istraživačkih projekata.

Do lipnja 2017. godine organizirano je šest znanstvenih kolokvija, a na 4. kolokvij u održanom 3. svibnja 2017. govorio je akademik Ivica Kostović o temi "Što je posebno u razvitku ljudskog mozga?". Akademik Kostović je u svojem predavanju objasnio ulogu prolazne *subplate* zone u razvoju mozga čovjeka istaknuvši važnost ove specifične neurohistološke zone u formiranju asocijativnih neuronskih veza moždane kore. Ova su znanstvena pitanja osobito važna u području istraživanja mozga s obzirom na značenje ranog razvoja mozga za formiranje tipično ljudskih funkcija, kao što su verbalna komunikacija te svijest o sebi i drugima. Predavanje je pobudilo velik interes publike – oni koji nisu uspjeli doći na predavanje, mogu pogle-



Predavanje akademika Ivica Kostovića

dati prezentaciju i snimku ovog predavanja na mrežnoj stranici: <http://www.hrzz.hr/default.aspx?id=2388>. Na istoj stranici dostupne su i ostale informacije o kolokvijima HAZU i HRZZ.

HRVATSKA ZAKLADA ZA ZNANOST

### Obavijest o preporuci za financiranje projektnih prijedloga



Hrvatska zaklada za znanost objavila je u svibnju 2016. godine natječaj za financiranje znanstvenih projekata u kategoriji – "Istraživački projekti". Prema rezultatima natječaja objavljenima u veljači 2017. godine, u području Biomedicine i zdravstva donesena je odluka o prijedlogu financiranja ukupno 37 projektnih prijedloga. U okviru ovog natječaja HRZZ je prihvatio za financiranje 10 projekata predlagatelja s Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu. Tablica sadržava popis istraživačkih projekata Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu prihvaćenih za financiranje od Hrvatske zaklade za znanost u 2017. godini.

| Naslov projekta  | Predlagatelj projekta  |
|--|------------------------|
| Vrijednosti i odluke na kraju života   | Ana Borovečki          |
| Sonoelastografija i magnetska rezonancija u dijagnostici i liječenju karcinoma dojke   | Boris Brkljačić        |
| Multimodalni prikaz molekularnih zbivanja tijekom oporavka mišjeg mozga nakon ishemijskog oštećenja                                | Srećko Gajović         |
| Epidemiologija hipertenzije i unos kuhinjske soli u Hrvatskoj  | Bojan Jelaković        |
| Epigenetički biomarkeri u krvi i ejakulatu bolesnika sa seminomom testisa  | Davor Ježek            |
| Molekularni biljezi vulnerabilnosti, adaptacije i plastičnosti neurona u akutnoj i kroničnoj ozljedi mozga                         | Svetlana Kalanj Bognar |
| Matične stanice usne šupljine čovjeka za liječenje ishemijske bolesti mozga  | Dinko Mitrečić         |
| Novi biomarkeri kronične bolesti presatka protiv primatelja  | Dražen Pulanić         |
| Signalni mehanizmi i metaboličke promjene u diferencijaciji stanica akutne mijeloidne leukemije                                    | Dora Višnjić           |
| Razvoj novih antitijela (biološki lijek) koja selektivno inhibiraju izražaj hepcidina u jetri za terapiju anemije kronične bolesti | Slobodan Vukičević     |

Sve ostale obavijesti o natječajima i projektima koje je za financiranje prihvatila Hrvatska zaklada za znanost, dostupni su na mrežnim stranicama HRZZ: <http://www.hrzz.hr/>

## Međunarodna suradnja u okviru programa Erasmus plus

Škola narodnog zdravlja od svojih je početaka poticala i aktivno sudjelovala u međunarodnoj suradnji. Erasmus plus je jedna od mogućnosti da se i danas međunarodna suradnja njeguje i razvija. Preko programa Erasmus plus boravila sam u travnju ove godine u Izraelu na Sveučilištu u Haifi.

Haifa je treći grad po veličini u Izraelu i najveći grad na sjeveru. Grad se prostire od luke do visina Karmela preko nekoliko prilično strmih brežuljaka od kojih svaki ima svoj centar. Povijest grada seže do 3 st. prije nove ere. Haifa ima kilometarske pješčane plaže bez otoka uz vrlo česta upozorenja kako je plivanje zabranjeno. Iako su još početkom 20. stoljeća oko 82 posto stanovništva bili Arapi muslimanske vjeroispovijesti, sastav stanovništva se promijenio te danas dominiraju Židovi, a muslimani i kršćani su manje zastupljeni. Jedan mali udio čine i bahaiisti, pripadnici novije religije, čiji su korijeni velike monoteističke religije u osnovi koje je stajalište da su svi ljudi djeca jednog Boga i da danas više nema razloga za više religija. Jedna od dviju izraelskih rafinerija nafte nalazi se u Haifi na samoj obali što je često uzrok lošije kvalitete zraka. Ne tako davno Haifa je ima-

la imidž radničkog grada zbog velikog broja tvornica. No to se mijenja te je danas jako prisutna visoka tehnologija. U Haifi nalazimo Intel, Apple, Philips, Microsoft, Google. IBM se nalazi neposredno uz Sveučilišni kampus.

Sveučiliste se nalazi na vrhu Karmela. Sa 29. kata glavne zgrade – „Eshkol tornja“, pruža se pogled na cijeli sjeverni Izrael. Sveučilište je osnovano 1972. godine. Vođeće je izraelsko sveučilište u području humanističkih, socijalnih, pravnih, zdravstvenih, prirodnih, edukacijskih i znanosti upravljanja. Na Sveučilištu u Haifi studira oko 18.000 studenata. Velik broj studenata su pripadnici vojnih i policijskih snaga. Sveučilište posebice potiče toleranciju i multikulturalizam te se smatra najpluralističijom visokoškolskom ustanovom u Izraelu. U okviru Sveučilišnog kampusa nalazi se i „Hecht muzej“ – muzej arheoloških zbirki i umjetničkih kolekcija.

Sudjelovala sam u poslijediplomskoj nastavi javnog zdravstva s temama iz područja socijalne pedijatrije. Studenti su bili iz osam država. Bilo je zanimljivo usporediti zdravstveno stanje djece i vođeće probleme među pojedinim državama, posebice u usporedbi Izraela i Hrvatske. Izrael ima posve drugačiju demo-

grafsku situaciju od Hrvatske, velik broj obitelji ima puno djece i visok je udio mladih u ukupnoj populaciji. Neki stručnjaci smatraju da treba uvesti i mjere koje bi dovele do smanjenja broja djece, što je posve suprotno našoj situaciji, ali i smanjenje i povećanje rodnosti su vrlo kompleksna pitanja koja uključuju čitav niz aspekata od etičkih i moralnih do političkih – i rješenja nisu jednostavna. Prepoznali smo i neke identične probleme, npr. jačanje antivakcinalnog pokreta. No procijepljenost djece u Izraelu jako je visoka premda cijepjenje nije obvezno. Čak i beduini cijepe svoju djecu i nastavljaju sa svojim nomadskim životom.

Išla sam na izlet u Nazaret, danas najveći arapski grad u Izraelu. Teško je opisati emocije i poštovanje koje čovjeka prožmu imajući na umu povijesno značenje toga mjesta. Osobito mi je emotivan trenutak bio kada sam na zidu s mozaicima našla „hrvatski“ mozaik s tekстом „Majko Božja moli za hrvatski narod“.

Sretna sam da sam, zahvaljujući programu *Erasmus plus*, imala priliku sudjelovati u ovoj razmjeni i steći jedno korisno nastavno i životno iskustvo.

**Aida Mujkić**



Pogled s najvišeg kata glavne zgrade na Sveučilišni kampus.



Haifa-Bahaia – vrt i luka.

KATEDRA ZA MEDICINSKU MIKROBIOLOGIJU I PARAZITOLOGIJU

## Tematski broj: Karbapenemaze kod gram-negativnih bakterija

Prof. dr. sc. Branka Bedenić, zaposlena na Katedri za medicinsku mikrobiologiju Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, uređivala je tematski broj pod nazivom "Carbapenemases in Gram-negative bacteria" u časopisu BioMed Research International. Gost urednik je bila i prof. dr. sc. Vanda Plečko, a sudjelovali su i urednici iz ostalih ustanova u Hrvatskoj (dr. sc. Sanda Sardelić, KBC Split) i iz inozemstva: prof. dr. sc. Selma Uzunović (Kantonalni zavod za javno zdravstvo Zenica) i doc. dr. sc. Karmen Godić-Torkar (Zdravstveno Veleučilište u Ljubljani). Tematski broj se bavio vrlo aktualnom problematikom karbapenemske rezistencije kod Gram-negativnih bakterija. Karbapenemi su  $\beta$ -laktamski antibiotici koji imaju najširi spektar od svih  $\beta$ -laktamskih antibiotika koji obuhvaća Gram-pozitivne, Gram-negativne i anaerobne bakterije. Oni su vrlo učinkoviti prema većini Gram-negativnih bakterija i vrlo često su jedina terapijska opcija za liječenje infekcija uzrokovanih multirezistentnim Gram-negativnim bakterijama. Karbapenemaze Gram-negativnih bakterija dijele se na klasu A (KPC, SME, IMI, NMC, GES), klasu B (VIM, IMP, NDM, GIM, SIM, AIM) i klasu D (OXA-23, OXA-24, OXA-58, OXA-48 i OXA-143). Gram-negativne bakterije koje proizvode karbapenemaze, u pravilu su otporne na većinu antibiotika osim kolistina i tigeciklina i veliki su terapijski problem, a u novije vrijeme se pojavljuju i sojevi otporni na kolistin koji su vrlo često „pandrug resistant“, što znači da ne postoji više niti jedan raspoloživi antibiotik. Bolesnici često umiru od infekcija za koje ne postoji učinkoviti antibiotik. U nedostatku drugih terapijskih opcija često se primjenjuju kombinacije antibiotika kako bi se ostvarilo sinergističko djelovanje. U tematskom broju prikazani su radovi vezani uz mehanizme rezistencije na karba-



peneme, molekularnu epidemiologiju CRE izolata („carbapenem-resistant“ *Enterobacteriaceae*), karbapenem-rezistentnih izolata *Acinetobacter baumannii* i *Pseudomonas aeruginosa*, metode laboratorijske detekcije takvih sojeva, i terapijske opcije koje se primjenjuju u liječenju infekcija takvim multirezistentnim sojevima, te metode za sprječavanje širenja takvih izolata u bolničkom ambijentu. Laboratorijska detekcija takvih izolata veliki je izazov kliničkim mikrobiolozima zbog toga što fenotipske metode, izvedive u većini rutinskih laboratorija, ne pokazuju dovoljno veliku osjetljivost i specifičnost a molekularna detekcija gena koji kodiraju te enzime zahtijeva dobro opremljene laboratorije i educirano osoblje. Objavljeni su radovi iz različitih geografskih područja i različitih kontinenata koji prikazuju razlike u geografskoj distribuciji pojedinih tipova karbapenemaza, pa tako u Europi dominiraju varijante VIM („Verona integron associated metallo- $\beta$ -lactamase“) i KPC (*Klebsi-*

*ella pneumoniae* carbapenemase). Radovi objavljeni u tematskom broju vrlo su važni u području antimikrobne rezistencije i javnog zdravstva jer prikazuje dinamične promjene u epidemiologiji karbapenemske rezistencije kod oportunističkih patogena kao što su enterobakterije *Acinetobacter baumannii* i *Pseudomonas aeruginosa*.

U tijeku je i priprema tematskog broja u časopisu „Canadian Journal of Infectious Diseases“ na temu kolistinske rezistencije u Gram-negativnih bakterija. Gosti urednici su prof. dr. sc. Branka Bedenić (Medicinski fakultet Zagreb, KBC Zagreb), izv. prof. dr. sc. Ivana Mareković (Medicinski fakultet Zagreb, KBC Zagreb), prof. dr. sc. Arjana Tambić-Andrašević (Klinika za infektivne bolesti „Fran Mihaljević“), dr. sc. Sanda Sardelić (KBC Split) i prof. dr. sc. Selma Uzunović (Kantonalni zavod za javno zdravstvo Zenica). Tematski broj pokriva mehanizme rezistencije na kolistin kod Gram-negativnih bakterija, metode laboratorijske detekcije kolistinske rezistencije, kliničko značenje infekcija uzrokovanih kolistin-rezistentnim Gram-negativnim izolatima, terapijske opcije za liječenje infekcija uzrokovanih sojevima rezistentnim na kolistin kao i značenje kolistinske rezistencije u veterini i u medicini okoliša. Rezistencija na kolistin može nastati zbog modifikacije kromosomskih gena: *pmrAB*, *phoPQ*, *mgrB* kao i zbog pojave plazmidnih *mcr* gena. Plazmidna rezistencija prenosiva je između različitih vrsta Gram-negativnih bakterija i epidemiološki predstavlja veliku opasnost za širenje rezistencije.

Djelatnici Katedre za mikrobiologiju i parazitologiju (Branka Bedenić) članovi su uredničkog odbora časopisa Medicinski glasnik.

**Branka Bedenić**



## Europski specijalistički ispit – hrvatsko iskustvo

**Europski oftalmološki odbor (European Board of Ophthalmology, EBO) službeno je osnovan pri Royal College of Ophthalmology u Londonu 1992. godine. U osnivanju tog međunarodnog odbora sudjelovali su predstavnici 11 zemalja uključujući Irsku, Francusku, Španjolsku, Nizozemsku, Njemačku, Grčku, Italiju, Dansku, Belgiju, Ujedinjeno Kraljevstvo i Finsku. Statutom je određeno da u radu Odbora sudjeluju po dva nacionalna delegata iz svake države članice Europske unije. Ulaskom u Europsku uniju Hrvatska je postala član navedenog Odbora.**

Ispit EBO je prvi puta organiziran u Milanu krajem lipnja 1995. g., prije početka glavnog kongresa Europskog oftalmološkog društva. Prve godine ispitu je pristupilo 44 kandidata i 48 ispitivača. Od tada do danas, ispit se održava jedanput godišnje u Kongresnoj palači u Parizu, početkom svibnja, prije otvorenja glavnoga godišnjeg kongresa Francuskog oftalmološkog društva s međunarodnim sudjelovanjem. Ove godine ispitu je pristupilo gotovo 700 oftalmologa. Ispit EBO mogu prijaviti specijalisti oftalmologije, te čak i specijalizanti oftalmo-



logije na zadnjoj godini specijalizacije ako njihov status specijalizanta potvrdi predstojnik Klinike i jedan od dva nacionalna delegata EBO-a.

U Hrvatskoj Europski specijalistički ispit ne zamjenjuje naš specijalistički ispit, ali u više država članica Europske unije, poglavito u zemljama Zapadne Europe, taj ispit postao je obveza i zamjena pojedinačnim specijalističkim ispitima, te je tendencija da on postane univerzalan za cijelu Europsku uniju.

Sam ispit sastoji se od dva dijela. Pismeni ispit sastavljen je od 52 pitanja s višestrukim odgovorima koji uključuju 5 različitih tvrdnji, te se na svaku tvrdnju mora odgovoriti s točno/netočno. Godine 2010. uveden je sustav negativnih bodova te kandidat za svaki netočan odgovor dobiva negativne bodove koji umanjuju rezultat na pismenom ispitu. Usmeni ispit provode četiri komisije sa po dva ispitivača iz različitih područja oftalmologije, nasumično odabranih između više od 100 certificiranih europskih ispitivača. Pristupnik mora položiti svaki od tih dijelova kako bi zadovoljio na ispitu. Usmeni ispit temelji se na prikazu slučaja pacijenata, te kandidat mora zadovoljiti nekoliko kriterija koji podrazumijevaju uzimanje dobre anamneze, postavljanje radne dijagnoze, diferencijalne

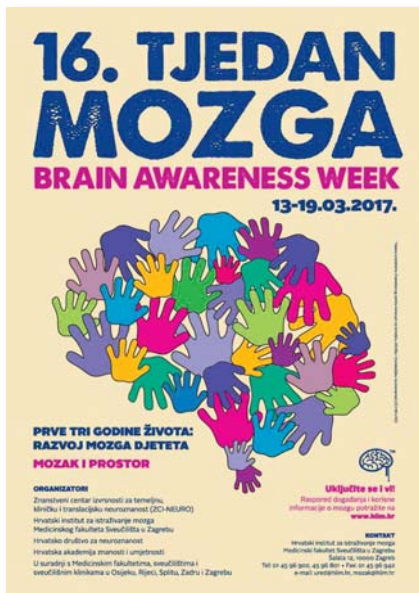
dijagnoze, potrebne dijagnostike i njezine specifičnosti, mogućnosti i osobitosti potrebnog liječenja, te znanje o aktualnim međunarodnim smjernicama i novim istraživanjima. Dosadašnji kandidati imali su mogućnost polaganja ispita na engleskom, francuskom a prijašnjih godina i na njemačkom jeziku. Zbog usklađivanja ispita i kako bi se svim kandidatima omogućio jednak pristup ispitu i jednaki uvjeti polaganja, od ove godine ispit je moguće polagati samo na engleskom jeziku.

Polaganje ovog ispita za mene osobno bio je veliki izazov, nešto što je dosad u Hrvatskoj obavilo tek nekoliko specijalista oftalmologa. Svakako bih se htjela zahvaliti našem predstojniku Klinike za očne bolesti i Katedre za oftalmologiju doc. dr. Tomislavu Jukiću, te prof. dr. sc. Renati Iveković i prof. dr. sc. Zoranu Vatavuku, nacionalnim delegatima ispita EBO, na pomoći oko prijave i organizacije ispita – jer bez njihove pomoći put i dobar uspjeh na međunarodnom ispitu ne bi bili mogući.

Kako ja još nisam položila specijalistički ispit u Hrvatskoj, za mene je ispit EBO bio veliko iskušenje u koje je uložena iznimna trud i priprema, a rezultat mi je donio veliko zadovoljstvo. Preporučila bih mladim kolegama polaganje tog ispita, koji na međunarodnoj razini postaje standard kvalitete i prepoznatljivosti i smješta nas mlade medicinare u Hrvatskoj po objektivnim kriterijima uz bok europskim specijalistima iz drugih cijeljenjenih i kvalitetnih centara diljem Europske unije.

**Danijela Mrazovac**

## Tjedan mozga 2017.



Od 13. do 19. ožujka 2017. odvijao se 16. tjedan mozga u organizaciji Hrvatskog društva za neuroznanost uz potporu Medicinskog fakulteta i suradnju s drugim znanstvenim, obrazovnim i kliničkim ustanovama u Zagrebu i Hrvatskoj. Već tradicionalno, Hrvatski institut za istraživanje mozga otvorio je tijekom Tjedna mozga svoja vrata svima zainteresiranim za najnovije spoznaje iz pod-

ručja istraživanja mozga. Posjetilo nas je više od 1000 djece i mladih kojima smo na zabavan i zanimljiv način pričali o ljudskom mozgu i neuroznanosti. Teme ovogodišnjeg Tjedna mozga bile su: Prve tri godine života – razvoj mozga djeteta i Mozak i prostor. Riječ je o iznimno aktualnim temama za suvremenu neuroznanost. Prije svega zbog svojih primjena u sustavu odgoja i obrazovanja i suvremenoj medicini, ali i za širenje spoznaja neuroznanosti i kognitivnih znanosti, značajni su novi rezultati iz područja istraživanja razvoja mozga i prepoznavanja kritičnih razdoblja razvoja mozga. Stoga se u okviru ovogodišnjeg Tjedna mozga raspravljalo o mogućnostima prevencije neurorazvojnih poremećaja (primjerice cerebralne paralize), napretku u razumijevanju patogeneze autizma i shizofrenije, usavršavanju metoda oslikavanja mozga u svrhu rane detekcije neurorazvojnih poremećaja. S druge strane, tema Mozak i prostor bavila se utjecajem prostora, odnosno percepcije i oblikovanja prostora na razvoj ljudskog mozga. Dio navedene problematike ogleđa se u pitanju „Kako mozak doživljava arhitekturu?“, a o ovoj atraktivnoj temi su na tribini na našem Fakultetu raspravljali profesori Goran Šimić i Mario Vukšić, akademik Nikola Bašić i Dimitrije Popović,

akad. slikar. Iz bogatog programa možemo izdvojiti sljedeće: Predavanja i radionice art terapije i Izložbu „Od mentalne slike do subjektivne stvarnosti“ u organizaciji Zagrebačkog instituta za kulturu zdravlja, a u kojima su sudjelovali Veljko Đorđević, Marijana Braš, i Karlo Kelečić; 3. okrugli stol o Neuroetici uz sudjelovanje Srečka Gajovića, Julije Erhardt, Dubravke Švob Štrac i Damira Mulca; predavanje Emocionalni razvoj djeteta u prve tri godine života, koje je na Klinici za psihološku medicinu održao Ivan Begovac. Uobičajeno veliki angažman i trud pokazali su naši studenti, članovi Sekcije za neuroznanost. Brojne druge aktivnosti i događanja kojima je obilježen još jedan Tjedan mozga odvijale su se u cijeloj Hrvatskoj: Osijeku, Vukovaru, Dubrovniku, Slavanskom Brodu, Zadru, Splitu, Rijeci, Pločama, Krapinsko-zagorskoj županiji, Karlovačkoj županiji, Tenji, Drenju, Križevcima... Iako je 16. Tjedan mozga iza nas, svi zainteresirani mogu na mrežnoj stranici [www.hiim.hr](http://www.hiim.hr) naći detaljni opis aktivnosti Hrvatskog društva za neuroznanost kojem je sjedište Hrvatski institut za istraživanje mozga. Ne preostaje nam drugo nego pozvati vas da sudjelujete i u sljedećem Tjednu mozga koji će se održati od 12. do 18. ožujka 2018. godine!

## Simpozij o istraživanju i bolestima mozga

Preporodna dvorana HAZU, 16. ožujka 2017.

U okviru Tjedna mozga održan je 2. simpozij o istraživanju i bolestima mozga koji su organizirali Razred za medicinske znanosti HAZU (Odbor za neuroznanost i bolesti mozga), Međunarodni institut za zdravlje mozga, Hrvatsko društvo za neuroznanost, Znanstveni centar izvrsnosti za temeljnu, kliničku i translacijsku neuroznanost i Hrvatski institut za istraživanje mozga. Simpozij s naslovom „Izazovi istraživanja mozga: prve tri i prvih

trideset godina života“ sastojao se od triju tematskih cjelina: Normalni razvitak, Razvojna oštećenja mozga i Poremećaji mozga. Skup je pozdravio akademik Zvonko Kusić, a nakon uvodnih riječi akademika Marka Pećine i Ivica Kostovića predavanja su održali znanstvenici i stručnjaci iz područja temeljne i kliničke neuroznanosti (vidi tablicu programa simpozija). U okviru simpozija predstavljena je i knjiga akademikne Vide Demarin



| <b>NORMALNI RAZVITAK</b>   |  |
|--|--|
| <b>Naslov predavanja</b>   | <b>Predavač</b>  |
| Razvoj kortikalne mreže tijekom djetinjstva  | Zdravko Petanjek, MF Zagreb  |
| Genomika prve tri godine života  | Goran Sedmak, MF Zagreb  |
| Neurobiološka osnova razvojne pojave jezika  | Miloš Judaš, MF Zagreb   |
| Ekspanzija subplate zone: posebnost mozga primata  | Željka Krsnik, MF Zagreb   |
| Infantilna amnezija  | Mario Vukšić, MF Zagreb  |
| Prvih 30 godina: kad počinje starenje mozga?   | Goran Šimić, MF Zagreb   |
| New developments in fetal MRI  | Christian Mitter, Sveučilišna klinika za radiologiju i nuklearnu medicinu u Beču   |
| <b>RAZVOJNA OŠTEĆENJA MOZGA</b>  |  |
| Promjene neuronskih veza socijalnog, kognitivnog i emocionalnog mozga određuju ishod nakon razvojnog oštećenja mozga                     | Ivica Kostović, MF Zagreb  |
| Slikovni prikaz razvojnog oštećenja mozga: što je normalno, a što abnormalno?  | Milan Radoš, MF Zagreb   |
| Rana detekcija i inovativni pristupi za cerebralnu paralizu: novi postupci i tretmani  | Ana Katušić, Dnevni centar za rehabilitaciju djece i mladeži „Mali dom“  |
| Važnost registra neurorizične djece i djece s cerebralnom paralizom u Hrvatskoj  | Katarina Bošnjak-Nađ, Ivana Đaković, Specijalna bolnica za zaštitu djece s neurorazvojnim i motoričkim smetnjama, Goljak i Klinika za pedijatriju pri Klinici za dječje bolesti Zagreb |
| Rani razvoj i rana intervencija: kako osigurati najbolji početak u životu svakog djeteta   | Valentina Otmačić, Predstojnica UNICEF-ova ureda za Hrvatsku   |
| <b>POREMEĆAJI MOZGA</b>  |  |
| Neurogastronomija  | Marija Heffer, Medicinski fakultet Sveučilište u Osijeku, Katedra za medicinsku biologiju  |
| Mogućnosti magnetske rezonancije u istraživanju fiziologije i patofiziologije cerebrospinalnog likvora                                   | Marijan Klarica i Milan Radoš, MF Zagreb   |
| Nanočestice u teranostici poremećaja mozga – uspostava novog područja translacijskih interdisciplinarnih istraživanja, nanoneuroznanosti | Srećko Gajović i Dinko Mitrečić, MF Zagreb   |
| Placebo i nocebo iz neuroznanstvene perspektive medicine utemeljene na činjenicama   | Miro Jakovljević, KBC Rebro, Klinika za psihijatriju   |
| Duboka mozgovna stimulacija u liječenje neuroloških i psihijatrijskih bolesti – nove spoznaje  | Darko Chudy, Klinička bolnica Dubrava, Zavod za neurokirurgiju   |
| Nove spoznaje o Alzheimerovoj bolesti  | Nataša Klepac, KBC Rebro, Klinika za neurologiju   |
| Vaskularni kognitivni poremećaj  | Hrvoje Budinčević, KB Sv. Duh, Klinika za neurologiju  |
| Depresija – izazov budućnosti  | Neven Henigsberg, Psihijatrijska bolnica Vrapče, Klinika za psihijatriju   |
| BDF, tjelesna aktivnost i kognitivni poremećaji  | Vida Demarin, Međunarodni institut za zdravlje mozga   |

„Zdravi mozak danas – za sutra“. Simpozij je bio iznimno dobro posjećen i pobudio je zanimanje ne samo kolega, studenata i šire javnosti nego i medija. Očito u javnosti vlada veliko zanimanje za teme iz područja istraživanja mozga pa je potrebno i češće organizirati ovakve uspješne i kvalitetne simpozije koji predstavljaju rad naših znanstvenika i općenito promiču važnost znanosti za razvijeno društvo.



*Simpozij je u Preporodnoj dvorani HAZU pozdravnom riječju otvorio akademik Zvonko Kusić, predsjednik HAZU.*



## 21<sup>st</sup> Young Neuroscientist Meeting na Hrvatskom institutu za istraživanje mozga

Tradicionalni regionalni skup mladih znanstvenika iz područja neuroznanosti ove je godine održan 29. lipnja na Hrvatskom institutu za istraživanje mozga u Zagrebu. Riječ je o specifičnom jednodnevnom skupu namijenjenom isključivo mladim znanstvenicima, ponajprije doktorantima, kako bi u internacionalnom okruženju neki i prvi put održali predavanje na engleskom jeziku, a istodobno upoznali svoje mlade kolege iz susjednih zemalja i njihove znanstvene projekte. Prije 21 godine ovo su započele grupe iz Trsta i Ljubljane, a ove godine, u službi znanosti bez granica, na simpoziju su sudjelovali znanstvenici iz 4 zemlje iz našega susjedstva: Italije, Slovenije, Hrvatske i Srbije. Prilikom stjecanja iskustava na međunarodnoj razini iskoristilo je čak 20 znanstvenih grupa, od toga je njih 11 sudjelovalo po prvi put. U programu su bila zastupljena sva 4

hrvatska sveučilišta s medicinskim programima iz Zagreba, Splita, Osijeka i Rijeke te su se mladi studenti doktorskih studija iz područja biomedicine mogli susresti i ogledati s kolegama iz International School for Advanced Studies – SISSA u Trstu, te Sveučilišta iz Trsta, Ljubljane, Maribora, i Beograda. Njihovi voditelji i mentori pratili su iz gledališta kratka izlaganja i postavljali pitanja u raspravi, te ocjenama sudionika potaknuli njihov natjecateljski duh.

Dok je prošle godine na sastanku na Biotehnologiji u Rijeci nagradu za najbolje izlaganje dobila Dora Polšek sa Zavoda za histologiju i embriologiju našega Fakulteta, ove je godine između 24 mlada predavača i 6 postera nagrađena Eva Lasić sa Zavoda za Patofiziologiju Medicinskog fakulteta u Ljubljani.

Uz znanstvena predavanja, sudionici su se tijekom kratkog obilaska novih pro-

storija HIIM-a upoznali s Laboratorijem za regenerativnu neuroznanost, tzv. GlowLab-om, te njegovom glavnom značajkom, jedinicom za oslikavanje. Posebnu je pozornost privukao uređaj za magnetnu rezonanciju malih životinja jakosti polja od 7 Tesla, jedini od Beča do Atene, te se pojavio interes za korištenje GlowLab-om kao servisom za pretkliničke pokuse u neuroznanosti. Ovim inovativnim tehnologijama te novim znanstvenim temama koje su predstavili naši mladi znanstvenici, HIIM se i dalje s pravom prezentira kao središte hrvatske neuroznanosti.

Nakon Zagreba, sastanak sljedeće godine, po običaju u posljednji četvrtak u lipnju, organizirat će slovenski domaćin prof. Robert Zorec na Medicinskom fakultetu u Ljubljani.

**Dunja Gorup**



Mladi neuroznanstvenici i njihovi mentori na Young Neuroscientist Meeting ispred zgrade HIIM-a.

DIES FACULTATIS

## Svečano u godinu velike obljetnice

Svečanom sjednicom Fakultetskog vijeća 19. prosinca 2016. godine označen je ulazak Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu u stotu godinu njegova postojanja. Toj činjenici bile su usmjerene i riječi uglednih uzvanika koji su na otvorenju pozdravili skup.

Bila je to ujedno i prigoda da dekan Fakulteta prof. dr. sc. Marijan Klarica u svojem obraćanju istakne važnu ulogu našega Fakulteta u hrvatskom i međuna-

rodnom znanstvenom prostoru i stalnom ulaganju u razvoj stručno-medicinske edukacije na svim razinama od diplomske, poslijediplomske i specijalističke. U pogledu nastavnih i znanstvenih aktivnosti, dekan je upozorio da napori i postignuća nastavnika i djelatnika Medicinskog fakulteta zaslužuju i primjerenu potporu države.

U nastavku Sjednice podijeljene su dobitnicima nagrade: Nagrada Medicina

i Dekanova nagrada za najuspješnije doktore znanosti u akademskoj godini 2015./2016. Potom je dekan uručio zahvalnice zaposlenicima umirovljenima u toj akademskoj godini.

Glazbenom točkom studentskog zbora Lege Artis zaključen je svečani dio Sjednice, a uzvanici su pozvani na druženje uz jazz orkestar Greenhill Boys i domjenak.



*Posljednji dogovori dekana s logistikom.*



*Djelatnice Fakulteta odgovorne za dio programa, slijeva: Ljiljana Lekić i Blanka Šmit.*



*Uprava Medicinskog fakulteta.*



*Uzvanici u očekivanju početka svečane sjednice.*





Otvorenje Svečane sjednice – prof. dr. sc. Marijan Klarica, dekan Fakulteta.



Carol Cotton, PhD, University of Georgia (USA), dobila je priznanje za razvijanje međunarodne suradnje s Medicinskim fakultetom Sveučilišta u Zagrebu (s dekanom Marijanom Klaricom i prodekanom za međunarodnu suradnju Davorom Ježekom).



Dr. Ivo Dumić-Čule (na slici desno) od dekana Fakulteta prima nagradu za najbolji znanstveni rad u protekloj akademskoj godini.



Dekan Fakulteta prof. dr. sc. Marijan Klarica uručuje zahvalnicu prof. dr. sc. Đurđici Grbeša za njezin doprinos Medicinskom fakultetu.

## Svečano obilježena 75. godišnjica bolnice na Rebru

Bolnica na Rebru dovršena je i svečano otvorena 12. travnja 1942. godine. Godine 1965. postaje dijelom Kliničkog bolničkog centra Zagreb, danas najveće bolničke ustanove u Hrvatskoj i najveće nastavne baze Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu.

Dosezima generacija zdravstvenih i nezdravstvenih djelatnika dan je veliki doprinos KBC-a Zagreb unapređivanju hrvatske medicinske struke i znanosti.

Proslavi Bolnice nazočili su uglednici iz političkih, vjerskih i stručnih krugova: Andrej Plenković, predsjednik Vlade RH, dr. sc. Tomislav Madžar, posebni izaslanik i savjetnik predsjednice RH Kolinde Grabar Kitarović (glavna pokroviteljica svečanosti), akademik Željko Reiner, potpredsjednik Sabora RH, prof. dr. sc. Milan Kujundžić, ministar zdravstva RH, monsijor Ivan Šaško, pomoćni biskup Zagrebački, bivši ravnatelji KBC-a Zagreb i mnogi drugi.

Gosti su imali prigodu odgledati i kratki film koji je prikazivao bitne trenutke bolničke povijesti i vidjeti sadašnju sliku Rebra. Predstavljen je i novi vizualni identitet KBC-a Zagreb (logo i nova mrežna stranica).



Svečani skup u Dvorani Ivana Huga Botteriija u KBC-u Zagreb.



## Nagrada MEDICINA doktorici Magdaleni Nardelli-Kovačić

Ove je godine Odbor za dodjelu nagrade MEDICINA jednoglasno prihvatio pisani prijedlog prof. dr. sc. Josipe Kern da se nagrada MEDICINA dodijeli doktorici Magdaleni Nardelli-Kovačić, dugogodišnjoj liječnici primarne zdravstvene zaštite na otoku Mljetu.

Dr. Magdalena Nardelli-Kovačić rođena je 1954. godine u Novoj Gradiški, odrasla je u Slavonskom Brodu. Nakon završenog studija medicine obvezni liječnički staž obavila je u Splitu i zaposlila se kao liječnik obiteljske medicine u Domu zdravlja Supetar. Od 1980. godine živi i radi kao liječnik opće i obiteljske medicine u ambulanti u Babinom Polju na otoku Mljetu.

Od prvog dana rada na Mljetu zalagala se je za poboljšanje uvjeta rada i života otočkog liječnika i podizanje razine zdravstvene zaštite na otoku. Sudjelovala je u projektu Ministarstva zdravstva pod nazivom "Poboljšanje zdravstvene zaštite na hrvatskim otocima". Izborila se je da Mljet dobije dodatni medicinski tim u Goveđarima. Izborila se je i za mljetsku ordinaciju stomatološke medicine, za uvođenje telemedicine, putem koje se konzultira sa specijalistima s kopna. Borila se i za opremanje ambulante suvremenom opremom, za edukaciju sebe kao liječnice i svojih medicinskih sestara, pa onda i vatrogasaca i rendžera u Nacionalnom parku.

Za svoj je rad dobila brojna priznanja. Institut za vrednovanje i promicanje zdravstvenih i stručnih postignuća u okviru obilježavanja 130. obljetnice i rada Hrvatskog liječničkog zbora uvrstio ju je u knjigu "Vodeći hrvatski liječnici 2004.". Godine 2012. dodijeljena joj je Nagrada za životno djelo Općine Mljet. Povodom Dana neovisnosti 2012. godine dobila je najviše državno odlikovanje za postignuća u zdravstvu „Red Danice hrvatske s likom Katarine Zrinske“.

Sudjelovala je u istraživanju Mljetske bolesti od 1980. godine i kao autor i koautor objavila više radova s tom problematikom.

Spremajući se u mirovinu, dr. Nardelli-Kovačić je putem društvenih mreža pozvala kolegice i kolege da se prijave na natječaj za radno mjesto liječnika obiteljske medicine na Mljetu, koje će se uskoro otvoriti, jer ona nakon 35 godina rada



**Doktorica Magdalena Nardelli-Kovačić, dobitnica nagrade MEDICINA, prof. dr. sc. Marijan Klarica, dekan Fakulteta (desno) i akademik Marko Pečina, predsjednik Odbora za dodjelu Nagrade.**

odlazi u mirovinu. „Nikad se nisam pokajala, i da se još 1000 puta rodim i još 1000 puta završim medicinski fakultet, opet bih došla raditi i živjeti na Mljetu“ – tim je riječima izrazila svoju ljubav prema Otoku i prema ljudima koji tamo žive. Uzbudila je svekoliku hrvatsku javnost i uspjela je naći dostojnu zamjenu u liječniku specijalistu kardiologu koji je napustio službu u Varaždinu i došao za liječnika na otok Mljet.

Naime, biti toliko godina liječnica obiteljske medicine na Mljetu znači da „većinu stanovnika poznaš i o njihovom zdravlju brineš od rođenja“. Dr. Nardelli-Kovačić porodila je 11 mljetskih beba, koje je pratila do odrasle dobi – pa potom i njihovu djecu. Njezin posao uključuje i prenatalnu njegu trudnica, brigu o bebama, cijepljenje, sistematske preglede i još mnogo toga.

Prakticirala je „pravu“ obiteljsku medicinu. S pacijentima je ostvarila prijateljski odnos i uvijek imala povratne informacije. S njima je išla u berbu grožđa, na ribanje, u poklade i spašavala njihove živote. Kaže da nikad nije razmišljala da ode nekamo drugdje, pa ni u ratu kad su mjesecima

bili u blokadi. Dijelila je sudbinu otočana i suseljana u svakom trenutku.

Organizirala je rad medicinskog tima tako da pacijent što više usluga dobije na Otoku, a da što rjeđe mora u bolnicu u Dubrovnik. „Ovdje se vadi krv, stavljaju se holteri, radi EKG, a preko telekomunikacija nalaze i preglede obavljaju i specijalisti. Kad je riječ o akutnim stvarima i traumama te hitnim intervencijama, to je stvar svakodnevnog posla. Ali, na sve se stigne...“

Uz posao i hobbije (specijalizirana kineziologinja „3 in 1“, shiatsu, vrtlarstvo, karate, ribolov, planinarenje) – dr. Nardelli-Kovačić je postigla i crni pojas u karateu.

Treba još reći da je teško susresti osobu s toliko profesionalnih i ljudskih značajki, potpuno stopljenu s pacijentima i zajednicom u kojoj živi, osobu koja sav svoj život posvećuje ljudima i da se i sama time osjeća obogaćenom. Sve idealno u liječničkom zvanju utjelovljeno je u liku i djelu dr. Magdalene Nardelli-Kovačić. Stoga je dr. Magdalena Nardelli-Kovačić zaslužila da joj se dodijeli nagrada MEDICINA.

*(Iz obrazloženja o dodjeli Nagrade)*

## 2. međunarodni androloški simpozij

Zagreb, 7. travnja 2017.

Nakon uspješno održane Osnivačke skupštine 26. listopada 2017. godine, Hrvatsko androloško društvo Hrvatskog liječničkog zbora nastavilo je s planiranim aktivnostima. Jedna od njih bila je održati androloški simpozij u suradnji s drugim vodećim centrima Europske androloške akademije (EAA). Naime, nedavno je i Izvršni odbor EAA odobrio program simpozija i poslao ga u sve europske androloške centre. Simpozij je održan 7. travnja 2017. godine u Edukacijskom centru KBC-a Zagreb. Uz Hrvatsko androloško društvo organizatori simpozija bili su Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Klinički bolnički centar Zagreb, Klinika za urologiju KBC-a Zagreb i Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu i Istraživačka jedinica Biomedicinsko istraživanje reprodukcije i razvoja Znanstvenog centra izvrsnosti Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu.

Simpozij je okupio vodeće domaće i međunarodne stručnjake iz područja urologije, andrologije i humane reprodukcije. Tako su svoja predavanja održali ugledni europski urolozi/androlozi Gert Dohle (Sveučilište u Rotterdamu), Zsolt Kopa (Sveučilište u Budimpešti) kao i tajnik EAA, Dimitrios Goulis (Sveučilište u Solunu).

Prof. dr. sc. Gert Dohle je za temu svojega predavanja odabrao varikokelu i načine njezina liječenja. Više kirurških odnosno terapijskih pristupa uklanjanju

varikokele još je uvijek predmet kontroverze u andrologiji, ali i medicinski pomognutoj oplodnji. Prof. dr. sc. Zsolt Kopa vodi androloški centar u Budimpešti i organizator je predstojećeg Europskog androloškog kongresa koji će 2018. biti održan u mađarskom glavnom gradu. Tema njegova predavanja bila je poštena kirurgija sjemenika, iznimno važna metoda koja se primjenjuje kada bolesnik ima samo jedan testis u kojem se razvio tumor.

Prof. dr. sc. Dimitrios Goulis trenutačno obnaša dužnost tajnika EAA pa njegov dolazak pokazuje kolika je podrška ove europske institucije Hrvatskom androloškom društvu. Tema njegovog predavanja bili su biomarkeri Sertolijevih stanica. Sertolijeve stanice imaju ključnu ulogu u procesima spermatogeneze i spermiogeneze, a njihovi biomarkeri su od velike kliničke važnosti za ishod TESE postupka – mikrokirurške izolacije spermija iz biopsije sjemenika.

Budući da je jedan od važnih partnera Hrvatskog androloškog društva i Hrvatsko društvo za ginekološku endokrinologiju i humanu reprodukciju, organizatori Simpozija zamolili su prof. dr. sc. Dinku Pavičić Baldani, predsjednicu Društva, da održi predavanje o sindromu policističnih jajnika. Riječ je o sve češćoj bolesti žena reproduktivne dobi koja ima mnogobrojne uzroke i složen tijek kao i tera-

pijski pristup. Tajnik Hrvatskog androloškog društva prof. dr. sc. Davor Ježek izložio je predavanje o mogućoj vezi između pojavnosti Reinkeovih kristala i kriptorhizma. Naime, kriptorhizam i njegov blaži oblik (visoko skrotalno položeni sjemenik) sve je učestalija pojava koja se povezuje s povećanim brojem tzv. endokrinih disruptora i zagađenjem okoliša. Napokon, dr. Dinko Hauptman iz Klinike za urologiju KBC-a Zagreb i Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu predstavio je zanimljiv slučaj bolesnika s rijetkom mikrodelecijom Y-kromosoma.

Prije simpozija, prof. Davor Ježek predstavio je uglednim međunarodnim predavačima Istraživačku jedinicu Biomedicinsko istraživanje reprodukcije i razvoja Znanstvenog centra izvrsnosti Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu. Voditelji projekata Istraživačke jedinice (prof. dr. sc. Floriana Bulić Jakuš, prof. dr. sc. Ingeborg Barišić, prof. dr. sc. Ljiljana Šerman, doc. dr. sc. Nino Sinčić, doc. dr. sc. Ana Katušić Bojanac i dr. sc. Aleksandra Fučić) prikazali su ukratko znanstvene aspekte svojih projektnih aktivnosti, poglavito povezanih s epigenetikom reproduktivnog sustava sisavaca, osobito čovjeka. Nakon predavljanja Istraživačke jedinice, uslijedio je *okrugli stol* koji ima za svrhu pojačati suradnju EAA centara na relaciji (svojevrsnom „trokutu“) Zagreb-Budimpešta-Solun i široj



Dekan Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, prof. dr. sc. Marijan Klarica (desno) i prof. dr. sc. Davor Ježek, prodekan za međunarodnu suradnju i tajnik Hrvatskog androloškog društva prigodnim riječima otvaraju Simpozij.



Skup je u ime KBC „Zagreb“ i Klinike za urologiju KBC „Zagreb“ i Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu pozdravio predstojnik Klinike, prof. dr. sc. Željko Kaštelan.





*Pažljivo se prate predavanja; u prvom planu prof. dr. sc. Dinka Pavičić Baldani, prof. dr. sc. Željko Kaštelan i prof. dr. sc. Davor Ježek*



*Ugledni pozvani predavači i direktori EAA centara u Budimpešti, Rotterdamu i Solunu (s lijevo na desno) profesori Zsolt Kopa, Gert Dohle i Dimitrios Goulis.*

regiji. Treba, naime, spomenuti da je naš zagrebački Europski centar izobrazbe iz andrologije jedan od 27 takvih u Europi i svijetu. Ovakav međunarodno akreditirani centar još uvijek nemaju razvijene zemlje, članice EU, npr. Irska, Portugal, Austrija, Francuska i dr. Slično je i sa zemljama u našem susjedstvu pa je ideja da se u tim zemljama promovira i una-

prijedi andrologija kao struka. Jedan od prijedloga za suradnju je i održavanje „rotirajućeg“ androloškog simpozija na relaciji Zagreb-Budimpešta-Solun, uz podršku EAA.

Androloški simpozij je svojim sadržajem privukao brojne stručnjake (više od 50 sudionika) ne samo iz urologije i andrologije već također i ginekologije, hu-

mane reprodukcije, endokrinologije, dermatovenerologije, humane genetike, kliničke embriologije i sl. Sudjelovanje inozemnih pozvanih predavača omogućit će nove kontakte s drugim europskim androloškim centrima, a nadamo se i novim znanstvenoistraživačkim projektima i suradnji iz područja andrologije i urologije.

**Davor Ježek**

## Konferencija Cancer Genomics

*Cambridge, UK, 25. – 28. lipnja 2017.*

U organizaciji Europskog društva za istraživanje raka (EACR) održana je 3. konferencija pod nazivom Cancer Genomics. Ova konferencija, posvećena najnovijim dostignućima na polju genetike tumora, održava se bijenalno u vrlo inspirativnom ambijentu Churchill Collegea, koji je jedna od sastavnica Sveučilišta u Cambridgeu, UK. Na Konferenciji je sudjelovalo 216 znanstvenika iz 34 zemlje, a među njima je bila i naša predstavnik Anja Kafka, mag. biol. exp., sa Zavoda za biologiju i Hrvatskog instituta za istraživanje mozga. Kolegica Kafka jedna je od pet dobitnica stipendije EACR Meeting Bursary Awards. Na konferenciji je Anja Kafka sudjelovala sa sažetkom i posterom pod naslovom "Detection of microsatellite instability and loss of heterozygosity of *DVL1*, *DVL2* and *DVL3* gene in astrocytic brain tumors" izloživši dio rezultata iz svojega doktorskog rada u kojem, u sklopu projekta HRZZ – WNT4EMT, ispituje ulogu ključnih molekularnih sudionika signalnog puta Wnt u astrocitnim tumorima mozga. Cilj konferencije bio je okupiti vodeće znanstvenike iz područja genetike tumora kako bi integracijom novih znanstvenih dostignuća u svakodnevnu onkološku praksu unaprijedili kvalitetu liječenja oboljelih. Sadržajno je skup bio podijeljen u nekoliko sekcija koje su bile posvećene gorućim temama u ovom području od mutacijskih procesa u tumorima preko imunoterapije do precizne medicine – revolucionarnih pristupa koji bi uskoro rak mogli iz smrto-



*Dobitnice stipendije EACR (s lijeva): Anja Kafka (Hrvatska), Rebecca Poulos (Australija), Anna Supernat (Poljska), Camelia Quek (Australija), Shobha Silva (UK).*

nosne pretvoriti u kroničnu bolest. Ova konferencija koncipirana je tako da pruža mnoštvo prilika za razmjenu iskustava, umreživanje s kolegama istraživačima i međusobnu interakciju s predavačima, što je izvrsna prigoda za mlade znanstvenike.

**Nives Pećina-Šlaus**



## Dani zdravstvenih karijera u RH otvaraju perspektivu mladim zdravstvenim djelatnicima u RH

Centar za planiranje zanimanja u biomedicini i zdravstvu Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu organizirao je 9. i 10. lipnja 2017. Dane zdravstvenih karijera u Republici Hrvatskoj. Skup je održan pod visokim pokroviteljstvom predsjednice Republike Hrvatske gđe. Kolinde Grabar-Kitarović na Medicinskom fakultetu u Zagrebu. Mladi liječnici, stomatolozi, farmaceuti, medicinske sestre i tehničari dobili su priliku slušati predavanja i rasprave starijih kolega te sudjelovati na radionicama koje će im pomoći da pronađu svoje mjesto u hrvatskom zdravstvenom sustavu.

Nažalost sve je popularnija tema odlazak mladih stručnjaka iz Hrvatske u druge europske i svjetske zemlje, ali rješenja dosad nisu ponuđena. Centar za planiranje zanimanja u biomedicini i zdravstvu Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu mlade zdravstvene djelatnike želi potaknuti i ohrabriti na ostanak u Hrvatskoj, a sve dionike zdravstvenog sustava potaknuti na konstruktivan dijalog kako bi mladim zdravstvenim djelatnicima vratili povjerenje u sustav, perspektivu za ostanak u Hrvatskoj i osigurali kvalitetnu zdravstvenu zaštitu za krajnje korisnike – pacijente.

U sklopu Dana zdravstvenih karijera održan je program koji je podijeljen u module: „Medicina, Farmacija, Sestrinstvo,

Dentalna medicina“ te zajedničke panel rasprave kako bi zajednički ponudili rješenja za probleme zdravstvenog sustava. Za događaj je prijavljen rekordan broj od 637 zdravstvenih djelatnika, putem *web live-streaminga* je ostvareno 1220 pogleda, a prisutan je bio i 31 izlagač.

U prvoj panel-raspravi, održanoj nakon samog otvorenja skupa, predstojnik Centra za planiranje zanimanja u biomedicini i zdravstvu Danko Relić, dr. med. predstavio je panelistima i zainteresiranoj publici „kliničke slučajeve“ u kojima su putem anamneze, statusa i dijagnoze prezentirani problemi hrvatskih zdravstvenih djelatnika. Potom je od panelista koji su predstavljali dionike zdravstvenog sustava, traženo da ponude rješenja, od-

nosno „terapiju“ za probleme koji polako, ali sigurno uništavaju hrvatsko zdravstvo. Problemi su zajednički, neovisno o struci, a uključuju: nedostatak kvalitetne edukacije nakon završetka studija, nekvalitetan sustav mentorstva na svim razinama, neprepoznatu razinu obrazovanja u sustavu, lošu financijsku stimulaciju, loše radne uvjete, „robovlasničke“ ugovore, brojne administrativne prepreke za napredovanje i razvoj.

U medicinskom modulu predstavljen je novi koncept elektroničke Hrvatske liječničke komore o kojemu je govorio dr. sc. Krešimir Luetić, dr.med. O Hrvatskom liječničkom zboru govorio je Tomislav Božek, dr. med., o perspektivi mladih bolničkih liječnika Ana Gverić Grginić, dr. med. iz Hrvatske udruge bolničkih liječnika, a nakon toga su liječnici imali priliku saznati o karijeri liječnika u hrvatskim oružanim snagama na predavanju poručnika Damira Mulca. Jakov Ivković, dr. med. održao je predavanje pod nazivom „Patnje mladog liječnika“ nakon kojega je, umjesto pitanja, iz publike dobio mnoštvo pohvala i pozitivnih komentara za funkcioniranje društva. Mario Mašić, dr. med. iz Centra za planiranje zanimanja u biomedicini i zdravstvu, predstavio je rezultate istraživanja kojima je između ostalog pokazana negativna percepcija studenata prema politici zapošljavanja u zdravstvu. Pritom je pokazano da samo 15% studenata smatra kako je sustav zapošljavanja pravedan, a 75% smatra da su razgovori za posao namješteni i da su u inozemstvu bolji radni uvjeti te da je prilika za zaposlenje veća. Potom su predstavljeni problemi pripravničkog staža i specijalističkog usavršavanja u seriji predavanja u kojoj su sudjelovali prof. dr. sc. Nada



S najavne konferencije za medije, na slici slijeva: Anita Galić, mag. pharm. – Hrvatsko farmaceutsko društvo, Danko Relić, dr. med. – Centar za planiranje zanimanja u biomedicini i zdravstvu, Nataša Marijanović, dipl. iur. – Ministarstvo zdravstva RH; prof. dr. sc. Marijan Klarica – dekan Medicinskog fakultet Sveučilišta u Zagrebu, dr. sc. Trpimir Goluža – Hrvatska liječnička komora, Tanja Lupieri, mag. med. techn. – Hrvatska komora medicinskih sestara, mr. Mario Cvek, dipl. nov.



**Registracijski stol.**



**Izlagачka mjesta (desno – Ministarstvo zdravstva RH, lijevo Ministarstvo obrane RH).**

Čikeš, Nataša Marjanović u ime ministarstva zdravstva, Goran Madžarac, dr. med. iz Hrvatskog društva mladih liječnika i Ivan Lerotić, dr. med. koji je u ime Hrvatske liječničke komore predstavio novi koncept specijalističkog usavršavanja. U subotu je održano predstavljanje specijalizacija u medicini za zainteresirane studente, a održane su i radionice o pisanju i objavljivanju znanstvenih radova te o ispunjavanju specijalističke knjižice.

U farmaceutskom modulu prof. dr. sc. Karmela Barišić predstavila je poslijediplomski doktorski studij na Farmaceutsko-biokemijskom fakultetu (FBF), poslijediplomski specijalistički studij predstavila je prodekanica za znanost FBF prof. dr. sc. Jasmina Lovrić. Zainteresirani stu-

denti imali su priliku čuti o znanosti i istraživanjima u farmaceutskoj industriji od Marine Juretić, mag. pharm., Bisere Jurišić Dukovski, mag. pharm. i Marijete Duvnjak Romić, mag. pharm. Ante Mandić je uputio zainteresirane studente o karijernim putevima mladog farmaceuta te o tome kako donijeti pravu odluku o svom zanimanju. U drugom dijelu modula održana su predavanja o kliničkim ispitivanjima i farmakovigilanciji koja su održali Anja Kos Petrak, mag. pharm., Anita Vlašić, mag. pharm. i Martino Griželj, dr. med.

U modulu dentalne medicine doc. dr. sc. Marin Vodanović predstavio je studentima stomatologije mogućnosti koje im se nude po završetka Stomatološkog

fakulteta, prof. dr. sc. Pavel Kobler je izložio bitne činjenice o Hrvatskoj komori dentalne medicine. Doc. dr. sc. Danica Vidović Juras predstavila je Hrvatsko stomatološko društvo te je, na kraju, Tanja Kurpez, dr. med. dent predstavila iskustva mladih stomatologa u traženju posla nakon završenog fakultetskog obrazovanja. U drugome dijelu modula su prof. dr. sc. Željko Verzak i dr. sc. Joško Viski predstavili specijalističke programe za doktore dentalne medicine.

U modulu sestrinstva predstavljeni su novi izazovi koji očekuju medicinske sestre i tehničare o čemu je govorila Ana Ljubas, mag. med. techn u ime Hrvatske komore medicinskih sestara. Tanja Lupieri, mag. med. techn. je u ime Hrvat-



**Panel rasprava „Status praesens mladog zdravstvenog djelatnika u RH“ (moderator: Danko Relić, dr. med. Sudionici s lijeva: Anita Galić – Hrvatsko farmaceutsko društvo, Hrvoje Šušković – HZZO, doc. dr. sc. Matko Glunčić – Ministarstvo znanosti i obrazovanja RH, prof. dr. sc. Marijan Klarica, Željko Plazonić, prim. dr. med. – Ministarstvo zdravstva RH, prof. dr. sc. Pavel Kobler – Hrvatska komora dentalne medicine, Slava Šepec – Hrvatska komora medicinskih sestara).**



**Panel rasprava „Mogu li hrvatski zdravstveni stručnjaci postati lideri i vizionari globalne zdravstvene industrije?“ – moderatorica: Anita Galić – Hrvatsko farmaceutsko društvo; sudionici s lijeva na desno: prof. dr. sc. Robert Likić, dr. sc. Krešimir Bašić, dr. med. dent., Jurica Toth, dr. med.**





**Danko Relić, dr. med., predsjednik Organizacijskog odbora Dana zdravstvenih karijera (lijeva slika) i Vedran Dodig, dr. med., sudionik Konferencije, daju izjavu medijima.**



**Prodekan prof. dr. sc. Branimir Anić i predsjednik Organizacijskog odbora Danko Relić na izlagačkom mjestu KB Sv. Duh s ravnateljem prof. dr. sc. Mladenom Bušićem i djelatnicima.**



**Organizacijski odbor nakon završetka Konferencije na zasluženoj okrjepi.**

ske udruge medicinskih sestara predstavila sve ono što udruga nudi mladim sestrama i tehničarima u zdravstvu. Prof. dr. sc. Vesna Jureša predstavila je zainteresiranoj publici studij sestrinstva na Medicinskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu, a dr. sc. Snježana Čukljek govorila je o edukaciji studenata na Zdravstvenom veleučilištu u Zagrebu. Nakon toga su u sljedećem modulu predstavljena sestrinska stručna društva. Naposljetku je održana interaktivna radionica koju je moderirala i vodila Sandra Karabatić o novim izazovima u sestrinskoj profesiji.

Zajednički panel održan je pod temom „Zdravstvene karijere i zdravstvena industrija – možemo li u Hrvatskoj pratiti globalne trendove“. Prof. dr. sc. Stjepan Orešković održao je predavanje o tome kako sačuvati ljudski kapital u zdravstvu, Jurica Toth, dr. med. govorio je o liječnicima novog doba i medicinskoj tehnološkoj revoluciji u medicinskoj praksi. Anita

Galić, mag. pharm. govorila je o izazovima farmaceuta u novom dobu u odličnom predavanju. Pritom je bilo riječi o pametnim kapsulama, ljekarničkim telekabinama i drugim inovativnim tehnologijama u farmaceutskoj struci. Na samome kraju održana je panel-rasprava o tome mogu li mladi zdravstveni djelatnici postati lideri i vizionari globalne zdravstvene industrije.

Tijekom događanja održane su i radionice o pisanju znanstvenih i stručnih radova pod vodstvom doc. dr. sc. Roberta Likića i radionica o ispunjavanju specijalizantske knjižice, pod vodstvom doc. dr. sc. Venije Cerovečki.

Jedan „Dan liječničkih karijera u RH“ u samo godinu dana prerastao je u „Dane zdravstvenih karijera u RH“ koje krasi – međusobna komunikacija svih relevantnih čimbenika u zdravstvenom sustavu Hrvatske, poštovanje, razmjena mišljenja, informacija i iskustava, kon-

struktivna kritika, uključivost – a ne isključivost, sve u cilju provedbe konkretnih mjera za poboljšanje stanja zdravstvenih djelatnika u Hrvatskoj koja je na kraju krajeva usmjerena isključivo i jedino boljitku onih zbog kojih se školujemo, postojimo i radimo – to su naši pacijenti.

Naš Medicinski fakultet ove godine slavi svoj 100. rođendan, a tijekom stogodišnjeg razdobljadjelatnici i studenti fakulteta ostavili su neizbrisiv trag u hrvatskoj znanosti, društvu, kulturi te cjelokupnoj povijesti bilo u miru, a ne tako davno i u nesretnim ratnim okolnostima. Polako, ali sigurno ova konferencija postaje mali, ali ozbiljni kotač u nizu pozitivnih promjena koje je nužno početi provoditi odmah – te vjerujemo kako će se na taj način upisati u zavidnu povijest ovoga „starca“ koji je svakim danom i godinom postojanja sve aktivniji i produktivniji.

**Mario Mašić, Danko Relić**



STALNO MEDICINSKO USAVRŠAVANJE

## Poslijediplomski tečaj Diferencijalna dijagnoza multiple skleroze

Zagreb, 27. siječnja 2017.

U organizaciji Klinike za neurologiju KBC-a Zagreb i Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu održan je poslijediplomski tečaj trajnog medicinskog usavršavanja prve kategorije s temom Diferencijalna dijagnoza multiple skleroze. Tečaj je održan u Edukacijskom centru KBC-a. U sklopu tečaja, dan prije, na stručnom sastanku Klinike za neurologiju KBC-a Zagreb, prof. dr. sc. Tatjana Pekmezović iz Zavoda za Epidemiologiju Univerziteta u Beogradu održala je pozvano predavanje „Novi trendovi u epidemiološkim istraživanjima neuroloških bolesti“. Pred punom dvoranom dr. Pekmezović je izložila najnovija istraživanja u ovom području posebno istaknuvši epidemiološka istraživanja multiple skleroze. Glavni obrazovni cilj bio je primjenom medicine temeljene na dokazima te na primjeru slučajeva iz kliničke prakse pružiti polaznicima teorijska i praktična znanja za učinkovito razlikovanje različitih neuroimunoloških bolesti. Uz voditeljica ovog tečaja doc. dr. sc. Maria Habeka te domaćih stručnjaka u ovom području, a među njima valja istaknuti prof. dr. sc. Vesnu Brinar, na tečaju su sudjelovali i strani predavači, između ostalih i prof. dr. sc. Jelena Drulović iz Kliničkog Centra Srbije te doc. dr. sc. Uroš Rot iz UKC Ljubljana. Važno je istaknuti kako su na tečaju s prikazima slučajeva sudjelovali polaznici znanstvenog poslijediplomskog studija Biomedicina i zdravstvo te Neuroznanosti, kao i polaznici znanstvenih poslijediplomskih studija Medicinskog fakulteta Univerziteta u Beogradu



**Druženje za vrijeme stanke, zdesna: prof. dr. sc. Jelena Drulović (Klinički centar Srbije), doc. dr. sc. Mario Habek (Medicinski fakultet u Zagrebu), prof. dr. sc. Tatjana Pekmezović (Medicinski fakultet u Beogradu)**

i Univerziteta u Ljubljani. Tečaj je bio koncipiran tako da su i sami polaznici, prikazima slučajeva iz njihove kliničke prakse, aktivno u njemu sudjelovali. Na taj je način omogućena razmjena kliničkih iskustava, a kroz predavanja i raspravu s vodećim stručnjacima iz susjednih zemalja polaznici su mogli steći kvalitetnu podlogu za adekvatno zbrinjavanje bolesnika s neuroimunološkim bolesti-

ma. Budući da je cijeli dan bio ispunjen zanimljivim slučajevima i raspravama, velik je broj sudionika ostao do samog završetka programa te tako s ponosom možemo reći da je ovo bio jedan od uspješnijih tečajeva ove vrste. Uspješnosti skupa doprinijeli su i studenti Medicinskog fakulteta u Zagrebu koji su pomogli u organizaciji.

**Berislav Ruška, Mario Habek**

# 11. simpozij Hrvatskog društva za zaštitu od zračenja

Osijek, 5. – 7. travnja 2017.



Hrvatsko društvo za zaštitu od zračenja (HDZZ) organiziralo je 11. simpozij s međunarodnim sudjelovanjem pod radnim naslovom „Etika i kultura u zaštiti od zračenja“ uz podršku Odjela za fiziku Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera iz Osijeka, Instituta za medicinska istraživanja i medicinu rada, Instituta Ruđer Bošković te Državnog zavoda za radiološku i nuklearnu sigurnost. Simpozij je održan u Osijeku pod pokroviteljstvom Ministarstva znanosti, obrazovanja i sporta, Ministarstva zaštite okoliša i energije, Ministarstva zdravstva, Ministarstva gospodarstva, poduzetništva i obrta, Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku te Osječko-baranjske županije. Na skupu je sudjelovalo 70 sudionika iz Hrvatske i 20 sudionika iz drugih zemalja: Crne Gore, Danske, Mađarske, Slovenije, Srbije i Rumunjske. Predsjednici Organizacijskog i Znanstvenog odbora bili su prof. dr. sc. Vanja Radolić i doc. dr. sc. Marina Poje Sovilj s Odjela za fiziku Sveučilišta J.J. Strossmayera. Među članovima Znanstvenog odbora koji su pažljivo recenzirali pristigle radove i odabrali predavače, bile su i naša umirovljena prof. dr. sc. Mirjana Poropat te doc. dr. sc. Jelena Popić, spec. radiologije (Klinički zavod za dijagnostičku i intervencijsku radiologiju, Klinička bolnica Merkur).

Znanstveni dio skupa bio je podijeljen u 9 sekcija koje su obuhvatile sljedeće teme: Opće teme u znanosti o zračenju

i zaštiti od zračenja, Etika i kultura u zaštiti od zračenja, Zaštita od zračenja u medicini, Biološki učinci zračenja, Dozimetrija zračenja, Instrumentacija i mjerne tehnike, Radioekologija, Izloženost stanovništva zračenju, Radon i Neionizirajuća zračenja. Ukupno je prihvaćen i prije održavanja Simpozija tiskan 61 rad u Zborniku radova koji možete naći u pdf formatu na web adresi: <http://www.hdzz.hr/>.

Predavanja su bila iznimno dobro pobjećena jer su u fokusu imala probleme struke, kao što su neodgovarajući prijevodi zakona i pravilnika s hrvatskog na engleski i obrnuto, direktiva i preporuka Europske komisije koje se tiču raznih aspekata zaštite od ionizirajućeg zračenja. Također je istaknut problem ujednačavanja uvjeta za stručnjake u polju zaštite od zračenja (*radiation protection experts*) i medicinskog fizičara (*medical physics experts*) koji treba riješiti do veljače 2018. kada stupa na snagu Direktiva Vijeća Europske unije EUROATOM 59/2013. Naime, medicinski fizičari zaposleni u našim bolnicama, nemaju status zdravstvenog

djelatnika kako imaju npr. medicinski biokemičari, ali i medicinski fizičari u drugim državama EU. Sekcija medicinske fizike Hrvatskog društva za biomedicinsko inženjerstvo i medicinsku fiziku pokrenula je inicijativu za osnivanje specijalizacije iz medicinske fizike za medicinske fizičare koji obavljaju složene poslove u okviru radioterapije, nuklearne medicine, dijagnostičke i intervencijske radiologije i zaštite od zračenja. Specijalizacija bi se sastojala od poslijediplomskog specijalističkog dvogodišnjeg studija medicinske fizike i četverogodišnjeg specijalističkog staža/kliničkog treninga, a završila bi specijalističkim ispitom i stjecanjem naslova specijalist medicinske fizike. Povedena je i diskusija o problemu pronalaska odlagališta radioaktivnog otpada u Republici Hrvatskoj. Također je istaknut problem neprovođenja direktive EU o zaštiti od opasnosti povezane s izloženosti ionizirajućem zračenju, a na njezino donošenje do veljače 2018. g. obvezuje članstvo u EU. Poseban naglasak na ovu problematiku dan je s aspek-



Jelena Popić je održala predavanje *Kultura zaštite od zračenja u medicini*

ta izloženosti radonu kako za opću populaciju tako i za profesionalno izložene skupine.

Tijekom Simpozija održana su četiri uvodna predavanja s ciljem naglašavanja ovogodišnje teme simpozija *Etika i kultura u zaštiti od zračenja*. Doc. dr. sc. Jelena Popić održala je predavanje *Kultura zaštite od zračenja u medicini* u kojem je definirala kulturu zaštite od zračenja kao sustav trajno prihvaćenih ideja, vjerovanja i običaja koji se šire u društvu, a odnose se na zaštitu od zračenja. Uspostavu i razvoj kulture zaštite od zračenja u medicini kao strateški važan koncept za iduće desetljeće prepoznale su sve velike međunarodne organizacije (World Health Organization – WHO, International Radiation Protection Association – IRPA i International Organization for Medical Physics – IOMP). Naime, sve češća primjena ionizirajućeg zračenja u medicini, ali i postojeća nuklearna postrojenja suočavaju nas s potrebom širenja kulture zaštite od zračenja

u cijelome svijetu. U predavanju *Što studenti Medicinskog fakulteta u Zagrebu mogu naučiti o zaštiti od zračenja na nastavi iz fizike?* pokazala sam koliko i kako uče naši studenti o izvorima ionizirajućeg zračenja u medicinskoj uporabi, o interakciji elektromagnetskog zračenja i tkiva te dozimetriji. Iskoristila sam prigodu za upoznavanje sudionika simpozija s činjenicom da Medicinski fakultet u Zagrebu (MF) ove godine slavi stotu obljetnicu svoga postojanja te da je MF prepoznao potrebu za medicinskim fizičarima još polovicom prošlog stoljeća. Naime, prof. dr. sc. Božo Metzger, predstojnik Zavoda za fiziku MF-a bio je prvi konzilijarni fizičar na području dozimetrije ionizirajućeg zračenja u Hrvatskoj. Predstavila sam i rezultate studentskih anketa (od 2011. do 2016. g.) u kojima su studenti ocjenjivali kolegij *Fizika medicinske dijagnostike*, nastavu, nastavnike i svoj interes prema kolegiju. Rezultati su raspravljeni u okviru teorijskih pristupa o uspješnosti interdisciplinarnih znanstvenih i stručnih timova temeljenih

na stručnim kompetencijama, ali i komunikacijskim vještinama suradnika različitih profesija. Također sam predstavila rezultate ankete koju je ispunilo 150 studenata medicine 4. godine (MF) i 60 studenata dentalne medicine 1. godine Stomatološkog fakulteta (SF). Između ostalog, rezultati ankete su pokazali da čak 24% studenata MF, a 36% SF nije znalo da je izvor zračenja u CT uređaju rendgenska cijev!

Organizacijski odbor 11. simpozija HDZZ-a pobrinuo se za stvaranje opuštene atmosfere domaćinskim odnosom i besprijekornom organizacijom i znanstvenog i društvenog dijela skupa. Tijekom izleta sudionici su obišli grad Osijek uz pratnju turističkog vodiča te Park prirode Kopački rit. Održana je i izborna skupština Zbora članova HDZZ-a, na kojoj je za predsjednicu ponovno izabrana dr. sc. Ines Krajcar Bronić (IRB), a našoj docentici Popić možemo čestitati kao novoj dopredsjednici HDZZ-a.

**Sanja Dolanski Babić**

## RADIONICA

# Jedno zdravlje: dijagnostika i praćenje Zika i drugih emergentnih arbovirusnih infekcija u Hrvatskoj

U Školi narodnog zdravlja *Andrija Štampar* održana je 23. – 24. ožujka 2017. godine interdisciplinarna radionica "Jedno zdravlje: Dijagnostika i praćenje Zika i drugih emergentnih arbovirusnih infekcija u Hrvatskoj". Organizatori Radionice bili su Hrvatski zavod za javno zdravstvo, Referentni centar Ministarstva zdravstva za dijagnostiku i praćenje virusnih zoonoza, Referentni centar Ministarstva zdravstva za epidemiologiju, ŠNZ *Andrija Štampar* Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu te Veterinarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu uz potporu Ureda WHO za Hrvatsku. Uz voditelje doc. dr. sc. Tatjanu Vilibić-Čavlek, prim. dr. sc. Bernarda Kaića i izv. prof. dr. sc. Ljubu Barbića na Radionici je sudjelovao velik broj

predavača iz područja medicine (epidemiolozi, infektolozi, mikrobiolozi), veterinarske medicine i biologije (entomologije). Gosti predavači bili su stručnjaci iz referentnih laboratorija iz Italije (dr. sc. Giovanni Savini, OIE Referentni centar za West Nile virus, Istituto Zooprofilattico Sperimentale "G. Caporale", Teramo; dr. sc. Giulietta Venturi, Nacionalni referentni laboratorij za arboviruse, Istituto Superiore di Sanita, Rim) i Slovenije (dr. sc. Miša Korva, WHO, Referentni centar za arboviruse i virusne hemoragijske groznice, Institut za mikrobiologiju i imunologiju Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Ljubljani) (slika 1).

Glavni ciljevi Radionice bili su ojačati međusobnu suradnju stručnjaka iz pod-

ručja humane i veterinarske medicine te entomologa, kao i poboljšati međusobnu komunikaciju i razmjenu informacija na području emergentnih zoonoza koje su pravi primjer interdisciplinarnog pristupa prilikom detekcije, praćenja i suzbijanja ovih infekcija.

Radionica je bila organizirana u više tematskih sekcija. Prva je sekcija bila posvećena prikazu rada referentnih laboratorija WHO i OIE u kojemu su gosti predavači prikazali svoje rezultate i iskustva u dijagnostici i praćenju emergentnih i re-emergentnih arbovirusnih infekcija. Potom je prikazan pregled najznačajnijih arbovirusnih infekcija u Hrvatskoj i svijetu, a posebno je istaknut posljednjih godina vrlo aktualan virus Zika te pred-



stavljen pristup "Jedno zdravlje" u nadzoru emergentnih arbovirusnih infekcija u Hrvatskoj. U kliničkom su dijelu prikazane klinička obilježja neuroinvasivnih arbovirusnih infekcija dokazanih na području Hrvatske (krpeljni encefalitis, neuroinvasivna West Nile i infekcija Usutu) te uvezani slučajevi dengue, infekcije Zika i Chikungunya. U sekciji posvećenoj dijagnostici prikazane su mogućnosti serološke i molekularne dijagnostike Zika i drugih arbovirusa u Hrvatskoj te prikazana dijagnostika arbovirusnih infekcija u putnika povratnika iz endemskih područja.

Drugi dan Radionice započeo je okruglim stolom, koji je moderirao akademik Josip Madić. Prikazana je trenutna rasprostranjenost vektora arbovirusa na području Hrvatske te programi kontrole arbovirusnih infekcija (Program nadziranja sustav praćenja invazivnih vrsta komaraca u Hrvatskoj). Završna je sekcija posvećena prevenciji arbovirusnih infekcija. Istaknuto je značenje emergentnih arbovirusa u transfuzijskoj medicini, preporuke za putnike koji odlaze u endemska područja te dostupna cjepiva za emergentne i re-emergentne infekcije.

Aktualnost teme arbovirusnih infekcija privukla je velik broj stručnjaka, većinom epidemiologa, ali i drugih struka (mikrobiolozi, infektolozi, veterinari, biolozi, sanitarni inženjeri) (slika 2). Na osnovi zanimljive, duge i vrlo plodne rasprave nakon svake sekcije predavanja te višekratno izraženog zadovoljstva sudionika možemo zaključiti da je ova radionica bila iznimno stručno uspješna i da će zasigurno doprinijeti još intenzivnijoj interdisciplinarnoj suradnji na području emergentnih infekcija.

**Tatjana Vilibić-Čavlek, Bernard Kaić, Ljubo Barbić**



**Voditelji i predavači iz Hrvatske s gostima predavačima, voditeljima referentnih laboratorija iz Italije i Slovenije.**



**Sudionici radionice Jedno zdravlje: Dijagnostika i praćenje Zika i drugih emergentnih arbovirusnih infekcija u Hrvatskoj.**

## Međunarodni poslijediplomski tečaj Kontroverze u humanoj reprodukciji, ginekološkoj endokrinologiji, kontracepciji i medicini u menopauzi

Zagreb, 5. – 6. svibnja 2017.

U organizaciji Zavoda za humanu reprodukciju Klinike za ženske bolesti i porode KBC-a Zagreb i Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, Katedre za ginekologiju i opstetriciju Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, Hrvatskog društva za ginekološku endokrinologiju i humanu reprodukciju Hrvatskog liječničkog zbora te uglednog međunarodnog partnera Guy's and St. Thomas' Hospital NHS Foundation Trust King's College London održan je tečaj *Kontroverze u humanoj reprodukciji, ginekološkoj endokrinologiji, kontracepciji i medicini u menopauzi*. Suorganizatori tečaja bili su Hrvatsko društvo za menopauzu i Hrvatsko androloško društvo Hrvatskog liječničkog zbora. Voditelji tečaja, prof. dr. sc. Dinka Pavičić Baldani, prof. dr. sc. Yacoub Khalaf, prof. dr. sc. Davor Ježek i prof. dr. sc. Marina Šprem Goldštajn, uz svesrdnu pomoć tajnice tečaja dr. sc. Maje Banović, uložili su mnogo truda u organizaciju i sadržajnost tečaja, što se ogleda u više od stotinu prijavljenih polaznika – većinom specijalista ginekologije i opstetricije. Njima su se pridružili i studenti Sveučilišnog integriranog prediplomskog i diplomskog studija medicine na engleskom jeziku, čiji se turnus iz ginekologije i opstetricije dobro preklapao sa terminom tečaja. Tečaj je održan u impresivnim prostorima Hrvatskog državnog arhiva. Okupio je brojne poznate domaće i međunarodne stručnjake, a bit će zapamćen po izvrsnim predavanjima i živahnoj diskusiji.

Već prvoga dana tečaja, nakon svečanog otvorenja i revijalnog predavanja hrvatskog barda humane reprodukcije, prof. dr. sc. Velimira Šimunića, nastupili su pozvani predavači iz Ujedinjenog Kraljevstva (profesori Tarek El-Toukhy, Yacoub Khalaf te Duško Ilić) i Belgije (profesor Christophe Blockeel). Profesor El-Toukhy prikazao je dva predavanja vezana uz histeroskopiju i salpingektomiju te ishodu IVF-a i adjuvantima u IVF-u, a profesor Khalaf govorio je o odnosu mioma i fertiliteta te etičkim aspektima medicinski pomognute oplodnje i preimplantacijske genetske dijagnostike. Profesor Ilić prikazao je moderna znanstvena istraživanja vezana uz matične stanice i ljudske embrije, dok se profesor Blockeel osvrnuo na postupke medicinski pomognute oplodnje (MPO) nakon zamrzavanja spolnih stanica, tkiva i embrija. Navedene teme bile su nadopunjene izvrsnim predavanjima naših domaćih stručnjaka iz područja reproduktivne medicine. Teme njihovih predavanja obuhvatile su sljedeće probleme: ponavljani pobačaji, sindrom policističnih jajnika (PCOS), onkofertilitetni postupci, dijagnostika i liječenje azoospermije, biosimilari u MPO, endometriozna, anomalije maternice, menopauzalna medicina i mnoge druge. Velikim zalaganjem prof. dr. Dinke Pavičić Baldani prigodice je tiskana i opsežna knjiga pod istovjetnim naslovom kao i tečaj. Knjiga je bogato ilustrirana, pregledna i grafički vrlo ugodna za čitanje. Sadržava ukupno 248 stranica, polutvrđog je uveza, a mnoge slike su u boji. Isto se odnosi na brojne tablice i grafikonke. Tečaj je na kraju obuhvatio i organiziranu provjeru znanja u obliku pismenog ispita.



**Ugledni strani predavači zajedno s domaćinima, s lijeva: Maja Banović, Tarek El-Toukhy, Davor Ježek, Yacoub Khalaf, Duško Ilić, Dinka Pavičić Baldani i Christophe Blockeel.**

Prvog dana tečaja povedeni su pregovori o suradnji između Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, Klinike za ženske bolesti i porode KBC „Zagreb“ te Guy's and St. Thomas' Hospital NHS Foundation Trust King's College iz Londona. Razvila se intenzivna razmjena ideja i mišljenja, pri čemu su s hrvatske strane sudjelovali prof. dr. sc. Dinka Pavičić Baldani i prodekan za međunarodnu suradnju prof. dr. sc. Davor Ježek, dok su sugovornici s engleske strane bili profesori Tarik El-Toukhy i Yacoub Khalaf. Prof. Pavičić Baldani pozvala je ugledne inozemne predavače na 11. hrvatski kongres o ginekološkoj endokrinologiji, humanoj reprodukciji i menopauzi s međunarodnim sudjelovanjem koji će biti održan od 7. do 10. rujna 2017. godine na otočju Brijuni. Govorilo se i o provođenju zajedničkih kliničkih studija. Profesor Davor Ježek istaknuo je proslavu 100. obljetnice osnivanja Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu i brojnih događanja vezanih uz taj značajan jubilej. Pozvao je ugledne goste da iz svoje institucije pošalju mlade liječnike ili/i kliničke embriologe u Ljetnu andrološku školu koja će se održati u Zagrebu od 5. do 8. rujna pod pokroviteljstvom Europske androloške akademije, što je naišlo na vrlo brz odaziv. Prije nekoliko tjedana iz Londona je stigla informacija da su odlučili poslati u Zagreb jednog mladog kliničkog embriologa; istodobno su voljni prihvatiti nekoliko naših znanstvenika na tamošnji projekt istraživanja matičnih stanica reproduktivnog sustava. Prof. Ježek također je dao inicijativu za izradu zajedničkih publikacija, poglavlja u knjigama i ostale oblike akademske suradnje. Partneri iz Ujedinjenog Kraljevstva pozitivno su odgovorili na sve inicijative pa je Medicinski fakultet nakon završetka tečaja poslao u London i nacrt ugovora o suradnji.

Uvjereni smo da će Tečaj biti uskoro ponovljen, a vjerujemo i u dobar razvoj suradnje s kolegama iz Ujedinjenog Kraljevstva.

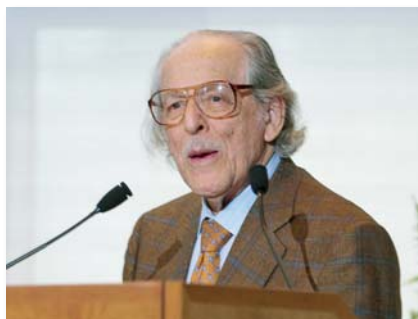
**Dinka Pavičić Baldani, Davor Ježek**



## In memoriam Eugene Garfield (1925.–2017.)

Malo je tko u posljednjih pedesetak godina toliko utjecao na sustav organizacije i pretraživanja informacija te na modele njihova vrednovanja kao što je to učinio Eugene Garfield, osnivač Instituta za znanstvene informacije (ISI), pokretač *Current Contentsa* (1958.) i *Science Citation Indexa* (1963.), autor teorije citatne analize i njezine primjene u vrednovanju znanstvenog doprinosa te osnivač i glavni urednik časopisa *The Scientist* (2002.–2008.).

Polovinom prošlog stoljeća s ubrzanom rastom broja znanstvenih informacija sve više javljaju problemi njihove organizacije za djelotvorno pretraživanje. Golem porast opsega znanstvene literature prijetio je krizom znanstvenih i tehničkih informacija, odnosno fragmentacijom znanosti u niz međusobno nepovezanih nalaza i rezultata. Isto se događalo i u sferi medicinske literature. Jedna od glavnih knjižnica Sveučilišta „Johns Hopkins“, Welch Medical Library, pokrenula je tzv. Welch Medical Indexing Project, koji je za cilj imao istražiti probleme oko indeksiranja medicinske literature te mogućnosti automatskih (strojnih) metoda izrade medicinskih bibliografija. Projekt je podržavala Army Medical Library (današnji NLM) od 1949. do 1951. Garfield je bio jedan od suradnika na tom projektu. Povezujući iskustvo koje je tako stekao, eksperimente s primjenom tzv. bušenih kartica u računalnoj obradi podataka te praksu koju su provodila američka pravosudna tijela u provjeri valjanosti nekog pravnog postupka (tzv. Shepard's Legal Citation System), Garfield 1955. godine u časopisu *Science* objavljuje članak „Citation Indexes for Science“ u kojem opisuje svoj koncept citatnog kazala i navodi njegove prednosti u usporedbi s autorskim i predmetnim kazalima. Citatni indeks opisuje kao „povezivanje ideja“ i prikaz povezanosti svakog dijela „zgrade znanosti“ sa svim ostalim dijelovima. Uz pomoć Joshue Lederberga, dobitnika Nobelove nagrade za fiziologiju i medicinu, Garfield i njegov suradnik Irving Sher transliraju koncept citatnog kazala iz juridičkog u koncept primjenjiv u znanosti. National Science Foundation (NSF) i National Institutes of Health (NIH) donose odluku o financiranju njihova projekta iz kojeg proizlazi najprije *Genetics Citation Index*, a zatim *Science Cita-*



Eugene Garfield

*tion Index (SCI)*. SCI je bio prva indeksna publikacija koja je „pokrivala“ svu znanstvenu literaturu s područja prirodnih, medicinskih i primijenjenih znanosti omogućujući da se s pomoću literature navedene u nekom članku (referencije) sagledaju veze koje taj članak ima s onima koji su mu prethodili, odnosno da se ustanovi koliki je odjek nekog objavljenog članka (citati) u člancima koji su objavljeni nakon toga. To je omogućilo do tada nezamislive preglede i analizu odjeka članaka pojedinih autora, časopisa, ustanova, zemalja i sl.

Poslije su se SCI-u pridružili indeksi za područje društvenih (*Social Sciences Citation Index*) te humanističkih znanosti (*Arts & Humanities Index*), kao i citatni indeks knjiga (*Book Citation Index*), konferencijskih priopćenja (*Conference Proceedings Citation Index*), i dr.

Podatci koje su donosili citatni indeksi privukli su dvije skupine istraživača: sociologe znanosti i istraživače u području „znanosti o znanosti“ (scientometrija) te stručnjake s područja informacijskih znanosti (bibliometrijska istraživanja). Citati postaju osnovni gradbeni element indikatora koji na nov način prikazuju znanost i znanstvena postignuća. Citatne analize, mjerenje brzine zastarijevanja znanstvene literature, čimbenik odjeka (*impact factor*), sve su to bili novi alati kojima su se mjerili znanost i znanstveni procesi. Ustanove poput US National Science Foundation (NSF) i National Institutes of Health (NIH) prve su potaknule oblikovanje kvantitativnih indikatora znanstvene uspješnosti i njihovu primjenu u vrednovanju znanstvenog doprinosa. Već 1972. u prvom izdanju publikacije NSF-a *Science Indicators*, jedan je dio sadržavao pokazatelje temeljene na citatima. U drugom zemlja-

ma, poglavito europskim, kvantitativni pokazatelji utemeljeni poglavito na podacima iz SCI-a, od 80-ih godina prošlog stoljeća poprimili su, međutim, važniju ulogu nego što je to bio slučaj u SAD-u. Stvaraju se jake skupine istraživača (bibliometrija, scientometrija, ekonometrija) i svojevrсни opservatoriji za promatranje znanosti i tehnologije (npr. NOWT – Nederlands Observatorium van Wetenschap en Technologie), CWTS (Centar za proučavanje znanosti i tehnologije) na Sveučilištu u Leidenu, Centre for R&D Monitoring (ECOOM), KU Leuven itd. Njihove analize služe kao podloga u provođenju znanstvene politike.

Sredinom 80-ih godina prošlog stoljeća i u Hrvatskoj se pojavljuju zagovornici primjene kvantitativnih pokazatelja u postupcima znanstvenog vrednovanja. Poslije oni postaju sastavni dio kriterija za znanstveno i nastavno napredovanje, evaluaciju znanstvenih projekata itd.

Publikacije iz serije *Current Contents (CC)* bile su također inovativne naravi. Donosile su pregled sadržaja novih brojeva znanstvenih časopisa razvrstanih po znanstvenim područjima i granama što je znanstvenicima omogućavalo brzi uvid u nove informacije i kontakt s kolegama koji su im bili autori (svaki sveščić CC-a sadržavao je popis adresa prvih autora ili autora zaduženih za korespondenciju). Odabir časopisa koje je CC uključivao bio je vrlo rigorozan, poglavito u slučaju časopisa iz znanstveno manje razvijenih zemalja. S vremenom je CC postao baza podataka kojoj se danas pristupa na potpuno drukčiji način.

Eugene Garfield objavio je jedan članak i u našem časopisu *Croatian Medical Journal (Use of Journal Citation Reports and Journal Performance Indicators in measuring short and long term journal impact. CMJ. 2000;41:368-74.)*.

Garfieldova teorija i praksa citatnosti danas dobiva nove oblike, stvaraju se novi ili modificiraju već poznati pokazatelji. Garfieldova vizionarska uloga područje je znanstvene evaluacije, međutim, zauvijek promijenila. Kvantitativni kriteriji mjerenja znanstvene uspješnosti postali su komplementarni onim kvalitativnim i to je postao model koji, kad se primjenjuje s potrebnim oprezom, omogućuje valjane i pouzdane uvide.

Jelka Petrak



# Noć knjige u knjižnicama Medicinskog fakulteta

Noć knjige jest manifestacija kojom se želi istaknuti važnost i potaknuti kulturu čitanja ali i navesti na razgovor o literaturi, književnosti i svemu onome što knjiga predstavlja. Programi su se održavali diljem Hrvatske u brojnim knjižnicama, knjižarama i antikvarijatima, odgojno-obrazovnim institucijama i dr., a ovogodišnja je Noć knjige „zagrlila vikend“ u želji da se što većem broju sudionika omogući sudjelovanje u tom događaju, te je trajala od 21. do 24. travnja 2017.

I ove su godine u Noći knjige sudjelovale i knjižnice Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu: Središnja medicinska knjižnica i Knjižnica „Andrija Štampar“.

## Središnja medicinska knjižnica

Kao i svake godine, Središnja medicinska knjižnica uključila se u događanja oko Noći knjige. Tema ovogodišnje Noći knjige, održane 24. travnja, bila je „Studentski život 1917. i 2017.“, a nametnula se sama od sebe jer je održana u godini koja je cijela u znaku dviju velikih okruglih obljetnica: 100 godina od osnutka Medicinskog fakulteta i 70 godina od početka rada SMK-a.

Prvo izlaganje održala je gošća iz Odsjeka za povijesne znanosti HAZU dr. sc. Tihana Luetić, autorica knjige „Studenti Sveučilišta u Zagrebu (1874-1914): društveni život, svakodnevica, kultura, politika“. Čuli smo zanimljive činjenice o ma-

terijalnom položaju studenata s početka 20. stoljeća u Zagrebu, od kojih je gotovo polovica bila oslobođena plaćanja školarine, a ostale troškove podmirivali su stipendijama, radeći honorarne poslove ili ih je uzdržavala obitelj. Iako im je političko djelovanje u načelu bilo zabranjeno, onodobni studenti ipak su bili i politički angažirani, posebno u vrijeme širih društvenih pokreta, kao što su bili prosvjedi protiv mađarizacije. Mnogi budući predstavnici političke elite započeli su svoju karijeru baš u studentskim danima.

U vrijeme dokolice, najomiljenije su bile studentske zabave koje su posjećivali i profesori i drugi društveni uglednici, čime se davalo na važnosti studentima, ali i Sveučilištu. Studenti su bili začetnici mnogih sportskih, potpornih, zavičajnih, stručnih, zabavnih i sličnih društava. Naravno, omiljeni oblici dokolice bili su i posjeti kavanama i krčmama kojima je Zagreb s početka 20. stoljeća obilovao.

I dok nam je dr. Luetić opisala društveni život, svakodnevicu i dokolicu studenata Sveučilišta u Zagrebu, u vrijeme dok se još radilo na osnivanju Medicinskog fakulteta, izlaganje prof. Jelke Petrak, dugogodišnje voditeljice SMK-a, približilo nam je razdoblje u vrijeme i nekoliko godina nakon osnivanja Medicinskog fakulteta.

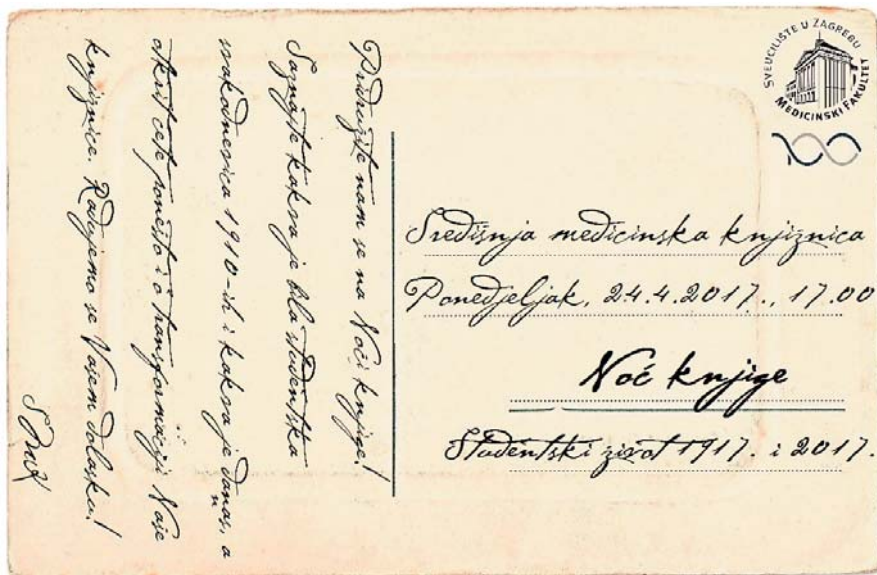
Osim poznate činjenice da je naš Fakultet osnovan u prosincu 1917., saznali smo da je prvo predavanje održao prof. Perović 12. siječnja 1918. te da je školske godine 1922./23. diplomiralo prvih pet studenata, a prvi od najprvih zvao se Zlatko Sremec. Prvi udžbenik, „Kemija za medicinare“ Frana Bubanovića, objavljen je 1921. godine.

Na kraju nas je Filip Đerke, student 6. godine, na zanimljiv i slikovit način upoznao s društvenim životom studenata Medicinskog fakulteta danas i kako su se u odnosu na 1917. neke stvari promijenile, ali mnoge su ostale iste ili su slične, osobito uživanje u dokolici.

Nakon službenog dijela programa nastavilo se druženje posjetilaca i izlagača uz zakusku i slatkiše. Za zainteresirane je organiziran obilazak starog dijela knjižnice, a njezin nam je interijer i pogled kroz prozore nakratko omogućio povratak u vrijeme osnivanja našeg Fakulteta.

## Knjižnica „Andrija Štampar“

Noć knjige u Knjižnici „Andrija Štampar“ obilježila su i ove godine zanimljiva izlaganja i promocija jedne knjige. Program se već tradicionalno održavao u suradnji s Društvom za povijest sestrinstva Hrvatske udruge medicinskih sestara (HUMS). Nakon pozdrava ravnateljice Škole narodnog zdravlja prof. dr. sc. Mirjane Kujunžić Tiljak, uslijedilo je izlaganje Darije Hofgräff i Sande Franković na temu „Osnutak prve medicinske škole u Hrvatskoj: učenice mlade, neporočne, i



Pozivnica za Noć knjige u Središnjoj medicinskoj knjižnici



Noć knjige u Knjižnici „Andrija Štampar“



Predstavljanje knjige „I opet bih bila sestra“ u Štamparu

zdrave“. Uslijedilo je izlaganje Tatjane Munko „Povijest Pulmološkog društva HUMS-a“ i na kraju je predstavljena knjiga „I opet bih bila sestra: svjedok jednog vremena“, autorice Stane Lovrić.

U izlaganju „Osnutak prve medicinske škole u Hrvatskoj: učenice mlade, neporočne, i zdrave“ prikazana je povijest Škole za sestre pomoćnice u razdoblju od njezina osnutka 1921. godine do završetka školovanja prve generacije učenica. Rekonstruirani su najvažniji historioografski podatci na osnovi fondova Hrvatskoga državnog arhiva i Državnog arhiva u Zagrebu, službenih publikacija „Narodnih novina“ i „Službenog lista“, kao i dosad objavljene literature vezane uz povijest Škole za sestre pomoćnice.

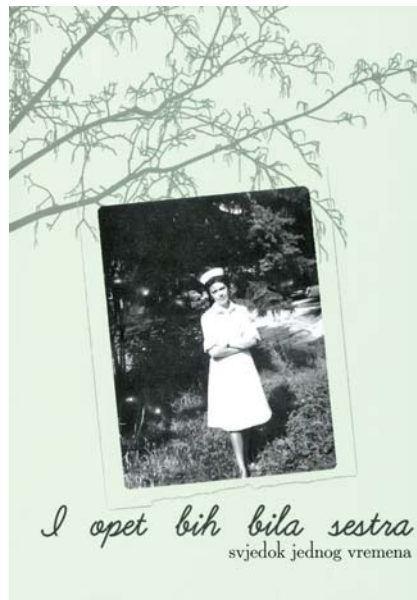
Među dosadašnjim objavljenim podacima vezanim uz početak djelovanja Škole za sestre pomoćnice vladale su određene neusklađenosti te su Sanda Franković i Darija Hofgräff nastojale istražiti i prikazati točne, osnovne historioografske podatke vezane uz datum osnutka škole, početak i trajanje nastave za prvu generaciju učenica, broj upisanih i ispisanih učenica, kao i broj završenih sestara u prvoj generaciji učenica.

U izlaganju Tatjane Munko „Povijest Pulmološkog društva HUMS-a“ prikazane su osnovne smjernice rada i doprinosa njegovih članova u razdoblju od gotovo pune 43 godine (Društvo je osnovano

25. 11. 1974.). Izlaganje je pratila i izložba Biltena Pulmološkog društva HUMS-a od 1975. do 1989. godine koju su pripremile Jasminka Ban Grahovac, Slađana Režić i Božica Jurinec. U pripremi je i monografija društva.

Knjigu „I opet bih bila sestra: svjedok jednog vremena“, autorice Stane Lovrić predstavile su urednice knjige Sanda Franković i Rosana Svetić Čišić, te sama autorica. Knjiga je autobiografija medicin-

ske sestre koja je u svijetu sestrinstva djelovala 50 godina. Iznimno je slojevita i može se čitati na mnogo načina. Knjiga govori o selu i životu obitelji nakon Drugoga svjetskog rata. Govori o nemirima koji opsjedaju dušu mladog čovjeka i pozvanosti da služi potrebitima. Priča je to o entuzijazmu koji nastoji da se bolničko okruženje učini prostorom u kojem čovjek zauzima središnje mjesto. Spominje se sudbina ljudi u Domovinskom ratu, njihova hrabrost i opredijeljenost da djeluju časno u uvjetima koji donose mnoge etičke dileme i kušnje. Čitajući knjigu, svatko može naći ponešto za sebe: crtice iz povijesti sestrinstva, uvid u organizaciju bolničke službe, doprinos nacionalne udruge razvoju sestrinstva, stradanja i rad medicinskih sestara u Domovinskom ratu, materijale za nastavnički rad i još mnogo toga. Autorica se u svojem izlaganju uzdiže iznad svakodnevice, iako u njoj djeluje, donoseći nam upravo ono što je za sestrinstvo bitno i ono što ima bezvremensko značenje, a to su humanost i altruizam. Knjiga Stane Lovrić dolazi upravo u trenutku kada, pritisnuti sveopćom racionalizacijom, izračunima, nadzorom kvalitete, cjeloživotnim obrazovanjem, zaglušeni bujicom pojmova koje nameće suvremeno društvo, ponekad ispustimo iz vida da je osnovni pojam sestrinskog djelovanja – čovjek.



Naslovnica knjige „I opet bih bila sestra“

Marijan Šember, Martina Čuljak



MICC 2017

## Mijenja li se struktura medicinske literature?

U organizaciji Središnje medicinske knjižnice, uz potporu Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu i ugledne međunarodne informacijske tvrtke Wolters Kluwer, dana 7. lipnja održana je 13. hrvatska konferencija o medicinskim informacijama – *Medical Information Conference Croatia* (MICC 2017). MICC je skup namijenjen liječnicima, znanstvenicima i informacijskim stručnjacima u području biomedicinskih znanosti, ali otvoren je i za ostale djelatnike u medicini i zdravstvu, studente i zainteresiranu javnost. Tematikom prati suvremene trendove vezane uz problematiku objavljivanja, pristupa, korištenja, širenja i čuvanja informacija u sustavu znanosti, visokog obrazovanja, istraživanja i zdravstva. Ovogodišnji MICC bavio se promjenama u strukturi medicinske literature, važnosti odgovorne provedbe znanstvenih istraživanja te specifičnostima sustavnih pregleda. Broj objavljenih medicinskih informacija neprekidno se povećava, ali se pritom uočava i promjena njihove strukture. Eksplozivno raste broj objavljenih sustavnih pregleda, a smanjuje se broj znanstvenih radova koji se bave temeljnim aspektima kliničke medicine. Prisustvovalo je više od 80 sudionika, pretežito liječnika i medicinskih knjižničara. I ove godine skup je bodovala Hrvatska liječnička komora.

Prvo izlaganje, naslovljeno „Mijenja li se struktura medicinske literature: pogled jednog pretkliničara“, održao je prof. dr. sc. Zdravko Petanjek. Istaknuo

je izazove s kojima se susreću znanstvenici pri istraživanjima u temeljnim medicinskim znanostima: bazična istraživanja iziskuju mnogo novca, dugo traju, a rezultati su nepredvidljivi, što je prepreka osobito za kliničare koji traže rezultate odmah primjenjive u praksi. Doc. dr. sc. Mario Ćuk u predavanju „Mijenja li se struktura medicinske literature: pogled jednog kliničara“ na primjeru je vlastitog iskustva liječenja rijetke bolesti nepoznate etiologije prikazao obratan put, tj. prijenos kliničkog problema u bazično istraživanje. U predavanju „Odgovorna provedba istraživanja važnija nego ikad prije“ doc. dr. sc. Ksenija Baždarić osvrnula se na sve važnije etičke aspekte znanstvenih istraživanja. Ukratko su predstavljeni oblici znanstvenog nepoštenja: izmišljanje i prepravljanje rezultata, plagiranje, samoplagiranje, pristranost i sukob interesa. Prof. dr. sc. Vladimir Trkulja u izlaganju „Sustavni pregledi: snaga i ograničenja“ dao je definiciju sustavnog pregleda i smjernice za njegovu izradu. Posebno se osvrnuo na razliku između tradicionalnoga preglednog rada i sustavnog pregleda. Glavna prednost sustavnog pregleda jest što je to rad čiji strog metodološki okvir potpuno isključuje subjektivan utjecaj autora. Michael Fanning iz tvrtke Wolters Kluwer u svojem je izlaganju „Librarians and Evidence Based-Medical Practice: An Ever Closer Union“ predstavio informacijske izvore na platformi Ovid te istaknuo posredničku ulogu knjižničara između informacij-

skih izvora i korisnika, istraživača i liječnika koji pretražuju i koriste se informacijama u svom svakodnevnom radu. Dr. sc. Helena Markulin svojim je izlaganjem „Uloga knjižničara u izradi sustavnih pregleda“ opisala smjernice za izradu sustavnih pregleda s posebnim naglaskom na ulogu knjižničara odnosno informacijskog stručnjaka. Izrada sustavnog pregleda zahtjevan je proces koji uključuje tim stručnjaka različitih profila.

U drugom dijelu Konferencije bilo je riječi o problematici autorstva te novim poslovnim modelima u akademskom izdavaštvu. Prof. dr. sc. Goran Šimić u svom izlaganju „Autorstvo i kako ga steći“ govorio je o autorstvu i razlici između autora članka (definicija autorstva prema ICMJE) i suradnika koji su na bilo koji način pridonijeli istraživanju. Upozorio je na vrlo složeno pitanje: kako ispravno vrednovati udio svakog pojedinog autora u izradi znanstvenog članka. Posebno se osvrnuo na novi „Pravilnik o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja“ (NN 28/2017), jer se u čl. 38 (stavak 11) uvodi pojam „glavni autor“ u članku, a da nije jasno definirano koji su to kriteriji prema kojima autor postaje „glavni autor“. U izlaganju „Poslovni modeli akademskog izdavaštva – pomažu li znanosti ili je iskrivljuju?“ Hrvoje Barić ukazao je na golem porast profita izdavačkih kuća te sve veću cijenu pretplate znanstvenih časopisa, a da to nije uvjetovano rastom troškova publiciranja časopisa. Posljedica je toga i porast broja znanstvenih časopisa upitne znan-



Programski i organizacijski odbor konferencije MICC 2017



Sudionici konferencije MICC 2017



stvene kvalitete čiji je cilj samo profit (tzv. predatorski časopisi).

Ove godine Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu i Središnja medicinska knjižnica slave dvije velike obljetnice: 100 godina Medicinskog fakulteta i 70 godina Središnje medicinske knjižnice. Povijesni put i razvoj Medicinskog fakulteta i Središnje medicinske knjižnice u svom je izlaganju „Obljetnica u obljetnici“ predstavila prof. dr. sc. Jelka Petrak. Istaknula je da je Medicinski fakultet

danas institucija prepoznata i u međunarodnoj znanstvenoj zajednici. Središnja medicinska knjižnica postala je vodeća medicinska knjižnica u Republici Hrvatskoj, prateći dostignuća suvremenoga medicinskog knjižničarstva. U posljednjem izlaganju „PubMed – što se promijenilo u 20 godina“ Ivana Majer predstavila je platformu PubMed, sustav za pretraživanje medicinskih informacija koji je omogućio besplatan pristup bibliografskoj bazi Medline i drugim sadržajima.

U završnom dijelu konferencije održane su dvije radionice. Michael Fanning, predstavnik informacijske tvrtke Wolters Kluwer, upoznao je sudionike s novim trendovima u svijetu informacijskih izvora te predstavio nove alate na platformi Ovid. Na drugoj radionici Dina Vrkić upoznao je sudionike s problematikom altmetrije (definicija altmetrije, prednosti i nedostaci, uloga u vrednovanju znanosti i dr.).

*Ivana Majer, Helena Markulin*

## 15. dani specijalnih i visokoškolskih knjižnica

U Lovranu je od 17. do 19. svibnja održan stručno-znanstveni skup „15. dani specijalnih i visokoškolskih knjižnica“.

Središnja medicinska knjižnica predstavila je svoj rad izlaganjima te sudjelovanjem na panel-raspravi i radionici. Poseban je naglasak stavljen na usluge kao što su bibliometrijske analize, međuknjižnična posudba te uloga knjižnice pri različitim vrednovanjima matične ustanove i njezinih djelatnika.

Bibliometrijske usluge, ponajprije izdavanje potvrda o indeksiranosti i/ili citiranosti radova za potrebe znanstveno-nastavnog napredovanja, zatim stručnog napredovanja (primarijat) te postupka izbora u znanstvena društva, Središnja medicinska knjižnica pruža gotovo 30 godina. Potvrde su s vremenom nadopunjavane novim metričkim pokazateljima, kao što su h-indeks, čimbenik odjeka i dr., a svrhe su se izdavanja umnožavale (prijava znanstvenih projekata, završetak doktorskog studija i sl.). Bitno je istaknuti da je putem ove usluge prepoznata uloga knjižnice u važnom segmentu pripreme podloge za provjeru znanstvene i/ili stručne podobnosti, odnosno probir izvrsnosti. Prikazani su podatci za kalendarsku godinu 2016. prema kojima je Središnja medicinska knjižnica napra-

vila 542 potvrde, što u prosjeku znači da se izrađuju dvije potvrde dnevno, a vrijeme od primitka zahtjeva do njegove realizacije nastoji se što više skratiti.

S obzirom na promjene u svijetu biomedicinskih i zdravstvenih informacija, spektar usluga međuknjižnične posudbe Središnje medicinske knjižnice širi se i prilagođava potrebama znanstvene zajednice. Na skupu je ta aktivnost SMK-a prikazana podatcima prikupljenima tijekom posljednjih nekoliko godina, s posebnim naglaskom na 2016., a oni su odgovorili na pitanja o vrsti i broju pristiglih zahtjeva, pristupima izvorima informacija te o samim korisnicima spomenute usluge. Uočen je zamjetan pad međunarodne međuknjižnične posudbe, i to zbog povećane informiranosti korisnika o stanju pretplata na nacionalnoj, sveučilišnoj i institucijskoj razini, zatim zbog povećane otvorenosti (otvorenog pristupa) medicinskim informacijama i edukacija koje provodi SMK.

Visokoškolske i znanstvene ustanove prolaze različitim postupcima vrednovanja koje provodi Agencija za znanost i visoko obrazovanje te knjižnice sve češće sudjeluju u evaluaciji znanstvene produktivnosti. Na skupu je stoga upućeno na ulogu Središnje medicinske knjižnice u

procesu dviju nedavnih reakreditacija provedenih na Medicinskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu: reakreditacije visokog učilišta tijekom akademske godine 2014./15., te reakreditacije doktorskih studijskih programa tijekom 2016. godine. Prikazane su aktivnosti knjižnice u postupku reakreditacije (prikupljanje, analiza i interpretacija podataka, pisanje odgovarajućih poglavlja u dokumentu samoanalize, posjet stručnog povjerenstva i dr.), a spomenute su i metodologije primijenjene pri metričkoj analizi te specifičnosti znanstvene produkcije u biomedicini.

Ovaj je skup pokazao da promjene u znanosti, tehnologiji, gospodarstvu i ostalim djelatnostima potiču knjižnice da se mijenjaju postajući informacijsko-edukacijski centri i potpora znanstvenom, stručnom i nastavnom radu matične ustanove. Znanstvena zajednica jest korisnik koji od knjižnice zahtijeva najkvalitetniju uslugu, a doprinos Središnje medicinske knjižnice ovome skupu i njezine usluge pokazuju da se korisnici u nju mogu s povjerenjem pouzdati.

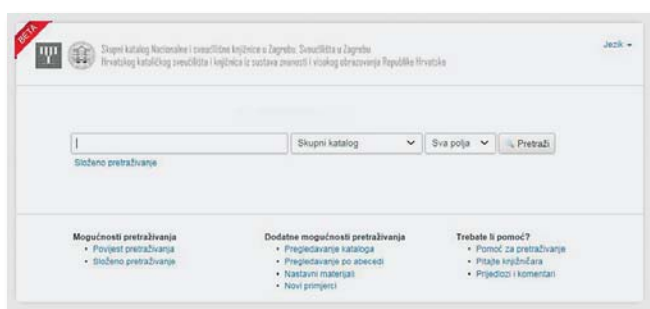
*Ivana Majer, Dina Vrkić*

## Skupni katalog: nova platforma za pretraživanje i pronalaženje informacija

Javno dostupni skupni katalog, okupljajući kataloge različitih knjižnica, omogućuje korisnicima izravan i brz pristup informacijama o tiskanim i elektroničkim izvorima na jednome mjestu. Nacionalna i sveučilišna knjižnica u Zagrebu u suradnji sa sveučilišnim, visokoškolskim te specijalnim knjižnicama, pokrenula je projekt izgradnje skupnog kataloga za potrebe akademske zajednice Republike Hrvatske, u cilju osiguranja veće do-

stupnosti i vidljivosti bibliografskih knjižničnih podataka, interoperabilnosti knjižničnih podataka te racionalizacije poslovanja u knjižnicama u sustavu znanosti i visokog obrazovanja.

Upravo je predstavljena beta-inačica Skupnog kataloga (<http://skupnikatalog.nsk.hr/>) koji uključuje više od 45 knjižničnih kataloga sveučilišnih, visokoškolskih te specijalnih knjižnica u Republici Hrvatskoj, uključujući i Katalog Nacionalne i sveučilišne knjižnice. Skupni katalog sadržava preko 1.500.000 bibliografskih zapisa te pruža bibliografske podatke o traženoj jedinici knjižnične građe, kao i informaciju o dostupnosti (lokacija knjižnice!) te raspoloživosti primjeraka za posudbu. Platforma za izradbu skupnoga kataloga temelji se na primjeni servisa za pronalaženje informacija otvorenog koda *VuFind*, koji osigurava razvoj servisa u skladu s nacionalnom bibliografskom tradicijom i kataložnom praksom. Skupni katalog predstavlja novi i sadržajni pristup knjižničnoj građi, jer, koristeći se suvremenim načinima upravljanja i pretraživanja bibliografskih podataka, omogućuje akademskoj zajednici Republike Hrvatske veću dostupnost različitih informacijskih izvora.



Skupni katalog – prikaz naslovne stranice

Helena Markulin

## CiteScore – novi metrički pokazatelj

Početak prosinca 2016. godine zaživio je novi bibliometrijski pokazatelj časopisa CiteScore u sklopu bibliografske i citatne baze podataka Scopus s motom „Ne nagađajte. Provjerite.“

CiteScore su novi mjerni podatci, odnosno standardi koji pomažu u procjeni utjecaja citata časopisa. Oni su sveobuhvatni, transparentni, trenutačni i besplatni mjerni podatci koji pomažu u analiziranju gdje su obavljene rezultati istraživanja.

Na koji način izračunavamo novi način mjerenja? Vrlo jednostavno – što je i bio cilj ovog metričkog pokazatelja. Ukupan broj citata koje su u određenoj godini dobili radovi objavljeni u časopisu u prethodne 3 godine, dijelimo s ukupnim brojem dokumenata objavljenih u časopisu tijekom prethodne tri godine.

U ukupan broj dokumenata koji su citirani ulaze sve vrste publikacija koje su ikad citirane, za razliku od faktora odjeka, koji ne uključuje sve prste publika-

cija, kao što su urednički uvodnici, pišma, novosti i sažetci s konferencija.

Koja je razlika između faktora odjeka i CiteScorea? Naime, riječ je o pokazatelju koji uključuje sve vrste indeksiranih publikacija, ali ono što ga razlikuje je vremenski segment. On pokriva trogodišnji period nastojeći pritom da se ne diskriminiraju znanstvena područja kojima je

tri godine ili prekratko ili predugo vrijeme za ostvarenje uspješne znanstvene komunikacije. U sklopu ove metrike postoji transparentni izračun podataka, pa tako svakom časopisu možete pristupiti i vidjeti koji se to podatci koriste za izračun pokazatelja te ih mijenjati prema željenoj godini. Ovi metrički pokazatelji obnavljaju se na godišnjoj razini. Novi podatci za 2016. godinu objavljeni su početkom lipnja.

Ako se želi vidjeti, odnosno predvidjeti aktivnost u 2017. godini, ovaj metrički pokazatelj to također omogućuje s pomoću CiteScore Trackera koji se nalazi ispod izračuna CiteScore. On se obnavlja na mjesečnoj razini.

Za kraj, ovaj metrički pokazatelj je besplatan i može mu se, neovisno o pretplati na Scopus, pristupiti i na mrežnoj stranici [journalmetric.com](http://journalmetric.com).



Izračun CiteScore metričkog pokazatelja

Dina Vrkić

# PubMed: 20 godina besplatnog pristupa bazi Medline



Biomedicinska literatura raste iznimnom brzinom, a razvojem informacijsko-komunikacijskih tehnologija omogućen je pristup mnoštvu informacija.

Nacionalna medicinska knjižnica SAD-a, tj. National Library of Medicine (NLM), od ranih je 1960-ih u svoje poslovanje intenzivno uvodila i računalnu tehnologiju, a sve u cilju poboljšanja pristupa medicinskim informacijama. Godine 1971. dogodio se preokret u pronalaženju tih informacija: napravljeno je prvo *online* pretraživanje baze Medline. Ukratko, riječ je o bibliografskoj bazi koja indeksira više od 5600 časopisa iz cijeloga svijeta, sadržava više od 23 milijuna referencija, a većinu građe čine članci iz znanstvenih časopisa, primarno iz područja biomedicine i zdravstva, ali i iz s njima povezanih disciplina.

Daljnji razvoj računalnih i komunikacijskih tehnologija te spoznaja da je internet bitan medij kojem su se korisnici okrenuli kao glavnom izvoru informacija o zdravlju, potaknuli su na odluku da se omogući besplatan pristup bazi Medline. Rješenje za to bio je – PubMed.

Prije 20 godina, dana 26. lipnja 1997. godine, potpredsjednik SAD-a Al Gore inauguralno je pretražio Medline putem PubMeda te je taj događaj označio početak besplatnog pristupa spomenutoj bazi, i to svima koji imaju pristup internetu.

U vezi s ovim činom, svakako se mora uputiti i na pojam otvorenog pristupa: već je prilikom predstavljanja PubMeda istaknuta važnost pristupa cjelovitom tekstu znanstvenih publikacija, ali i dužnost da se cijelome svijetu omogući pristup najkvalitetnijim medicinskim informacijama. PubMed je dakle otvorio put prema sasvim novom načinu korištenja

znanstvenom literaturom: osim medicinskih stručnjaka, sada su korisnici i javnost, tj. laici.

Dakle, PubMed je sustav (možemo reći i platforma) za pretraživanje medicinskih informacija temeljen na računalnoj tehnologiji. Trenutačno broji oko 27 milijuna referencija, a uključuje časopise indeksirane u Medlineu, ali i dodatne materijale: časopise i rukopise indeksirane u repozitoriju PubMed Central (PMC), te knjige iz zbirke NCBI Bookshelf.

Iako se često upotrebljava sintagma MEDLINE/PubMed, bitno je istaknuti kako pojmovi Medline i Pubmed nisu sinonimi jer je, naime, Medline samo dio PubMeda (Medline čini oko 90% sadržaja PubMeda).

Zapis u PubMedu sadržava bibliografske informacije i poveznice na cjeloviti tekst određenog rada (riječ je o poveznici prema već spomenutom PMC-u i Bookshelfu, zatim na mrežne stranice nakladnika, a onedavno i na institucijske repozitorije). Poveznice prema cjelovitom tekstu ima oko 60% zapisa u PubMedu, a mogućnost pristupa cjelovitom tekstu ovisi o tome je li rad dostupan u otvorenom pristupu, tj. besplatno, ili je ipak riječ o časopisu s pretplatom.

Specifičnost Medlinea jest i upotreba tezaurusa Medical Subject Headings (MeSH). Radovi se sadržajno analiziraju i dodjeljuju im se predefinirane predmetne odrednice; ta unificiranost pomaže pri njihovu jednoznačnom opisivanju te stoga i lakšem pronalaženju pri pretraživanju baze. Kao malu digresiju, spomenut ćemo da indeksiranje i predmetnu obradu knjižnične građe prema ovom tezaurusu radi i Središnja medicinska knjižnica.

PubMed se tijekom ovih 20 godina kontinuirano razvijao. Sučelje se često redizajniralo, pretraživanje informacija sve se više poboljšavao i ubrzavao, davalo se sve više poveznica prema cjelovitom tekstu rada (tzv. *LinkOut*), a mnoštvo novih alata i mogućnosti pruži-



**Ravnatelj NCBI-a David Lipman (lijevo) poučava potpredsjednika Gorea (sjedi) pretraživanju PubMeda. Ravnatelj NIH-a Harold Varmus (sredina) i ravnatelj NLM-a Donald Lindberg (desno) promatraju.**

Fotografija preuzeta iz članka: *NLM in Focus Salutes Dr. David Lipman as He Leaves NLM*. [Internet]. 1997 Aug [pristupljeno 16.6.2017.]; 1-2. Dostupno na: <https://infocus.nlm.nih.gov/2017/05/23/nlm-in-focus-salutes-dr-david-lipman-as-he-leaves-nlm/>

lo je korisnicima personaliziranu upotrebu ovog sustava. Neki od njih jesu npr. alat My NCBI za uređivanje dodatnih filtra pretrage, stvaranje bibliografija, snimanje strategija pretraživanja i sl., zatim PubMed Commons, primarno namijenjen autorima, koji pruža mogućnost javnog komentiranja znanstvenih publikacija a time i mjesto za konstruktivnu diskusiju. Za urednike je bitan sustav PubMed Data Management System koji omogućuje upravljanje dostavljenim podacima o referencijama, ispravljanje pogrešaka nastalih pri dostavi podataka i indeksiranju i sl.

Iz svega navedenog vidimo da PubMed stalno raste prateći napredak mrežnih tehnologija i modernog doba općenito, ali istodobno osluškajući i potrebe svojih korisnika. Stoga mu, u slavljeničkom tonu, želimo uspješan daljnji razvoj!

**Ivana Majer**



## Novi čimbenik odjeka CMJ-a je 1.619!

U skladu s novim Sporazumom o Croatian Medical Journalu koji su sklopili njegovi vlasnici, medicinski fakulteti u Rijeci, Splitu i Zagrebu, raspisan je natječaj i izabran novi glavni urednik CMJ-a – doc. dr. Tomislav Smoljanović. Čestitamo!

S moje strane drago mi je da završavam svoj mandat, koji je trajao od ljeta 2011. do proljeća 2017., dakle nepunih 6 godina, s čimbenikom odjeka CMJ-a od 1.619! Time se potvrđuje stalna kvaliteta CMJ-a, te iz godine u godinu stabilan rast njegova čimbenika odjeka.

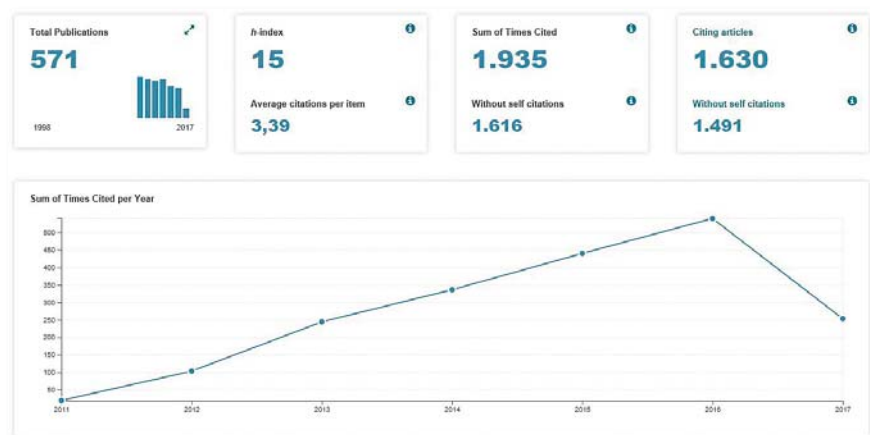
Osvrnem li se na početak svojega mandata, kvalitete i načela koje i danas krasi CMJ bile su uspostavljene, te sam ih zajedno s timom CMJ-a nastavio primjenjivati. CMJ je jedna predivna zbirka znanja i vještina, koje su koncentrirane u timu koji radi s časopisom i koja omogućuje da časopis ima razinu djelovanja nužnu za njegov čimbenik odjeka. To se skriva iza tzv. CMJ stila, koji određuje način prezentacije radova, vizualni dojam, te online vidljivost časopisa.

Tijekom ovih godina njegovali smo CMJ stil i u vizualnoj prezentaciji i u načinu rada časopisa. Uveden je novi online sustav predaje radova COMET, koji je u potpunosti hrvatski proizvod kolega s Fakulteta strojarstva i brodogradnje zagrebačkog Sveučilišta. To nam je omogućilo da ga oblikujemo upravo na onaj način kako smo to željeli, a nakon nas i niz drugih hrvatskih časopisa koristi se svojom inačicom COMET-a (npr. Food Technology and Biotechnology).

Iznimno puno truda uloženo je na odabir samo najboljih radova za CMJ. Temelj uredničke politike bilo je da samo kvaliteta utječe hoće li se rad objaviti ili ne. Potom se s autorima još dugo radilo kako bi objavljeni radovi bili uobličeni na najbolji mogući način. Ovaj „mentorski“ stil jedna je od značajki našega rada i upravo razotkrivanje kvalitete i poruke rada omogućilo je da radovi budu citirani. Kad se pogledaju citati po radovima (Tablica 1 i Slika 1), CMJ ovih godina nije imao nekoliko radova koji su prikupili veliki broj citata, već su gotovo svi radovi svojom ujednačenom kvalitetom skupljali citate i doprinosili čimbeniku odjeka, što najbolje oslikava ogromni posao koji je obavilo uredništvo brinući se za svaki publicirani rad.

**Tablica 1. Najcitiraniji radovi u CMJ-u po godinama (hrvatski autori istaknuti)**

| Godina | Referenca   | Broj citata |
|--------|---|-------------|
| 2011   | Holland MM, McQuillan MR, O'Hanlon KA. Second generation sequencing allows for mtDNA mixture deconvolution and high resolution detection of heteroplasmy. <i>Croat Med J.</i> 2011 Jun;52(3):299-313.   | 34          |
| 2012   | <b>Oberhofer D, Juras J, Pavičić AM, Rančić Zurić I, Rumenjak V.</b> Comparison of C-reactive protein and procalcitonin as predictors of postoperative infectious complications after elective colorectal surgery. <i>Croat Med J.</i> 2012 Dec;53(6):612-9.                | 26          |
| 2013   | Jackson S, Mathews KH, <b>Pulanić D</b> , Falconer R, <b>Rudan I</b> , Campbell H, Nair H. Risk factors for severe acute lower respiratory infections in children: a systematic review and meta-analysis. <i>Croat Med J.</i> 2013 Apr;54(2):110-21.                        | 41          |
| 2014   | <b>Kafka A, Bašić-Kinda S, Pećina-Šlaus N.</b> The cellular story of dishevelleds. <i>Croat Med J.</i> 2014 Oct;55(5):459-67.   | 12          |
| 2015   | Churchill JD, Chang J, Ge J, Rajagopalan N, Wootton SC, Chang CW, Lagacé R, Liao W, King JL, Budowle B. Blind study evaluation illustrates utility of the Ion PGM™ system for use in human identity DNA typing. <i>Croat Med J.</i> 2015 Jun;56(3):218-29.                  | 13          |
| 2016   | Mašić I, Begić E, Donev DM, <b>Gajović S</b> , Gasparyan AY, <b>Jakovljević M</b> , Milošević DB, Sinanović O, Sokolović Š, Uzunović S, Zerem E. Sarajevo Declaration on Integrity and Visibility of Scholarly Publications. <i>Croat Med J.</i> 2016 Dec 31;57(6):527-529. | 5           |



**Statistika prema Web of Science za Croatian Medical Journal od 2011.-2017.**

Smatram da je prirodno područje na koje se treba orijentirati CMJ srednja i istočna Europa i prepoznatljivost CMJ-a u tim područjima je znatno pojačana tijekom ovog razdoblja, pogotovo putem RECOOP-a (Regional Cooperation), međunarodne organizacije koja okuplja znanstvenike upravo iz ovog dijela Europe. Također smo utjecali na uspostavu standarda znanstvenog publiciranja i znanstvene čestitosti na međunarodnoj razini. Posebno se to odnosi na u CMJ-u objav-

ljenu Sarajevsku deklaraciju o čestitosti i vidljivosti znanstvenih publikacija, koja se odnosi na časopise izvan velikih centara. Tu smo ustvrdili da se samo znanstvenom čestitošću i orijentacijom k izvrsnosti, ovi časopisi mogu natjecati s onima iz velikih centara. U radu smo se uz inozemne, ponajprije oslanjali na domaće recenzente, jer smo smatrali da se CMJ zove hrvatskim upravo zato jer hrvatska biomedicinska zajednica jamči njegovu kvalitetu.

Razdoblje mojega mandata poklapa se s rastom Otvorenog pristupa i nevide- nom isplativošću poslovanja znanstvenih časopisa. Dobit koju ostvaruju velike izdavačke kuće po svom se postotku bliži onom Google-a i Facebook-a, te je pred- metom oštrih kritika. Smatra se da se u trenutačnom poslovnom modelu zara- đuje na tri razine, preko autora koji ra- dove, kao rezultat svog rada, daju be- splatno, preko recenzenata koji to be- splatno procjenjuju, te od znanstvenih fondova koji pokrivaju troškove objavljiva- nja ili pretplate na časopise. Za razliku od ovog poslovnog modela, CMJ ima potpuno drugi, tzv. dijamantni otvoreni pristup u kojem je sve besplatno i objavl- jivanje i čitanje radova. Takav je model omogućen sredstvima Ministarstva i vla- snika časopisa, ali nikako se nije mogao mjeriti s poslovanjem velikih izdavačkih kuća, koji su nas nadjačali promocijom, vidljivošću i utjecajem svojih časopisa u

znanstvenoj sredini. Zbog toga smatram da je trenutačni „novi“ Sporazum o CMJ- u već zastario i da se što prije treba stva- rati novi, kojim će se, prema našim uzori- ma, BMJ i NEJM, a u skladu s novim uvje- tima znanstvenog izdavaštva, osigurati potpuno nezavisna zaklada ili „CMJ gru- pa“. Ona bi mogla iskoristiti mogućnosti tržišta i prepoznatljivosti CMJ branda te postati konkurentna Elsevieru i Springeru. Time bi se časopis odmaknuo od pojedinačnih interesa trenutačnih uprava, te stekao i fleksibilnost i dugoročnu stabil- nost potrebnu za njegov brzi napredak.

Uz uspjehe pratile su nas i kritike. Os- novna žalopojka ticala se radova koje nismo objavili (neke nismo niti odbili, jer ih autori nikad nisu poslali). Važna kritika izrastala je iz našeg inzistiranja na kvali- teti, što se sukobljavalo s potrebama po- jedinih grupacija za objavljivanjem rado- va. Osječki fakultet odrekao se svog vlas- ništva nad CMJ-om zbog uredničke poli-

tike, te je osnovao novi časopis kojeg je sada sam vlasnik i određuje mu uredničku politiku. Zamjerano nam je da publicira- mo premalo hrvatskih radova, te da smo previše orijentirani na strana tržišta. Ova kritika je najmanje bila opravdana, jer kao što smo publicirali najbolje radove od onih koje smo zaprimili, tako je među nji- ma bilo i iznimno puno hrvatskih radova.

U zaključku želio bih istaknuti da je uspjeh CMJ-a odraz snage njegove okoline da napravi i održi ovakav časopis, stoga je to ponajprije uspjeh hrvatske biomedicin- ske zajednice. Hvala svim autorima, recen- zentima i suradnicima CMJ-a, uredničkom timu CMJ-a, te Uredničkom i Upravnom odboru na ovom razdoblju. Želim novom glavnom uredniku puno uspjeha u njego- vom daljnjem radu, a na nama je svima zadaća da doprinosimo CMJ-u svojim izvr- snim radovima, oštrim recenzijama i bri- gom za njegovu budućnost.

**Srećko Gajović**

## Riječ novog urednika CMJ-a

Poštovani kolege,

*Croatian Medical Journal* (CMJ) ove godine slavi svoj 25. rođendan. U svojih prvih četvrt stoljeća CMJ je učvrstio svo- ju poziciju među najboljim hrvatskim znanstvenim časopisima te je i najbolji općemedicinski časopis u ovome dijelu Europe. Uključen je u sve važnije bibliografske baze podataka (indekse): Current Contents/Clinical Medicine, Excerpta Medica/EMBASE, MEDLINE, Science Citation Indeks-Extended, Pubmed i Scopus. Sadašnji čimbenik odjeka (eng. *impact factor*) CMJ-a je iznad 1,6. CMJ je dio dijamantnog slobodnog pristupa (eng. *Diamond Open Access*). To znači da su radovi objavljeni u CMJ-u dostupni svim zainteresiranim čitateljima bez ikakve financijske naknade, ali i da autori radova objavljenih u CMJ-u nemaju zbog toga financijskih obveza prema CMJ-u.

Jasno je da CMJ svoju prestižnu pozi- ciju ponajprije duguje autorima koji su svoje kvalitetne radove objavljivali u CMJ-u. No isto tako je jasno i da bez mu-



**Doc. dr. sc. Tomislav Smoljanović**

kotrpnog višegodišnjeg rada svojih biv- ših glavnih urednika: prof. dr. sc. Matka Marušića, prof. dr. sc. Ivana Damjanova, prof. dr. sc. Ane Marušić i prof. dr. sc. Srećka Gajovića CMJ ne bi bio tako uspješan. Krajem ožujka 2017. godine dobio sam časnu dužnost doprinijeti dalj-

njem uspješnom radu CMJ-a kao njegov novi glavni urednik. Time sam naslijedio na uredničkom mjestu profesora Gajovi- ća. Profesoru Gajoviću sam iznimno za- hvalan na svim savjetima i podršci koju mi je pritom pružio i još uvijek pruža.

Uz suglasnost vlasnika CMJ-a, Medi- cinskih fakulteta Sveučilišta u Rijeci, Spli- tu i Zagrebu, imenovan je novi Urednički odbor CMJ-a. Članovi novog Uredničkog odbora su, iz Splita izv. prof. dr. sc. Livia Puljak i izv. prof. dr. sc. Ozren Polašek, iz Rijeke dr. sc. Ivana Mikolašević i prof. dr. sc. Igor Prić, a iz Zagreba doc. dr. sc. Tea Vukušić Rukavina, doc. dr. sc. Robert Likić, prof. dr. sc. Goran Šimić te izv. prof. dr. sc. Ivan Bojanić. Navedene ko- lege posjeduju bogato znanstvenoistra- živačko i stručno znanje i iskustvo, koje su voljni ugraditi u CMJ. Uspješnost rada novog Uredničkog odbora i mene mo- guća je jedino uz potporu i požrtvovni rad iskusnog uredništva CMJ-a u kojem su trenutačno aktivni: dr. sc. Ksenija Ba- ždarić, dr. sc. Hrvoje Barić, dr. sc. Ivan





## U okviru Dana doktorata predstavljena je knjiga Dizajniranje istraživanja u biomedicinskim znanostima

*Promocija ovog sveučilišnog priručnika namijenjenog studentima poslijediplomskih i doktorskih studija u području bioznanosti bila je dio popodnevnog programa Dana doktorata, i održana je uz nazočnost većine studenata dokorskog studija Neuroznanosti i postdiplomskog studija Biomedicine i zdravstva Medicinskog fakulteta, kao i njihovih mentora, brojnih nastavnika, znanstvenika i gostiju.*

Priručnik je hrvatsko izdanje engleskog izvornika „Experimental design in the life sciences“ autora Graeme D. Ruxton i Nick Colegrave, u nakladi Oxford University Press koji je doživio svoje 4. obnovljeno i dopunjeno izdanje krajem prošle godine. Prijevod knjige na hrvatski jezik je klasificiran kao sveučilišni priručnik i djelo je sveučilišnih nastavnika s dugogodišnjim znanstveno-nastavnim iskustvom i mlađih suradnika Medicinskog i Prirodoslovno-matematičkog fakulteta (Dubravka Hranilović i Sofija Blažević, Svetlana Kalanj Bognar i Katarina Ilić, Goran Sedmak, Nino Sinčić, Goran Šimić i Ozren Čolović, Nataša Jovanov Milošević, urednica hrvatskog izdanja). Knjiga se pojavila na policama knjižara početkom ove godine u izdanju Medicinske Naklade.

Na skupu je istaknuto kako je ideja da se studentima postdiplomantima ponudi knjiga o dizajniranju istraživanja u bioznanostima, sa širim sadržajem i značenjem, proizašla prije svega iz dvadesetogodišnjeg iskustva i rada sa studentima dodiplomskih i postdiplomskih studija biomedicinskog područja. U brojnim diskusijama sa studentima i nastavnicima dokorskog studija Neuroznanosti, te imajući pred sobom kurikule svih postdiplomskih studija u području biomedicine,

vidjelo se da nedostaje temeljna edukacija o dizajniranju istraživanja, napose o specifičnostima dizajniranja biomedicinskih istraživanja. A upravo dizajniranje znanstvenog istraživanja nužno prethodi eksperimentalnom radu, određuje njegovu kvalitetu i bitno utječe na sam ishod istraživanja.

Slijedom toga u ovoj akademskoj godini na postdiplomskom doktorskom studiju Neuroznanosti studenti su po prvi puta mogli upisati kolegij „Dizajniranje istraživanja u biomedicinskim znanostima“. Kolegij je prije svega namijenjen doktorandima i mladim znanstvenicima na početku karijere kako bi sustavno i temeljito, a istodobno na pristupačan i zanimljiv način svladali osnove kompleksnog dizajniranja istraživanja u biomedicinskim znanostima kao temelj za kvalitetan doktorski rad i njihov daljnji profesionalni razvoj. Kolegij se preporučuje i mogu ga upisati i studenti postdiplomskih studija Biomedicine i zdravstva, Stomatologije, Farmacije, Veterinarske medicine, Biologije, Bioetike, Kognitivnih znanosti i dr.

Sveučilišni priručnik „Dizajniranje istraživanja u biomedicinskim znanostima“ u potpunosti prati ovaj sveučilišni kolegij. Poglavlja priručnika logično i prirodno prate promišljanje o znanstvenim pitanji-



**Prof. dr. sc. Nataša Jovanov Milošević (u sredini) s promotorima knjige prof. dr. sc. Zdravkom Lackovićem i Petrom Zmaić, predstavnicom nakladnika.**

ma prilikom oblikovanja istraživanja, prikladno za usvajanje vještine dizajniranja od ideje do realizacije, građirano od jednostavnijih pitanja i dizajna, ka sve složenijim uz primjerenu uporabu ilustracija, dijagrama, tablica i dodatnih okvira koji doprinose praćenju sadržaja te se priručnik lako usvaja. Uz brojne primjere poku-

**Iz pera recenzenata:** „Dobro prikazan, jasno argumentiran, koncizan i domišljat uvod u jednu od najvažnijih tema u biomedicinskim znanostima.“ *Nick Royle, School of Biosciences, Exeter University*; „Nadam se da će studenti uporabom ove knjige moći zaobići pogreške koje sam ja učinila. Voljela bih da sam imala ovakvu knjigu u na početku svoje znanstvene karijere.“ *Mariet Hefting, Institute of Environmental Biology, Utrecht University*

**Iz Predgovora hrvatskom izdanju:** „Istraživanja živih organizama i procesa povezanih sa životom temelj su razvoja struka i stručnjaka u područjima biologije, humane i veterinarske medicine, stomatologije, farmacije, agronomije, psihologije, bioetike i mnogim drugim. Dizajniranje, osmišljavanje i oblikovanje, te analiza i procjena vrijednosti istraživanja u bioznanostima zahtjeva sustavni pristup kako bi ishodi takvih istraživanja bili pouzdani, znanstveno relevantni i društveno prihvatljivi. Usudili bi se reći kako je edukacija onih koji se odvažavaju svoj interes i djelovanje usmjeriti na kompleksne znanosti o životu iznimno važna za „zdravlje“ i razvoj društva u cjelini.“

sa, što smatramo vrlo važnim za svladavanje umijeća dizajniranja istraživanja, zadatak priručnika je ukloniti sve sumnje u važnost osmišljavanja istraživanja i eksperimenata u kontekstu odnosa dizajna pokusa, statistike i etičkih zahtjeva. Posebna su vrijednost priručnika brojni praktični primjeri i dijagrami koji zorno i nedvosmisleno podučavaju osmišljavanje i oblikovanje znanstvenih studija. Priručnik je pisan pristupačnim jezikom, razinom kompleksnosti koja odgovara studentima visokoškolskih ustanova (dodiplomski, postdiplomski i doktorski studiji), te znanstvenicima na početku karijere.

Promocija priručnika bila je još jedna prilika za zahvalu Medicinskoj Nakladi i svima koji su pomogli da se ostvari hr-

vatsko izdanje ovog priručnika. Posebnu zahvalu zaslužuju studenti za poticaj te svi prevoditelji koji su i nastavnici na istom imenom kolegiju, za podršku i entuzijazam kojim su podržali ovaj projekt te za predanost i stručnost kojom su smisljeno preveli engleski jezik u duhu hrvatskog jezika, koristeći se nazivljem usklađenim sa stručnim standardima i međunarodnim mjeriteljskim propisima, na način koji studentu olakšava učenje i usvajanje vještina na materinjem jeziku.

Koliko je nama poznato, u ovom trenutku nema sličnog priručnika na hrvatskom jeziku koji poučava korak po korak kako dizajnirati istraživanje, od primarne ideje i znanstvenog pitanja, preko definiranja hipoteze, dobrog uzorka, do po-

stavljanja najstrožih testova za provjeru hipoteza, upozoravajući pri tom na sve čimbenike koje treba pažljivo pratiti, moguće zamke i najčešće pogreške koje se mogu dogoditi pri tom složenom i zahtjevnom procesu.

Nadamo se da će ovaj priručnik i istom imeni kolegij približiti doktorandima i mladim znanstvenicima na početku karijere važnost dizajna, omogućiti razumijevanje i svladavanje tehnika dizajniranja biomedicinskih istraživanja i time doprinijeti kvalitetnom razumijevanju i praćenju istraživačkih studija te širenju njihovog znanstvenog interesa.

**Floriana Bulić-Jakuš**

Graeme D. Ruxton, Nick Colegrave  
Urednica hrvatskog izdanja: Nataša Jovanov Milošević

## **Dizajniranje istraživanja u biomedicinskim znanostima**

Nakladnik: Medicinska naklada; ISBN: 978-953-176-776-7; godina izdanja: 2016.; opseg: 178 str.; format: 19 x 24,5 cm; uvez: meki

Dobar dizajn pokusa ovisi o jasnom razmišljanju i razumijevanju biologije, a ne matematičke ili statističke kompleksnosti. Nalazi se u samom središtu dobrog istraživanja te bi trebao biti bazom bilo kojeg biomedicinskog obrazovanja. Ipak, uspješan dizajn prečesto slijedi tek iz mukotrpnog procesa pokušaja i pogreške, trošeći pritom dragocijeno vrijeme i resurse. Dizajniranje eksperimenata u biomedicinskim znanostima podučava studente današnjice vještinama koje trebaju imati da bi postali znanstvenici sutrašnjice.

Uz osvježavajuće pristupačan i razumljiv stil, ova knjiga objašnjava ključne elemente dizajniranja istraživanja na jasan i praktičan način, što vam omogućuje da shvatite i primijenite čak i najizazovnije koncepte. Ističući međusobnu povezanost dizajna eksperimenata, statistike i etičke obzirnosti, ova knjiga osigurava da doista shvatite dizajniranje istraživanja u širem kontekstu bioloških istraživanja, primjenjujući raznovrsne primjere da bi prikazala kako primijeniti teoriju u istraživanjima.



# Okrugli stol Odlazak mladih zdravstvenih djelatnika iz Hrvatske

Ured predsjednice Republike Hrvatske 11. svibnja 2017.

U Uredu predsjednice Republike Hrvatske Kolinde Grabar Kitarović održan je prvi u nizu okruglih stolova u organizaciji Vijeća mladih Predsjednice RH. Tema skupa bila je 'Biti mladi liječnik i medicinska sestra i živjeti u Hrvatskoj – Odljev mladih liječnika i zdravstvenog osoblja' Posljednjih je mjeseci, s obzirom na negativnu statistiku, ovo vrlo aktualna tema.

Na Okruglom stolu sudjelovali su predstavnici svih relevantnih zdravstvenih institucija, udruga, komora, kliničkih bolničkih centara, prisutan je bio i dekan našeg Fakulteta prof. dr. sc. Marijan Klarica, predsjednik Dekanske konferencije medicinskih fakulteta Hrvatske, koji je tom prigodom istaknuo sljedeće:

Dekanska konferencije medicinskih fakulteta Republike Hrvatske predlaže provedbu sljedećih mjera koje bi pridonijele tome da se studentima, mladim liječnicima i ostalim zdravstvenim stručnjacima vrati povjerenje u sustav:

1. Dugoročno planiranje kadrova u zdravstvu na nacionalnoj razini s preciznim navođenjem kadrovskih potreba svih vrsta zdravstvenih djelatnika i svih obrazovnih razina u pojedinim zdravstvenim institucijama:
  - izrada nacionalnog registra zdravstvenih djelatnika temeljem kojeg bi nadležna tijela mogla pravodobno reagirati i intervenirati.
2. Usklađivanje potreba za zdravstvenim kadrovima i upisnih kvota i na medicinskim i na stomatološkim fakultetima te na zdravstvenim studijima i veleučilištima;
  - od 2009. su medicinski fakulteti povećali upisne kvote, ali ugovori potpisani sa sveučilištima i Ministarstvom obrazovanja i znanosti u kojima su bile definirane potrebe za nastavničkim kadrovima, te materijalne potpore za obrazovanje većeg broja upisanih studenata nisu uopće provedeni;

Vijeće mladih Predsjednice Republike Hrvatske vodi stručne rasprave o pojedinim pitanjima iz područja politike mladih koje se odnose na podizanje razine obrazovne strukture mladih i uključenosti mladih u društvene procese. Vijeće radi na izradi strateških platformi za usklađivanje s politikama mladih Europske unije poglavito u odnosu na podizanje razine zapošljavanja i životnog standarda mladih te na iznalaženju i definiranju odgovora na vitalna pitanja zadržavanja mladih u Republici Hrvatskoj.

Za koordinatore Vijeća mladih Predsjednice Republike Hrvatske imenovan je asistent našeg Fakulteta s Katedre za medicinsku statistiku, epidemiologiju i medicinsku informatiku Danko Relić, dr. med., ujedno i predstojnik Centra za planiranje zanimanja u biomedicini i zdravstvu.



Zajednička fotografija mladih liječnika s predsjednicom Republike Hrvatske gospođom Kolinđom Grabar Kitarović.

- svi medicinski fakulteti u Hrvatskoj imaju manjak zaposlenih prema nastavnom opterećenju.
3. Modifikacija postojećeg modela pripravničkog staža i specijalističkog usavršavanja doktora medicine:
    - zbog specifičnosti studija globalni je problem praktični rad studenata medicine te je nužno dobro strukturirati razdoblje pripravničkog staža koje nastupa nakon završetka studija, a prije odlaska na specijalističko usavršavanje;
    - urediti sustav specijalističkog usavršavanja doktora medicine – svaka od 48 specijalizacija zahtijeva provedbu nastave specijalističkih studija od 360 sati (oko 18.000 novih sati nastave opterećenja za fakultete).
  4. Povećanje mobilnosti zdravstvenih profesionalaca unutar javnozdravstvenog sustava, te stvaranje sustava u kojem će se poslodavci i ustanove



natjecati za zdravstvene profesionalce, a ne obrnuto kao što je trenutačno slučaj:

- omogućiti mobilnost sukladno stečenoj razini kompetencija za obavljanje pojedine djelatnosti (izvršne i ambiciozne motivirati poticajnijom radnom okolinom u kojoj mogu još više napredovati) – time bi se omogućilo da najbolji mladi liječnici i sestre budu zaposlenici velikih zdravstvenih institucija kako bi se sačuvala njihova nacionalna uloga u zdravstvenoj skrbi za bolesnika i edukaciju budućih kadrova.
5. Uvesti red/bolju komunikaciju u sustav u kojemu tijekom studija studen-

ti spadaju pod resor znanosti, a po završenom se studiju kao mladi liječnici/zdravstveni profesionalci zapošljavaju i rade u sustavu zdravstva.

6. Povećati izdvajanja za znanost i obrazovanje u području biomedicine.
7. Posebnu pažnju posvetiti depriviranim i izoliranim područjima Hrvatske – osvijestiti lokalnu upravu o problematici nedostatka zdravstvenih kadrova te ih potaknuti na donošenje mjera kojima bi privukli mlade zdravstvene djelatnike.
8. Omogućiti mladim zdravstvenim djelatnicima iz manjih sredina odgovarajuće usavršavanje i napredovanje unutar zdravstvenog sustava.

9. Proaktivnim djelovanjem isticati/promovirati pozitivne stvari koje se događaju te mogućnosti koje se otvaraju u našem zdravstvenom sustavu:

- npr. transplantacijska medicina, inovacije naših znanstvenika, rezultati brojnih istraživanja naših biomedicinara koja mijenjaju svjetske udžbenike, a o kojima se ne zna puno, mogućnosti uključenja zdravstvenih djelatnika iz manjih sredina u istraživačke projekte i sl.

**Danko Relić**

OKRUGLI STOL U HAZU

## Zašto cijepljenje nema alternative?

*U organizaciji Razreda za medicinske znanosti Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti i Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, u četvrtak 6. srpnja u palači HAZU održan je okrugli stol na temu Zašto cijepljenje nema alternative?*



Skup je otvorio predsjednik Hrvatske akademije akademik Zvonko Kusić koji je istaknuo da je nužno da se HAZU oglasi i u vezi ovog važnog javnozdravstvenog pitanja koje je pobudilo veliku pozornost javnosti, ali i zbnjenost i nerazumijevanje među građanima. „Cijepljenje se

smatra jednim od najvećih postignuća u medicini jer je pridonijelo povećanju ljudskog života, ali sada je došlo do njegova osporavanja“, kazao je akademik Kusić. Dekan Medicinskog fakulteta prof. dr. sc. Marijan Klarica istaknuo je da samo stručnjaci mogu na pravi način protumačiti podatke koji se u javnosti šire u vezi s cijepljenjem, dok je prof. dr. sc. Alemka Markotić, ravnateljica Klinike za infektivne bolesti *Dr. Fran Mihaljević* kazala da cijepljenje u velikoj mjeri olakšava posao infektolozima.

Okrugli stol vodio je akademik Slobodan Vukičević koji je održao i predavanje na temu *Utjecaj politike na medicinu i znanost temeljenu na dokazima*. Predavanje o povijesti cijepljenja i utjecaju na dužinu života održala je dr. sc. Viktorija Erdeljić Turk iz KBC-a Zagreb, prof. dr. sc. Goran Tešović, Medicinski fakultet u Zagrebu održao je predavanje na temu *Snažga dokaza u vakcinologiji*, dok je o epidemiološkim aspektima cijepljenja i ne-cijepljenja govorio prim. dr. sc. Bernard

Kaić iz Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo, a akademik Josip Madić s Veterinarskog fakulteta u Zagrebu o utjecaju cijepljenja životinja na suzbijanje zaraznih bolesti ljudi.

Na skupu je zaključeno da su klinički učinkovita/zaštitna cjepiva jedan od najvećih izuma suvremene medicine te da je među svim granama moderne medicine vakcinologija ponajviše doprinijela olakšanju ljudskih patnji te spektakularnom produženju života u zadnja dva stoljeća. Povijest vakcinologije obilježena je uspjesima, a znatno manje neuspjesima.

Na kretanje zaraznih bolesti u stanovništvu može se utjecati na različite načine, a cijepljenje je jedan od najučinkovitijih načina za sprečavanje bolesti jer izravno smanjuje osjetljivost cijepljenih pojedinaca za infekciju i razvoj bolesti, te time dodatno smanjuje količinu izvora infekcije za stanovnike. Cjepiva koja pružaju solidnu i dugotrajnu ili doživotnu zaštitu (npr. cjepivo protiv dječje paralize,

ospica, rubele, hepatitisa B) omogućuju eliminaciju bolesti ili eradikaciju bolesti, koja podrazumijeva iskorjenjivanje uzročnika bolesti iz populacije. Na taj je način eradikirana bolest velike boginje. Kod nekih bolesti, protiv kojih cjepivo ne pruža solidnu i doživotnu zaštitu (npr. cjepivo protiv hripavca), ne može se očekivati eliminacija/eradikacija bolesti, ali se može postići znatno smanjenje pobola u najosjetljivijem dijelu stanovništva, u kojih su najčešće komplikacije bolesti i smrt. Zahvaljujući dugogodišnjim visokim cjepnim obuhvatima u Hrvatskoj, dječja paraliza je eradikirana, rubela i ospice su eliminirane, a pobol od ostalih bolesti protiv kojih se cijepi je bitno smanjen.

Nažalost, unazad pet-šest godina uočena je pad cjepnih obuhvata za sva cijepjenja u dojenačkoj i predškolskoj dobi, što je zabrinjavajuće jer se na taj način povećava udio osjetljive djece i povećava rizik od izbijanja epidemija bolesti za koje smo smatrali da pripadaju prošlim vremenima.

Padu cjepnih obuhvata ponajprije doprinose dezinformacije o pojedinim cjepivima i cijepljenju kao medicinskom postupku, čime se zbunjuje roditelje djece koja se trebaju cijepiti. Preuveličavaju se rizici od cijepjenja, pripisuju se cjepivima navodne posljedice za koje nema nikakva dokaza da su povezane s cijepljenjem i sustavno se javnost obasipa netočnim informacijama da su bolesti protiv kojih se cijepi posve bezazlene i da su cjepiva neučinkovita.

Obveza cijepjenja djece nije represivna mjera, već javnozdravstvena mjera s ciljem podizanja razine zdravlja stanovništva, a pogotovo zaštite djece od bolesti. Zahvaljujući dugogodišnjem sustavnom cijepljenju, u Hrvatskoj su eliminirane teške bolesti od kojih su ponajviše oboljevala djeca, poput dječje paralize, neonatalnog tetanusa, diseminiranih oblika tuberkuloze u dječjoj dobi, rubeolne embriopatije i difterije. Druge bolesti, poput hripavca, mumps, meningitisa uzrokovanog hemofilusom influence tipa B, hepatitisa B znatno su reducirane zahvaljujući cijepljenju.

Zaštita zdravlja stanovništva nije politički i korporativni interes, već je interes stanovništva i interes je svakog pojedinog roditelja da zemlja u kojoj dijete živi bude slobodna od teških bolesti koje mogu ostaviti trajne posljedice i uzrokovati smrt djece. Jedini način osposobljavanja osoba izloženih dezinformacijama da im se odupru, jest u podizanju razine



**Izlaganje moderatura skupa akademika Slobodana Vukičevića. Za stolom s desna: prof. dr. Goran Tešović, prim. dr. Bernard Kaić, akademik Josip Madić.**

zdravstvene i znanstvene pismenosti stanovništva, kako bi bili u stanju razlikovati znanstveno utemeljene tvrdnje na kojima počiva današnja medicina od neutemeljenih tvrdnji.

Suvremena vakcinologija ima cilj proizvesti zaštitna i istodobno nisko reaktogena/sigurna cjepiva s minimalnim brojem nuspojava.

Dakako, ne postoji savršeno cjepivo koje bi pružalo stopostotnu doživotnu zaštitu svima cijepljenima i koje nema nuspojave. No za cjepiva koja se rutinski primjenjuju u programima cijepjenja širom svijeta, pa tako i u Hrvatskoj, nedvojbeno je da korist od cijepjenja značajno nadmašuje rizik od štete uzrokovane nuspojavama. Odnos koristi i rizika od cijepjenja se stalno procjenjuje i kada zbog nekog razloga rizik nadmaši korist, takvo se cjepivo zamijeni ili se ukine cijepljenje.

Standardi proizvodnje suvremenih cjepiva, kao i kliničkih studija, podignuti su posljednjih desetljeća na visoku razinu, a uključene su desetine tisuća osoba različitih dobnih i etničkih skupina.

Sva cjepiva u upotrebi evaluirana su od neovisnih regulatornih tijela (Europska agencija za lijekove, Hrvatska agencija za lijekove i medicinske proizvode), prije uvođenja u upotrebu u Hrvatskoj su dulje vrijeme bila u masovnoj upotrebi u drugim zemljama i svaku seriju cjepiva koja se pušta u promet, nakon vlastite kontrole od proizvođača, dodatno kontroliraju nacionalna regulatorna tijela. Postregistracijske studije osiguravaju do-

datni nadzor nad eventualnim rijetkim nuspojavama, što cjepiva čini sigurnijima, a suvremenu vakcinologiju znanošću utemeljenoj na dokazima.

Pristanak za cijepljenje daje se usmeno i samim činom dolaska na cijepljenje s djetetom, te nije nužno prikupljati pisane informirane pristanke za cijepljenje prema Programu cijepjenja. A informiranje, kao komponenta informiranog pristanka, obveza je svakog liječnika koji cijepi, da u skladu s potrebama roditelja informira roditelje o svim aspektima cijepjenja.

Zahtjev za testiranjem na preosjetljivost na pojedine sastojke cjepiva, ako nema razloga posumnjati na alergiju na temelju pregleda, medicinske dokumentacije i razgovora s roditeljem, je besmislen. Nigdje na svijetu ne testiraju se djeca na sastojke cijepjenja prije primjene cjepiva, radi dokazivanja neprisutnosti preosjetljivosti, ako nema razloga posumnjati na preosjetljivost. Sve alergološke smjernice i preporuke o načinu alergološke obrade odnose se na djecu kod koje se posumnja na preosjetljivost na temelju anamneze ili medicinske dokumentacije.

Sigurnost cjepiva koja se primjenjuju u Hrvatskoj nije upitna s obzirom na stroge kriterije za registraciju cjepiva i na to da svaku seriju cjepiva prije puštanja u promet kontrolira neovisno nacionalno regulatorno tijelo (u Hrvatskoj to je HALMED).

**Marijan Lipovac, HAZU, priopćenje za medije**

## Stipendije Nacionalnog programa „Za žene u znanosti“ u 2017.

“Znanost je važna, znanost treba žene jer žene u znanosti imaju moć promijeniti svijet”  
(slogan Manifesta za potporu žena u znanosti)

5. travnja 2017. u Preporodnoj dvorani HAZU održano je svečano proglašenje dobitnica stipendija Nacionalnog programa „Za žene u znanosti“ kojeg organiziraju UNESCO i tvrtka L’Oreal Adria, a u Hrvatskoj je pokrovitelj ovog programa Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti. Stipendije je uručio akademik Zvonko Kusić, predsjednik HAZU i predsjednik izbornog povjerenstva za dodjelu stipendija. Ponosni smo da se među ovogodišnjim dobitnicama nagrade nalazi **Marina Raguž**, dr. med., odnedavno specijalizantica neurokirurgije koja svoju doktorsku disertaciju izrađuje na Hrvatskom institutu za istraživanje mozga. Ostale dobitnice stipendije su Daria Juretić Perišić (Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije), Maja Žulj Mihaljević (Agro-

nomski fakultet) i Tena Dubček (Prirodoslovno-matematički fakultet).

U svojem obraćanju dobitnicama stipendije, akademik Kusić je istaknuo da su: „četiri laureatkinje i sve 33 kandidatkinje koje su se prijavile na ovaj natječaj potvrda da postoji ona druga Hrvatska u kojoj se uspjeh ne postiže preko noći već je rezultat znanja i predana rada. Danas kad živimo u vremenima poremećenog sustava vrijednosti, kad vlada površnost i težnja za brzim uspjehom, vi ste uzor i poticaj jer šaljete važnu poruku javnosti koja nije svjesna značenja znanosti u kojoj uspjeh donosi samozatajan rad bez spektakla. Ujedno širite i društveni optimizam koji nam je toliko potreban“.

U okviru svečanosti bilo je organizirano predstavljanje i potpisivanje Manife-



Tri od četiri dobitnice stipendije: Daria Juretić Perišić, Marina Raguž, Maja Žulj Mihaljević (slijeva na desno)

sta za potporu ženama u znanosti koji je dostupan na adresi [www.forwomeninscience.com](http://www.forwomeninscience.com).

**Tekst pripremljen prema podacima Ureda za odnose s javnošću i medije HAZU (Marijan Lipovac)**

### SRDAČNE ČESTITKE UREDNIŠTVA MARINI RAGUŽ!



Marina Raguž stječe zvanje doktorice medicine na Medicinskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu 2012. godine. Od 2014. do 2016. god. radila je kao asistent na Katedri za anatomiju i kliničku anatomiju „Drago Perović“. Znanostu se bavi od 2010. godine, od studentskih dana, na Hrvatskom institutu za istraživanje mozga u Odsjeku za slikovni prikaz mozga. Uz mentorstvo prof. dr. sc. Milana Radoša izradila je rad „Postnatalne promjene u odnosu volumena moždanog tkiva i endokranijalnog volumena“ za koji je 2012. dobila Dekanovu nagradu. Bila je i demonstrator za potrebe kolegija Temelji neuroznanosti i Patologija. Godine 2013. upisuje poslijediplomski doktorski studij Neuroznanost na Medicinskom

fakultetu u Zagrebu. Uz mentorsko vođenje prof. dr. sc. Milana Radoša izrađuje doktorsku disertaciju „Učinak perinatalne hipoksijsko-ishemijske encefalopatije na projekcijske putove moždanog debla kod nedonoščeta“, koja je službeno prihvaćena kao tema disertacije 2015. godine. Područje njezina znanstvenog djelovanja je temeljna medicina –neuroznanost, a uže područje rada je neuroanatomija čovjeka, razvojna neuroznanost i *neuroimaging*. Suradnica je na projektu HRZZ „Subplate zona ljudskog mozga: neriješeni problemi“ (IP-2014-09-4517) pod vodstvom akademika Ivica Kostovića. Od 2017. je specijalizantica neurokirurgije na Zavodu za neurokirurgiju KB Dubrava.



## Ispraćaj dragovoljnih darivatelja tijela i blagoslov Sveučilišne grobnice Medicinskog fakulteta u Zagrebu

*Prijedlog za izgradnju grobnice pokrenut je prije više godina od Zavoda za anatomiju „Drago Perović“ i tadašnjeg pročelnika prof. dr. sc. Ivana Vintera. Uprava Fakulteta podržala je ovu zamisao pa su započeli pregovori s gradom Zagrebom koji su omogućili dobivanje zemljišta za buduću grobnicu i izradu građevinskog projekta. Za idejno rješenje grobnice zaslužan je pok. prof. Slavomir Drinković, u to vrijeme dekan Akademije likovnih umjetnosti, a javnosti je zasigurno poznat kao autor nadgrobnog spomenika na Ovčari. Izgradnja grobnice velik je uspjeh Sveučilišta, osobito Medicinskog fakulteta. Na ovaj način Fakultet je po prvi puta dobio dostojanstveno, mirno mjesto počivališta za sve one dragovoljne darivatelje koji svoje tijelo nakon smrti ostavljaju znanosti.*

Na Zagrebačkom krematoriju održan je 6. travnja 2017. godine ispraćaj osoba koje su dragovoljno darivale tijela i blagoslov grobnice.

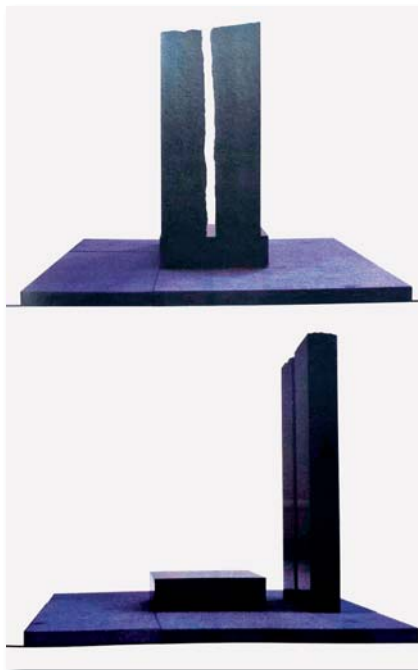
Prenosimo dio govora kojim se prilikom svečanog ispraćaja članovima obitelji darivatelja tijela, uzvanicima i predstavnicima sveučilišnih, državnih i vjerskih institucija i svima okupljenima, obratio Marijan Klarica, dekan Fakulteta:

„...Medicinsko znanje se stalno povećava, te se gotovo udvostruči svakih pet godina. Unatoč ubrzanom napretku medicine, pokazalo se da liječnicima usvajanje ključnih znanja, kao što je anatomska građa ljudskog tijela, nije moguće bez anatomskih studija i istraživanja na anatomskim preparatima. Prostorna složenost građe ljudskog tijela ne može se potpuno prikazati u knjigama, s pomoću računalnih programa, ili uz uporabu plastičnih modela. Jedini savršeni model za temeljito proučavanje i istraživanje ljudskoga tijela jest samo to tijelo. Bez toga je nastava anatomije nedostatna i suhoparna, a bilo kakva daljnja edukacija u okviru specijalističkih struka, kao što su različite grane kirurgije, bila bi posebno manjkava. Izreka *Mortui vivos docent* (Mrtvi poučavaju žive), koju možemo vidjeti u mnogim anatomskim institutima diljem svijeta, ima duboki smisao i upućuje na veliku važnost potrebe za ljudskim anatomskim preparatima u procesu obrazovanja, usavršavanja i istraživanja. U proteklih nekoliko godina Fakultet je intenzivno radio na obnovi infrastrukture i aktivnosti na Zavodu za ana-

tomiju zajedno sa svim djelatnicima Zavoda, kako bi se obnovile, unaprijedile i sačuvala zbirke anatomskih preparata i kako bi se pojačao Program doniranja tijela. Napominjemo kako je svako tijelo primljeno i pripremljeno u skladu s jasno definiranim uvjetima te uz poštivanje svih moralnih i etičkih načela postupanja s mrtvim tijelom. Etičnost postupanja jasno određuje samu bit medicine – me-

dicina bez etike jednostavno nije medicina. U sklopu spomenutih aktivnosti pokrenuli smo izgradnju ove grobnice, grobnice za darivatelje tijela Medicinskog fakulteta, kako bismo omogućili vječni spomen i zahvalu ljudima koji su velikodušno donirali svoje tijelo medicinskom obrazovanju, struci i znanosti. Zahvalnost je jedno od temeljnih obilježja ljudske naravi, a u medicinsku profesiju je ugrađena još u njezinoj antičkoj kolijevci – Hipokratovom prisegom iskazujemo zahvalnost svojim učiteljima i svima drugima koji su nam pomogli u stjecanju znanja i umijeća.

Naš Fakultet se, nakon dugogodišnjeg truda i nastojanja, na svoj 100. rođendan napokon može dostojno zahvaliti dragovoljnim darivateljima te na dostojan način ispratiti njihove posmrtno ostatke na posljednje počivalište. Duboko smo zahvalni i svima koji su omogućili izgradnju ove grobnice. Hvala gradu Zagrebu, upravi Zagrebačkog holdinga d.o.o., tj. upravi Gradska groblja Zagreb na dodjeli terena za grobno mjesto i organizacijskoj i tehničkoj pomoći pri izgradnji. Hvala i umjetničkom autoru grobnice, danas nažalost već pokojnom profesoru Slavomiru Drinkoviću, akademskom kiparu, kao i njegovoj obitelji. Hvala mu na elegantnoj zamisli ove grobnice, u kojoj uski procijep u crnoj mramornoj ploči simbolizira put kojim se zemaljsko spaja s nebeskim, a ruže položene na ploču koja pokriva ulaz pokazuju vječnu zahvalnost onima koji životu služe i u svojoj smrti.“



**Sveučilišna grobnica Medicinskog fakulteta u Zagrebu u Aleji urni na Zagrebačkom krematoriju, idejno rješenje akademskog kipara Slavomira Drinkovića.**

# Uvodne riječi Ivana Šaška, pomoćnog biskupa zagrebačkog u obredu blagoslova Groba darivatelja tijela

Groblje Mirogoj-Krematorij, 6. travnja 2017.

Braćo i sestre, dolaskom na groblje, počivalište tijela naših pokojnika mi, kršćani, obnavljamo vjeru u Krista, umrloga i uskrsloga za naše spasenje i vječnu radost. Posebno je to prikladno u vremenu kada se pripremamo i kada slavimo Kristovu pobjedu nad smrću, njegov vazam, prjelazak iz smrti u život.

Danas smo se okupili da bismo blagoslovili ovaj grob, da bismo zazvali blagoslov, blagu riječ, a ona uključuje i zahvalu svima koji su svoje tijelo darovali za dobrobit drugih.

Lijepa je gesta Medicinskoga fakulteta Sveučilišta u Zagrebu da napravi dostojno počivalište tijelima tih ljudi. Nadahnjujuća je i ova molitvena nazočnost čelnika Sveučilišta i Fakulteta, koje u ime kardinala Josipa Bozanića pozdravljam, počevši od predstavnika Sveučilišta, a osobito gospodina dekana Medicinskoga fakulteta, profesora dr. Marijana Klarice, kao i dekana drugih fakulteta, predstojnika zavoda, pročelnika katedri, nastavnika, studentica i studenata Medicinskoga fakulteta, slavljenika svoje stote obljetnice.

Prolazeći pokraj grobova teško je moguće zaobići pitanja o ljudskoj smrtnosti, nestalnosti i o zemaljskoj konačnosti. No, osim pitanja, grobovi pružaju i odgovore, odgovore pokojnih koji su željeli biti pokopani na određeni način, ostaviti za sobom trag; i odgovore živih koji su očitovali svoju ljubav u spomenu na one koji su ugrađeni u njihove živote.

Grobovi nam govore o osjećajima, o društvenim okolnostima i o mnoštvu pitanja na koje izvanjski znak može, ali puno puta i ne može dati odgovor. Na grobljima je čovjek ponizniji pred otajstvom života.

Svaki je grob iznimno važan znak, vriedan poštovanja, govorljiv svakomu čovjeku, bez obzira bio vjernik ili ne, bio bogat ili siromašan; bez obzira na njegovo mjesto u društvu, na njegovu odgovornost ili pripadnost. No, ovaj će grob koji danas blagoslivljamo, osim općih razmišljanja upućivati na – darovanost.



Ovaj je grob poseban znak našem hrvatskom društvu i civilizaciji. On u sebi sadrži ljepotu nesebičnosti, govoreći na poseban način o vrijednosti čovjeka, kako njegova tijela, tako i njegove duše.

Darivanje svoga tijela u životu se događa na razne načine, a ovaj kojega se danas spominjemo poseban je oblik ljubavi. On je izazovan u svakome ozračju u kojemu se pokušavaju nametnuti odnosi prožeti sebičnošću. I naše društvo osjeća koliko je odlučujuće promicati ispravnost onoga poimanja života koje je vođeno logikom darovanosti.

S kršćanskoga je motrišta to posebno vidljivo u Isusovu djelu kojim poučava i svakoga od nas: „Tko izgubi život svoj poradi mene, taj će ga spasiti.“ (Lk 9, 24)

Zahvalni smo za nove spoznaje i uvide, za razvoj medicinskih znanosti, čime se može olakšati život ljudi, omogućiti im vraćanje životne radosti. Zalaganje medicinskih stručnjaka ipak je uvelike omogućeno zahvaljujući upravo darivateljima svoga tijela ili njegovih dijelova. Ta velikodušnost govori o najvećoj vrijednosti te

se i ona na stanovit način ugrađuje u nastojanja da se ublaži trpljenje, ponajprije ljubavlju. Kao kršćani znamo da je i trpljenje dio otajstva života i da ima svoju vrijednost koja je bez vjere teško shvatljiva.

Velikodušnost darivatelja jednako tako za sobom povlači obvezu etičnosti i poštivanja dostojanstva čovjeka, ne dopuštajući nikakvu zlorabu, jer ljudsko tijelo nije tek neki predmet, niti puki 'materijal' ili sredstvo, nego pripada neraskidivoj cjelovitosti u koju je utisnuta Božja slika. Ovaj grob to potvrđuje, čuvajući civilizacijske, etičke i kulturološke temelje dostojanstva čovjeka.

Osim velikodušnosti, darivanjem se razvija kultura solidarnosti u kojoj je takav čin ljubavi, izražen darom vlastitoga tijela, istinsko svjedočanstvo ljubavi koja gleda onkraj smrti, da bi život bio vidljiviji. Tako se i u ovome grobu susreće ona združenost koju kršćanstvo ne prestaje živjeti: združenost duha i tijela, združenost smrtnosti i besmrtnosti, relativizacija tijela i neuništivost duše, briga za svoj život koja se najbolje ostvaruje u darivanju drugima.

Posebno se sada spominjemo pokojnih darivatelja čija imena izgovaram: Saša (Pleše), Tatjana (Pavičić), Heda (Piliš) i Marko (Ribičić). Ovdje će biti položeni njihovi zemni ostatci, kao dragi spomen svim ljudima. Onima koji ne vjeruju u vječni život neka njihov dar bude nadahnuće za življenje ljudskosti; nama vjernicima neka bude znak nade prjelaska u vječni Očev zagrljaj.

Mi vjerujemo da će Gospodin u Posljednji dan preobraziti naše smrtno tijelo i suobličiti ga svomu proslavljenom tijelu, snagom one moći kojom je stvorio svijet i kojom vlada svime, pa i zadnjim čovjekovim neprijateljem – smrću.

Nošeni tom sigurnošću, nebeskomu Ocu uzdignimo svoju molitvu za žive i pokojne, moleći Božju blagu Riječ, njegov blagoslov za ovaj grob, da bude mjesto vjere, nade i ljubavi.



## Program donacije tijela

Program donacije tijela službeno je utemeljen 2013. godine u cilju poboljšanja kvalitete izvođenja nastave iz predmeta Anatomija i klinička anatomija kojeg je temelj ljudsko tijelo, njegova građa i funkcija pojedinih organa u sklopu složenih organskih sustava. I dalje se smatra da je učenje anatomije na pravom ljudskom tijelu najbolji mogući način edukacije ne samo studenata nego i diplomiranih liječnika u smislu njihova daljnjeg usavršavanja. Do 2013. godine Zavod za anatomiju raspolagao je s vrlo malim brojem tijela pa je stvarna anatomska sekcija bila zapravo neizvediva a odvijanje nastave otežano. Popularizacija programa donacije tijela na različite načine te time i širenje spoznaja u javnosti o navedenom, urodili su rezultatima: već 2013. godine u program se prijavilo 10-ak darivatelja, 2014. oko 100, 2015. više od 140, 2016. godine 102, a ove godine imamo već 77 dragovoljnih darivatelja! Usporediti navedene brojke sa zatečenim stanjem iz 2012. godine i upisanih samo 5 darivatelja tijela u ovom trenutku djeluje nezamislivo. Smatram da rad pojedinaca, pa time i čitave zajednice ipak trebamo promatrati kroz djela: s ciljem postavljeno i

izvršeno, jer stoje u jednoj konstantnoj poveznici. Što smo željeli? Studentima omogućiti adekvatnu anatomskekciju. Jesmo li uspjeli? Za primjer navodim da je u ovoj akademskoj godini 15 adekvatno konzerviranih tijela bilo u dvoranama za sekciju koja se provodila u točno definiranim grupama; pritom su svi studenti mogli sudjelovati u anatomskekciji te u potpunosti upoznati ljudsko tijelo. Uz navedeno, 18 tijela je još u fazi pripreme za anatomskekciju. Još nedavno nezamisliv broj od oko 33 tijela realno je stanje na Zavodu za anatomiju. Porastom broja tijela na Zavodu javila se neminovno potreba za edukacijom kadrova u smislu usavršavanja tehnika anatomskekcije jer ne smijemo zaboraviti da su generacije studenata bile bez adekvatne anatomske izobrazbe. Jedan od budućih ciljeva je periodično, na nekoliko dana, poslati mlađe nastavnike u neke od nama bliskih suradnih ustanova na daljnu edukaciju. Tijekom proteklog četverogodišnjeg razdoblja uspostavljena je dobra suradnja s anatomske institutima u Grazu, Innsbrucku, Heidelbergu te Sloveniji. Osviještenost, osuvremenjivanje i napredak potrebni su i u ovim, tako-



Prof. dr. sc. Lovorka Grgurević.

zvanim „mrtvim“ predmetima i strukama. Puno volje, truda i želje uloženo je da se po prvi put na Zavodu za anatomiju dobije dozvola za provedbu anatomskekcija trajnog usavršavanja za specijalizante i specijaliste različitih kirurških struka, konkretno tražili smo etičku dozvolu za odobrenje tečaja u suradnji s traumatolozima vezano uz anatomiju i kirurgiju šake, koja nažalost nije dobivena. Potreba je ogromna jer većina njih odlazi u inozemstvo i na druga Sveučilišta unutar Hrvatske jer to „kod nas još uvijek nije moguće“. Takva edukacija vani je skupa i iziskuje puno drugih interakcija, a uz malo potpore bila bi moguća i u nas. Potrebe za infrastrukturnom potporom ima, a u tu svrhu je izrađen i radni plan za preuređenje dvorana za sekciju kojih bi restauracija bila potrebna u doglednom periodu. Svake godine od 2013. održava se Sveta misa za pokojne darivatelje u smislu zahvalnosti, što je jedna od najvećih ljudskih vrijednosti. Biti skroman i zahvalan, takvi su bili i ti divni ljudi koji su svoje tijelo poklonili znanosti. Prvi darivatelji su u travnju ove godine dostojanstveno sahranjeni u Sveučilišnu grobnicu Medicinskog fakulteta u Zagrebu i time dobili svoj mir i vječno počivalište. „Eppur si mouve“ – ipak se kreće, vrijedi i ovdje, u četiri godine je napravljeno kao u dvadeset, a uz malo poticaja otvorit ćemo ponovno vrata ne samo studentima nego i liječnicima, koji nas uvelike podržavaju, što i potvrđuju pojedinci svojim izvrsnim radom.

Lovorka Grgurević



Zajednička fotografija dekana i nastavnika Medicinskog fakulteta prigodom ispraćaja dragovoljnih darivatelja tijela i svete mise na zagrebačkom Mirogoju-Krematoriju 6. travnja 2017. godine.



# U Školi narodnog zdravlja "Andrija Štampar" prihvaćena Deklaracija o važnosti cijepljenja

Zagreb, 7. travnja 2017.



Okrugli stol - usuglašavanje sudionika o sadržaju Deklaracije.



Zajednička fotografija sudionika Okruglog stola.

Na Svjetski dan zdravlja 7. travnja 2017. godine u Školi narodnog zdravlja „Andrija Štampar“ (ŠNZ) održan je Okrugli stol „Cijepljenje: istine vs. zablude“ u organizaciji Hrvatske liječničke komore (HLK) i Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo (HZJZ). Cilj Okruglog stola bio je iznijeti važne činjenice o cijepljenju, o pravima djece na preventivno zdravlje, ulogu zdravstvenih radnika u promociji i provođenju cijepljenja kao i razotkriti neistine o cijepljenju koje sve više zauzimaju medijskog prostora i pobuđuju nelagodu u roditelja, te o mogućim posljedicama neprovođenja cijepljenja. Za stolom su se okupili ključni dionici za ovu temu, predstavnici zakonodavne i izvršne vlasti, znanstvenih i stručnih institucija, predstavnici udruga pacijenata, regulatornih tijela i mnogi drugi. Postignut je konsenzus među vodećim medicinskim i pravnim stručnjacima da je cijepljenje, kao znanstveno potvrđena mjera, sigurna i efikasna u sprečavanju širenja smrtonosnih bolesti te je od posebne važnosti za pojedinca i društvo u cjelini. Na kraju skupa jednoglasno je prihvaćena i potpisana *Deklaracija o važnosti cijepljenja*.

**Mirjana Kujundžić Tiljak**

#### Potpisnici deklaracije

Dr. sc. Trpimir Goluža, dr. med., Hrvatska liječnička komora  
 Doc. dr. sc. Krunoslav Capak, dr. med., Hrvatski zavod za javno zdravstvo  
 Dr. sc. Ines Strenja-Linić, dr.med., predsjednica Odbora za zdravstvo i socijalnu politiku Hrvatskog sabora  
 Prim. Vera Katalinić-Janković, dr. med., Ministarstvo zdravstva RH  
 Dunja Skoko-Poljak, dr. med., Ministarstvo zdravstva RH  
 Spomenka Uremović, dr. med., Ministarstvo zdravstva RH  
 Darko Krnić, dr. med., Hrvatska agencija za lijekove i medicinske proizvode  
 Prof. dr. sc. Antoinette Kaić Rak, dr. med., Ured Svjetske zdravstvene organizacije u RH  
 Prof. dr. sc. Hrvoje Kačer, dipl. iur., Pravni fakultet Sveučilišta u Splitu  
 Prof. dr. sc. Goran Tešović, dr. med., Klinika za infektivne bolesti „Dr.F.Mihaljević“  
 Prof. dr. sc. Aida Mujkić, dr. med., Hrvatski liječnički zbor – Hrvatsko pedijatrijsko društvo  
 Mr. sc. Drago Paušek, dr. med., Hrvatsko društvo za sigurnost pacijenta  
 Marija Posavec, dr. med., Hrvatski liječnički zbor – Hrvatsko društvo za školsku i sveučilišnu medicinu  
 Mr. Jasna Karačić, Hrvatska udruga za promicanje prava pacijenata  
 Prof. dr. sc. Mirjana Kujundžić Tiljak, dr. med., Škola narodnog zdravlja „Andrija Štampar“, Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu  
 Goranka Petrović, dr. med., Hrvatski zavod za javno zdravstvo  
 Prim. Ante-Zvonimir Golem, dr. med., Hrvatska liječnička komora  
 Dr. sc. Iva Pejnović Franelić, dr. med., Hrvatska liječnička komora  
 Mr. sc. Ante Klarić, dipl. iur., Hrvatska liječnička komora  
 Miran Cvitković, dr. med., Hrvatska liječnička komora

## TeaTime – predavanja u 2017. godini

### 12. predavanje „Mozak na drogama“



Opće je prihvaćeno kako kofein bistri um i održava budnost pa nije neuobičajeno čuti kako studenti prihvaćaju kavu kao nezaobilaznog partnera u kampanjskom učenju. Međutim, pojedinci nerijetko znaju posegnuti za kofeinskim tabletama, energetskim pićima, pa i medikamentima. Cilj je svim tim dodatcima postići maksimalnu koncentraciju i bistru glavu kako bi zapamtili ogromnu količinu podataka, no je li to zaista tako? Kako bismo dobili odgovor na naš upit, na 11. TeaTime pozvali smo prof. dr. sc. Vladimira Trkulju koji je održao predavanje pod nazivom „Mozak na drogama“ u okviru kojeg je govorio o uzimanju nootropica, tzv. pametnih droga, za poboljšavanje koncentracije i kognitivnih funkcija (učenje).

Da smo pogodili i temu i predavača, najbolje pokazuje prepun prostor Kluba HIIM-a. Predavanje je prof. Trkulja započeo riječima kako mentalni doping ustvari i nije neka nova stvar, jedino su nove stvari koje se za taj doping koriste. Obično za takvim dopingom posežu pojedinci s ciljem poboljšavanja svojih trenutnih rezultata bez obzira na poznatu činjenicu kako te stvari imaju kratkoročan učinak na pamćenje, te na taj način na brzinu memorirani sadržaj ne ostaje u dugoročnoj memoriji. Da su studenti medicine najčešći korisnici ovih „pametnih droga“

i nije bilo iznenađujuće budući da se ono obično povezuje s činjenicom kako su medicinari, za razliku od drugih studenata, pod najvećim stresom jer imaju najviše za učiti, a najmanje vremena?

U diskusiji s publikom problematizirano je pitanje što se s pojedincima, koji se koriste nootropicima, događa nakon diplomiranja. Jesu li njihova stečena znanja, vještine i sposobnosti na razini kolega koji su fakultete završili bez tableta za stimulaciju i koncentraciju? S druge strane postavlja se opravdano pitanje je li primjena takvih lijekova varanje te radi li se tu zaista o mentalnom dopingu? Naime, kako smo saznali, među neuroznanstvenicima, psihijatrima, filozofima, moralistima i poslovnim ljudima mišljenja o toj temi su podijeljena. Čuli smo da postoje istraživanja koja govore kako se gotovo **svaki peti student koristio nekim od stimulansa**, većinom za pripremu i polaganje ispita. Ti se podaci podudaraju s mišljenjem gotovo trećine (33 %) studentske populacije – kako uporaba stimulansa za učenje nije varanje, za razliku od 41 % koji smatraju da to jest varanje.

Prof. Trkulja je naveo da je cilj onih koji primjenjuju razne stimulanse, poboljšati kognitivni performans, no stvar je u tome da je kognitivni performans blisko povezan s raspoloženjem: popravimo li raspoloženje, poboljšat će se i sposob-

nosti pamćenja i učenja. Prema tome, većina sredstava kojima se studenti koriste usmjerena je na poboljšanje raspoloženja. U postizanju tog cilja studenti su vrlo inventivni i pritom još i neselektivni. „Upravo je nevjerojatno što su sve ljudi u stanju zveknut kako bi im se popravilo raspoloženje.“ rekao je u svom izlaganju prof. Trkulja. Nerijetko se tako u tu svrhu uzimaju psihotici, antidepresivi, sedativi, kofeini, modafinil, psihomotorni stimulansi. Kreativnost pojedinca u odabiru mentalnih stimulansa posebno dolazi do izražaja kad se radi o panici uzrokovanoj nadolazećim ispitnim rokovima.

Na kraju predavanja prof. Trkulja je našao potrebnim istaknuti kako je u slučajevima umora najbolje što možemo napraviti za svoj kognitivni performans – otići spavati. Naime, sve više od 2-3 sata kupljene budnosti (na njih 24) postaje kontraproduktivno. Nootropici djeluju tako da pojačavaju motoričku aktivnost i budnost korisnika, što najprije zvuči dobro, ali postoji svima zajednička kvaka: vrhunac njihova djelovanja je kratko vrijeme nakon uzimanja, nakon čega slijedi oštar i nagli pad učinka – da ne spominjemo kako opetovano uzimanje izaziva ovisnost. Ni oni, dakle, nemaju nikakav dodatan benefit osim što kupuju malo vremena, a lista (štetnih) nuspojava je podugačka.

### 13. predavanje „Start-up u medicini“

Svaki je medicinar bar jednom u svom radu došao na ideju za koju je pomislio da je toliko sjajna da se njenom realizacijom može poboljšati metodika rada, lakše

doći do dijagnoze, olakšati tretman bolesnika, pomoći bolesnima da brže ozdrave ili u najmanju ruku pronaći način da se brže otkrivaju različite podmukle bolesti i

liječe problemi za koje trenutno nema dobrog rješenja. Stoga smo na 13. TeaTime pozvali dr. Natka Becka koji je održao predavanje pod nazivom „Start-up u



medicini“ u okviru kojeg je opisao put i probleme s kojima se suočavao u pokretanju svoje, danas, uspješne start-up tvrtke „Core Interface“ čiji je tim izradio aplikaciju koja uz pomoć terapije *music-notch* pomaže otkloniti tinitus (šum u ušima). Za svoja su otkrića dobili više nagrada, a svrstani su u skupinu 50 najboljih sportskih inovacijskih kompanija u 2016. godini.

U svojem izlaganju dr. Beck je u više navrata istaknuo kako sjajna ideja sama po sebi nije dovoljna za pokretanje posla koji bi se mogao održati i od kojeg bi se moglo živjeti. Uz ideju potrebno je puno toga, od ulagača do kvalitetnih suradnika, od truda do sreće, ali najviše od svega potrebno je puno volje, upornosti i strpljenja. Kako je tema bila intrigantna i prisutnima očito izazovna, dr. Becku je postavljen cijeli niz pitanja oko pokretanja *start-up-a*. Tako je dr. Beck trebao govoriti o tome treba li razmišljati globalno ili lokalno? Kako se započine s ostvarivanjem ideje? Gdje pronaći novac za početak? Što je u realizaciji ideje naivno, a što realno i može li se predvidjeti njezin ishod? Koliko na uspjeh utječe geolo-

kacija, predstavlja li ona ograničenje ili prednost? Koja su najveća ograničenja u pokretanju *start-up-a*, što je to MedTech i sl. U razgovoru svi su se složili kako se napredak medicine ne može zamisliti bez tehnologije te da medicina i tehnologija zajednički grade budućnost. Sustav u kojem živimo i radimo nije nešto za što smo mi baš skrojeni, rekao je dr. Beck. Postoje mladi ljudi s kvalitetnim idejama koje uvelike mogu unaprijediti znanstveno polje kojim se bave, ali imati ideju ne znači da je put do zvijezda lagan. Naime, za uspjeh je potrebno znati i stvari koje se ne uče na studiju medicine, poput znanja o poslovnim procesima, normama, pravilima i planovima.

U odgovoru na to što je najvažnije za pokretanje *start-up-a*, dr. Beck na ključno mjesto postavlja financije, bez kojih je nemoguće razvijati ideju i ostvariti inovaciju. A budući da je ozbiljnih investitora u Hrvatskoj malo, inovatorima je potrebno jako puno truda da ih privuku. U tom je segmentu razvoja *start-up-a* ključno uvježbavanje tzv. *pitcheva* odnosno “kako u što manje vremena nekoga

zaintrigirati toliko da vas pozove na razgovor”. Kako bi u tome bili što uspješniji, potrebno je posjedovati vještinu improvizacije koja u ovom poslu treba pomoći do mjere koja će zainteresirati potencijalnog ulagača. Uz financije, originalnost je temelj uspješnog *start-up-a* i jedini je pošten uspjeh u inovaciji – u imitacije malo tko želi ulagati, kaže dr. Beck. Danas pomalo djeluje obeshrabrujuće što se, prema zakonima koji su trenutno na snazi, iz Hrvatske sa *start-up-om* ne može poslovati prema van.

Za kraj smo čuli i nekoliko praktičnih savjeta. Nije moguće izbjeći stres, pitanje je samo kako ćete s njim izaći na kraj: a tu će svakako pomoći ako ste stvari stavili na papir, što jasnije to bolje. I važno je čuvati svaki papir, jer prije ili poslije će vam za nešto zatrebati. Dakle, vrlo je važno naučiti voditi dokumentaciju, papirati trag je ono što je ključno jer “ono što je samo u glavi ne postoji”, kaže dr. Beck. Zato je najbolje usredotočiti svu svoju snagu i energiju na jedan projekt, najviše dva, jer znate kako se kaže, “bolje vrabac u ruci nego golub na grani”.

## 14. predavanje „Prije svega liječnik, a tek onda poduzetnik(?)“

Pokretanje privatne prakse izazov je za sve liječnike koji smatraju da posjeduju dovoljno znanja, sposobnosti, iskustva i/ili hrabrosti da se upuste u taj (ne)izvjestan poduhvat. S druge strane, pokretanje i razvijanje privatne zdravstvene ustanove sigurno je jedan od najizazovnijih i najskupljih poduzetničkih poduhvata i zahtijeva ne samo znatna i stalna financijska ulaganja već i pametno ulaganje u ljudstvo radi bolje budućnosti. Kako bismo saznali što je sve potrebno napraviti, a što mudro izbjeći pri prelasku u liječnike-poduzetnike na 14. TeaTime predavanje pozvali smo prof. dr. sc. Nikicu

Gabrića kako bi održao predavanje „Prije svega liječnik, a tek onda poduzetnik(?)“ u okviru kojeg je govorio o problemima s kojima se liječnici susreću kad se odluče na pokretanje privatnih zdravstvenih ustanova.

Kao vlasnik specijalizirane bolnice za oftalmologiju „Svjetlost“ i prve privatne Sveučilišne klinike u Hrvatskoj, prof. Gabrić je govorio o problemima s kojima se susreću liječnici koji se odluče na pokretanje privatne zdravstvene ustanove, na što sve trebaju usmjeriti pažnju, koje je prepreke najbolje izbjeći te koje bi kompetencije trebao posjedovati liječnik, bu-

dući poduzetnik kako bi uspio u svom poslu. Naime, kako smo čuli, prilikom pokretanja privatne zdravstvene ustanove liječnicima-budućim poduzetnicima najveći problem predstavlja strah od neuspjeha, od nepoznatih i neočekivanih administrativnih barijera, nejasnih propisa koji se pritom često i mijenjaju, zatim kredita, bez kojih je teško i zamisliti pokretanje ozbiljnijeg posla. A cijeli je taj niz strahova povezan s ulaskom u novo, za mnoge liječnike, slabo poznato okruženje – poduzetništvo. Liječnici preko noći moraju postati i menadžeri, a što se u tom području bolje snađu, to će im i





budućnost biti izvjesnija. U svom izlaganju prof. Gabrić je više puta istaknuo kako „nije dovoljno samo znati kvalitetno liječiti već je potrebno znati uspješno upravljati“. Stoga je za uspjeh potrebno usvojiti cijeli novi niz vještina popraćen stalnim i velikim financijskim ulaganjima koja se mogu ili obiti o glavu ili višestruko isplatiti.

Prema prof. Gabriću tri su najvažnije vještine koje čovjek mora posjedovati – i

to ne samo u poslu – fokus, posvećenost i strast; od kojih strast zauzima ključno mjesto. Strast, naime, daje onu pokretačku energiju potrebnu za uspješno suočavanje s brojnim preprekama na putu pokretanja privatne prakse. Ulaškom u poduzetničke vode potrebno je biti spreman na rizik, vidjeti priliku tamo gdje drugi vide opasnost i biti spreman sve uložiti u svoju ideju. Na kraju zanimljivog predavanja prof. Gabrić je prisutni-

ma uputio važan savjet: treba biti proaktivan, dinamičan, u svemu treba naći ono što nas zanima, te se trebaju već sada na fakultetu učiti partnerstvu budući da je ono temelj svakog uspješnog poduzetništva.

Za kraj je prof. Gabrić pozvao zainteresirane studente da mu se jave u polikliniku Svjetlost ako bi željeli volontirati, pisati znanstvene radove ili naprosto proširiti svoje profesionalne vidike i interese.

## 15. predavanje „Quo vadis, medicino?“



Problemi koji najviše pogađaju sadašnje i buduće mlade liječnike vezani su uz pripravnički staž i specijalističko usavršavanje, te uz stručnu i financijsku opstojnost unutar zdravstvenog sustava Hrvatske. Kako bismo dobili odgovore na niz pitanja koje muče buduće liječnike kao i mlade liječnike koji su upravo započeli sa radom u klinici, na TeaTime smo pozvali ministra zdravstva Republike Hrvatske prof. dr. sc. Milana Kujundžića, koji je u okviru predavanja pod nazivom „Quo vadis, medicino?“ govorio o reformskim promjenama u zdravstvu vezanim uz pripravnički staž, specijalističko usavršavanje, status mladih liječnika i specijalizacija te o promjenama kojima se planiraju zadržati liječnici u Hrvatskoj.

Poznato je da su u ostvarivanju i provođenju pripravničkog staža problemi vezani, s jedne strane, uz dužinu trajanja samog staža čijih pet mjeseci očito ne omogućuje stjecanje odgovarajućeg iskustva potrebnog za samostalan rad, dok su, s druge strane, problemi vezani uz dinamiku raspisivanja natječaja za pripravnički staž. Tako su posljedice nedavnih zakonodavnih promjena rezultirale raspisivanjem manjeg broja pripravničkih mjesta od očekivanog, a i natječaji se raspisuju neredovito. Sve je to imalo za posljedicu da velik broj od 450-500 doktora medicine koji godišnje diplomiraju u Hrvatskoj ne mogu u primjerenom roku obaviti staž kako bi što prije ušli na tržište rada.

Kod specijalističkog usavršavanja problem je nepostojanje nacionalnog plana raspisivanja specijalizacija, kako bi mladi liječnici mogli pratiti za koje se specijalnosti na pojedinom području iskazuje interes. Nedavne promjene kojima je liječnicima specijalistima olakšan odlazak iz matičnih bolnica preko drugačijih međusobnih ugovornih obveza stvorile su nove probleme kojima su otvorena pitanja koja je bila stvarna namjera i cilj poduzetih promjena. Je li se promjenama pomoglo ili odmoglo zdravstvenom sustavu Hrvatske? Kako se promjenama koje olakšavaju odlazak kvalitetnih liječnika ne vesele ni njihove matične zdravstvene ustanove kao ni pacijenti, iznova se pristupa promjenama. Hoće li one

biti bolje ili lošije i za liječnike i za naše društvo?

Prof. Kujundžić je najprije u svom izlaganju istaknuo kako imamo izvrsnu medicinu i jednako tako sjajne i stručne liječnike koji su u stanju obaviti sve zahvate. Iz tog su razloga naši liječnici posebno cijenjeni „vani“ i zbog toga ih se nastoje na svake načine privući. Bolje plaće i uvjeti rada koji im se pružaju su glavni razlog odljevu naših liječnika. Kako ih mi, iz poznatih ekonomskih razloga ne možemo zadržati velikim plaćama, nastoje se pronaći drugi načini kojima bi se omogućilo mladim liječnicima da radije ostanu u domovini. Jedan od takvih načina je, prema prof. Kujundžiću, plaćanje liječnika prema efikasnosti. Time bi se nagradivali liječnici koji više i bolje rade, što bi

imalo ne samo financijski učinak već bi se tako liječnike učinilo zadovoljnijim jer bi uvidjeli da se njihov rad više cijeni.

Odlazak u inozemstvo na usavršavanje je potreba i prof. Kujundžić je sugerirao kako bi što više liječnika trebalo odlaziti na usavršavanja, gdje bi stjecali nova znanja koja bi po povratku u domovinu prenosili svojim kolegama.

U odgovoru oko dužine trajanja pripravničkog staža kao i na probleme oko njihova raspisivanja prof. Kujundžić je istaknuo kako nitko više ne čeka na staž te da se već sada realizira ideja da se s njim započinje gotovo odmah nakon završetka fakulteta. Posebno zanimanje je privukla ideja da se pripravnički staž integrira sa specijalizacijom. Postojala bi

tzv. nulta godina specijalizacije tijekom koje bi dio bio zajednički za sve specijalizacije, dok bi se u drugom dijelu liječnici usmjeravali u pravcu odabrane specijalizacije. Velik broj pitanjima ponukao je prof. Kujundžića da istakne kako se još uvijek radi tek o ideji koja još nije u cijelosti razrađena i nije sigurno hoće li se ostvariti već ove godine.

Od tzv. nacionalne specijalizacije koja bi se raspisivala na razini države prof. Kujundžić smatra da bi bilo više štete od koristi. Nije bilo ni dovoljno jasnog odgovora po pitanju plaćanja odšteta ako liječnici ranije prekinu ugovornu obvezu zbog odlaska u drugu sredinu ili u inozemstvo. Zaključeno je da neki oblik odštete mora postojati, samo treba naći pravu mjeru.

## 16. predavanje „Fit for life! Vrhunski sport i transplantacija“



Pojedinci s presađenim organima koji se aktivno bave sportom pravo su bogatstvo budući da svojim stilom i načinom života ruše uvriježena pogrešna shvaćanja i gledanja na transplantaciju i transplantirane. Naime, danas je u društvu rašireno mišljenje kako su osobe s presađenim organima teški invalidi. Time se stvara dodatni pritisak na transplantirane povećavajući u njima strah kako će svaka imalo veća aktivnost dovesti do oštećenja i/ili gubitka transplantata. I premda takvo mišljenje nema znanstveno utemeljenje, ono je rezultiralo time da se danas relativno mali broj transplantiranih aktivno bavi sportom. Raznorazne inicijative kojima je svrha poticati osobe s presađenim organima na vođenje aktivnog života nakon transplantacije jedan su od načina kako se mogu mijenjati pogrešna gledanja na transplantirane. Takvoj jednoj inicijativi koju vodi Svjetsko udruženje transplantiranih pod

nazivom *Fit for life* pridružilo se i uredništvo STUDMEF-a.

Na 16. predavanje TeaTime pozvali smo Ivana Klasnić, bivšeg reprezentativca hrvatske nogometne vrste, dosad jedinog igrača koji je s transplantiranim bubregom igrao na svjetskom nogometnom prvenstvu. Klasnić je održao predavanje pod nazivom *Fit for life! Vrhunski sport i transplantacija* u okviru kojeg je govorio o problemima s kojima se susretao prije i nakon transplantacije bubrega, o svojim strahovima i načinu na koji je uredio život nakon transplantacije bubrega.

Upitan da prokomentira i usporedi zdravstvene sustave u Hrvatskoj i Njemačkoj, Klasnić je odgovorio kako se ti sustavi uglavnom razlikuju u tehnologijama koje se primjenjuju te u pristupu osoblja prema bolesnicima pri čemu je veliku prednost dao sustavu u Njemačkoj. S druge strane, u pogledu stručnosti liječnika dvaju sustava, Klasnić je imao

samo riječi hvale za naše liječnike za koje je rekao da su kvalitetniji od onih s kojima je dolazio u kontakt u zdravstvenim sustavima drugih država. Prilikom usporodbe senzibiliteta javnosti prema transplantaciji, Klasnić je istaknuo kako je u Hrvatskoj on u svim aspektima neusporedivo bolji od onog u Njemačkoj. Bolji rezultati kod nas, prema Klasniću su odraz veće solidarnosti i visoke osviještenosti građana o važnosti osobne odluke svakog pojedinca o darivanju organa poslije smrti, što nije slučaj u drugim državama. Ovoj se diskusiji iz publike pridružila i dr. Mirela Bušić, nacionalna koordinatorica za transplantacijski program, koja je dodala kako su naši rezultati plod višegodišnjih napora i entuzijazma velikog broja zdravstvenih radnika te sustavne podrške ministarstva u razvoju transplantacijskog programa. Istaknuto je kako su važnu ulogu u stvaranju pozitivnog ozračja i kulture darivanja organa



odigrali mediji, Hrvatska donorska mreža kao i sami pacijenti – primatelji organa.

U otvorenom razgovoru s publikom Klasnić je istaknuo kako su mu pozitivan stav i pozitivan odnos prema svemu što ga okružuje bili presudni za vođenje normalnog života nakon transplantacije uključujući u to i aktivno bavljenje sportom. Rekao je kako je u to vrijeme živio

više-manje sasvim normalan život, a da je bolestan, sjetio bi se samo kad je morao popiti „šaku tableta“. U normalizaciji života važnu ulogu su imali i njegovi suigrači, koji su ga pri povratku u klub prihvatili kao svakog drugog igrača koji se vratio nakon pauze.

Na kraju je zaključeno kako je svima jasno da su zdrav stil i način života važni

u životu svakog pojedinca, ali za osobe s transplantiranim organima oni su još važniji budući da suprotnost takvom načinu života (sesilni način života, loša prehrana, debljina) znatno povećava rizik odbacivanja organa. Činjenica je da svaki transplantirani organ ima svoj „vijek trajanja“, ali to se razdoblje može produžiti aktivnim životom i bavljenjem sportom.

## 17. predavanje „Liječnici bez granica – iskustva s terena“



U svijetu danas djeluje cijeli niz organizacija kojima je glavna značajka humanitarni rad. Najpoznatija među njima, sa svjetski poznatim ugledom i nizom priznanja je međunarodna medicinska humanitarna organizacija „Liječnici bez granica“ (franc. *Médecins Sans Frontières (MSF)*). Od osnutka 1971. godine,

kad ju je osnovala grupa francuskih liječnika, do danas MSF je izrasla u organizaciju s približno 3.000 dobrovoljaca koji su samo u prošloj godini djelovali u 69 država svijeta. MSF pruža pomoć ljudima pogođenim ratom, epidemijama i prirodnim katastrofama. Osim toga MSF se bavi i istraživačkim radom kako

bi potpomogli i unaprijedili svoj medicinski rad. Koliko su u tome uspješni, najbolje govore njezini rezultati i brojna priznanja među kojima posebno mjesto ima primitak Nobelove nagrade za mir 1999. godine.

Slabo poznavanje rada humanitarne organizacije *Liječnici bez granica* pota-



Stalna je velika posjećenost predavanjima Tea Time u klubu HIIM-a.



knulo nas je da na 17. predavanje TeaTime pozovemo dr. Tomislava Jagetića, našeg bivšeg studenta i člana MSF-a od 2012. godine. Dr. Jagetić nam je, kao dobar poznavatelj načina funkcioniranja i djelovanja MSF-a, govorio o načinu na koji MSF djeluje na terenu: kako pružaju primarnu zdravstvenu zaštitu, obavljaju kirurške zahvate, osposobljavaju bolnice i ambulante, provode razne sanitarne i prehrambene programe, nabavljaju cjeviva i cijepne stanovništvo, bore se protiv epidemija, surađuju s centrima i organizacijama koje dobivaju hranu i osiguravaju pomoć za mentalno zdravlje. Istaknuto je kako svoje djelovanje MSF zasniva na podizanju kvalitetne medicinske skrbi ljudima koji se nalaze u kriznim područjima, bez obzira na rasu religiju i političko opredjeljenje. Upravo zadržavanje političke neutralnosti u ratnim područjima te pružanje skrbi svim žrtvama omogućuje članovima MSF-u veću slobodu rada i kretanja te zaštitnički odnos prema njima svih strana u sukobu. Na osnovi vlastitih iskustava rada s bolesnicima s AIDS-om i ebolom, dr. Jagetić je opisao i svakodnevne

probleme s kojima se medicinsko osoblje susreće prilikom liječenja i tretiranja bolesnika s tim i drugim infektivnim bolestima. Prisutnima je bilo posebno zanimljivo čuti kako to izgleda raditi u okruženju u kojima tropske bolesti nisu egzotika, već svakodnevna prijetnja, te kako je raditi u sredinama u kojima nema struje i gdje ljudi ne samo da nisu nikad vidjeli već nisu nikad ni čuli za EKG.

MSF, s obzirom na svoj status i ugled, s velikom ozbiljnošću pristupa primanju novih članova. Proces prijave ide u tri faze: provjera uvjeta/iskustva koje traže od kandidata, nakon toga slijedi telefonski intervju i na kraju procesa kandidat dolazi u ured gdje dobiva određenu simuliranu situaciju u kojoj mora pokazati da se zna snaći. Dr. Jagetić je istaknuo kako je za konačni primitak u članstvo MSF-a najvažnija fizička sprema kandidata. Tako prijavljeni dobrovoljci obično prolaze teške testove fizičke spreme i provjerava ih se mogu li živjeti u ekstremnim tjelesnim uvjetima. Pri prijemu prednost imaju liječnici koji su studirali tropsku medicinu zbog pri-

rode posla s kojim će se u misijama MSF-a najviše susretati. Sličnu prednost imaju i oni koji se znaju služiti i francuskim i arapskim jezikom, budući da je francuski glavni jezik unutar organizacije MSF, dok se većina misija provodi uglavnom u arapskim zemljama. S druge strane, dob i iskustvo nisu uvjet za primitak u članstvo MSF-a. Dok je u pogledu dobi očekivano da mlađi kandidati budu bolje fizičke spreme, dotle višegodišnje liječničko iskustvo nije prednost, već može biti nedostatak. Naime, smatra se da se pojedinci s manje iskustava lakše prilagode ekstremnim radnim uvjetima, poput djelovanja u sredinama bez struje.

Nakon što budu primljeni, liječnicima je samo nebo granica! Možete birati Konngo, Sierra Leone, Siriju, Kairo... ili neko drugo mjesto na koje ćete ići u misiju. Dakako, uvijek vam je na raspolaganju mogućnost vratiti se i prekinuti ugovor kada god vi to poželite.

Mirza Žižak

## „Medicinari velikog srca“ za blagdane obradovali djecu u svim bolnicama u Hrvatskoj



Glavni plakat akcije „Medicinari velikog srca“ na kojem se nalaze loga svih studentskih udruga i sekcija koje su pod vodstvom STUDMEFa sudjelovale u akciji. Uz studentske sekcije i udruge (Studentska sekcija Hrvatskog liječničkog zbora, StEPP (studentska ekipa prve pomoći), studentski pjevački zbor „Lege artis“, sekcija za anesteziologiju, sekcija za neuroznanost, sekcija za kardiologiju, sekcija za ortopediju, sekcija za pedijatriju, sekcija za kirurgiju, Uredništvo časopisa „Medicinar“, Uredništvo časopisa „Gyrus“, Dobrovoljni darivatelji krvi, EMSA Zagreb, SportMEF, CroMSIC) akciju su podržali Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu i Hrvatska liječnička komora i Hrvatski liječnički Zbor Studentski zbor Medicinskog fakulteta.

U prošlom broju *mef.hr* najavljena je studentska akcija „Medicinari velikog srca“ kojom su studenti planirali prikupiti 1000 darova za mališane koji će božićne i novogodišnje praznike provesti u bolničkim krevetićima. Akcijom su studenti željeli ostvariti dva cilja: podići u našem društvu svijest o djeci koja su prisiljena božićne i novogodišnje blagdane provesti u bolnicama, te pokrenuti cijelu zdravstvenu zajednicu u zagrebačkim bolnicama na aktivno sudjelovanje u olakšavanju teških trenutaka najugroženije skupine društva i na taj način promovirati fundamentalne vrijednosti i društvenu ulogu liječničke struke.

Inicijatori i organizatori akcije, članovi studentskog dijela uredništva STUDMEFa, ove su godine oko ciljeva akcije uspješli okupiti sve studentske sekcije i udruge koje djeluju na Fakultetu. Osim što su akciji dali veliku podršku, Medicinski fakultet na čelu s dekanom prof. dr. Mari-

janom Klaricom, Hrvatska liječnička komora na čelu sa dr. Trpimirom Goluzom i Hrvatski liječnički zbor na čelu s prof. dr. Željkom Krznarićem aktivno su se (i fizički i financijski) uključili u akciju. Koliko je akcija bila uspješna, najbolje pokazuje podatak da su u akciju prikupljanja darova studenti uspješli uključiti velik broj članova naše medicinske zajednice, od liječnika, nastavnika, studenata, medicinskih sestara, tehničara kao i ostalog fakultetskog i bolničkog osoblja. Naime, izvrstan odaziv medicinara i članova Fakulteta rezultirao je prikupljanjem tolikog broja darova da se moglo pripremiti preko 1500 prigodnih paketića s darovima. U svakom paketiću, koji su formirani prema godištu i spolu djeteta, nalazilo su najmanje četiri do pet (novih) stvari, koje su činili edukacijski materijal, igračke, školski pribor, knjige i plišane igračke.

Akcija prikupljanja darova provodila se na Fakultetu, Školi narodnog zdravlja i

po svim kliničkim bolnicama i radilištima Fakulteta. Uspjehu akcije i dobrom odazivu doprinijela je i dobra suradnja studenata organizatora s dekanom i svim ravnateljima zagrebačkih bolnica preko kojih su se informacije o svrsi i ciljevima akcije prenosile do zaposlenika kliničkih bolnica i Fakulteta. Pored toga, studenti su akciju i sjajno medijski pokrili uključivanjem triju najvećih TV kanala; Televizija RTL-a je imala dva javljanja uživo (s Fakulteta i iz bolnice), Dnevnik na Novoj TV je objavio pet-minutnu reportažu o akciji, dok je Hrvatska radio televizija popratila akciju javljanjem uživo s Fakulteta u emisiji „Dobro jutro, Hrvatska“. Studenti su uz svesrdnu pomoć produkcije „Sekvenca“ snimili i promotivni video spot pod nazivom „Medicinari velikog srca – budite i Vi velikog srca“ u kojem su dobrovoljno sudjelovali profesori i suradnici Fakulteta (*video se može pogledati na <https://www.facebook.com/studmef/videos/1434250959948888/>*). Snimanje i izradu video spota produkcija „Sekvenca“, koja je inače dobitnik Europske nagrade za najbolji kratki film za 2015. godinu, napravila je posve besplatno. Pored multimedije, akcija je popraćena i serijom članaka na internetskim stranicama i društvenim mrežama kako Fakulteta tako i na mrežnim stranicama Sveučilišta u Zagrebu, Hrvatske liječničke komore, Hrvatskog liječničkog zbora, na RTL-ovim društvenim stranicama, eMedijmurje.hr, medicus.hr, magazin.hrt.hr, x-ica.com, lokalni.vecernji.hr, sibenski.slobodnadalmacija.hr, gosucker.hr, srednja.hr, dok je glavni medijski pokrovitelj cijele akcije bilo uredništvo STUDMEFa (<https://www.facebook.com/events/553717304818840/>).

Od prikupljenih darova složeno je preko 1500 paketića sortiranih prema dobi



**Paketići s darovima složeni prema dobi i spolu korisnika i zapakirani u velike kutije za pojedine bolnice.**



**Studenti medicine u okviru akcije „Medicinari velikog srca“ uređuju i obnavljaju igraonicu na pedijatrijskom odjelu KBC-a Sestre Milosrdnice.**

i spolu koje su uoči božićnih praznika studenti odnijeli u zagrebačke bolnice i dijelili ih djeci koja su ležala u bolnicama te su za svaki dječji odjel ostavili i određen broj darova kako bi ih dobila i djeca koja će biti primljena tijekom blagdana. S obzirom na izrazito velik broj paketića organizatori su odlučili da se paketići podijele i djeci na dječjim odjelima svih općih bolnica u Republici Hrvatskoj, da svako dijete u bilo kojoj bolnici u Hrvatskoj dobije svoj paketić. Stoga je najprije u suradnji s Hrvatskom liječničkom komorom, koja je osigurala prijevoz, dogovoreno da se za igraonice svih pedijatrijskih odjela hrvatskih bolnica (njih 19) pošalju velike STUDMEF-ove kutije ispunjene brojnim društvenim igrama, edukacijskim i didaktičkim igrama, lego kockama, slagalicama, puzzlima, školskim priborom, setovima enciklopedija i drugim korisnim dječjim igračkama i sl. Dodatno su studenti u okviru akcije uredili i dodatnim sadržajima obnovili igraonicu pedijatrijskog odjela KBC Sestre Milosrdnice.

Organizatori akcije su djeci u Općoj županijskoj bolnici herojskog grada Vukovara osobno odnijeli veći broj darova kako za djecu koja su u tom trenutku ležala u bolnici tako i za djecu koja će biti primljena tijekom blagdana. Za njihovu dječju igraonicu pripremljene su povećane kutije ispunjene školskim priborom, didaktičkim i društvenim igrama, knjigama, enciklopedijama i edukacijskim igračkama. U vukovarskoj bolnici studen-

te s darovima je s velikim veseljem dočekalo osoblje bolnice s ravnateljicom dr. Vesnom Bosanac.

Uz velike pakete za igraonice studenti su dobrom organizacijom uspjeli, i bez dodatnih troškova, dostaviti prigodne paketiće s darovima svakom djetetu koje je tijekom božićnih i novogodišnjih blagdana ležalo na dječjim odjelima svih bolnica u Hrvatskoj te na velikim pedijatrijskim odjelima sva tri Klinička bolnička centra izvan Zagreba: u KBC Rijeka, KBC Split i KBC Osijek. Naime, kako nisu bila predviđena sredstva za prijevoz paketića u bolnice diljem Hrvatske, rješenje je nađeno u sanitetskim vozilima kojima se te bolnice gotovo svakodnevno koriste za prijevoz bolesnika u zagrebačke bolnice. Stoga je nazivana svaka bolnica u Hrvatskoj koja posjeduje dječje odjele i s njihovim je upravama dogovoreno da njihova sanitetska vozila prilikom prvog sljedećeg redovnog dolaska u Zagreb svrate na Medicinski fakultet gdje će ih čekati pripremljene kutije s darovima. Na taj je način dogovoreno da bolnicama koje neće imati raspoloživa sanitetska vozila, druga vozila na svom putu do konačne destinacije dostave kutije sa darovima.

Studentskom akcijom „Medicinari velikog srca“ omogućeno je da svako dijete koje je božićne i novogodišnje praznike dočekalo u bolničkom krevetiću dobije svoj paketić s darovima.

**Mirza Žižak**

# Dobitnici Rektorove nagrade za akademsku godinu 2016./2017.

## Područje biomedicine i zdravstva

### Kategorija: (a) Nagrada za individualni znanstveni i umjetnički rad (jedan ili dva autora)

- Lucija Čondić: Učestalost sindroma nemirnih nogu u populaciji trudnica i kvaliteta života (mentor: prof. dr. sc. Srđana Telarović)
- Josip Vrančić, Iskra Pezdirc: Oksidacijske modifikacije izvanstaničnog matriksa induciraju Nrf2 u matičnim stanicama karcinoma dojke (mentori: dr. sc. Ana Čipak Gašparović i prof. dr. sc. Nikola Đaković)
- Romano Antunović, Borna Arsov: Morfološko-anatomske, radiološke i kliničke značajke tipa 6 deformacije nosnog septuma u čovjeka (mentor: doc. dr. sc. Mario Bilic)
- Igor Radanović, Martina Fadljević: Procjena učinka imunizacije na generalizirani i subkondralni gubitak kosti u tijeku artritisa potaknutog antigenom (mentor: prof. dr. sc. Nataša Kovačić)
- Ivan Vurnek: Uloga nomograma sastavljenog od rutinskih biokemijskih i antropometrijskih parametara u povećanju

dijagnostičke točnosti kromogranina A u otkrivanju bolesnika s neuroendokrinim tumorom (mentor: prof. dr. sc. Milan Vrkljan)

- Rok Ister: In silico probir derivata kumarina i L-askorbinske kiseline na histonskoj demetilazi LSD1 – pametni dizajn novih kemoterapeutika (mentor: doc. dr. sc. Donatella Verbanac)

### Kategorija: (e) Nagrada za posebne natjecateljske uspjehe pojedinaca ili timova

Luka Grgar: Inovacija "Jednokratni hidrofилни urinarni kateter u kompletu s antiseptičkim sredstvom"

### Kategorija: (f) Nagrada za društveno koristan rad u akademskoj i široj zajednici

Skupina studenata s Medicinskog fakulteta u suradnji sa studentima iz šest drugih sastavnica Sveučilišta u Zagrebu (širi popis u članku na str. 44): Nacionalni program promicanja zdravlja "Živjeti zdravo"

*Zajednička fotografija nastavnika i zaposlenika Fakulteta s Ivanom Klasnićem (na slici četvrti zdesna), hrvatskim nogometnim reprezentativcem, jedinim nogometašem koji je s transplantiranim bubregom igrao na svjetskom nogometnom prvenstvu. (foto: STUDMEF)*





## 4. simpozij o ljudskim pravima: Prava i obveze pacijenata i liječnika



Otvaranje simpozija



Predavanje prof. dr. sc. Jadranke Mustajbegović o sindromu burnout potaknulo je zanimljivu raspravu među sudionicima.

CroMSIC-ov Odbor za ljudska prava i mir organizirao je četvrtu godinu zaredom simpozij o ljudskim pravima. Protekle tri godine bavili smo se raznim vrstama ljudskih prava te podizali svijest o njima, pa smo tako i ovogodišnji simpozij odlučili posvetiti pravima, ali i obvezama, liječnika i pacijenata. Željeli smo naglasiti važnost poštivanja ljudskih prava u svim područjima medicine te sudionicima približiti nešto što se često zaboravlja – činjenicu da uza svako pravo, dolazi i odgovornost.

Simpozij je održan od 12. do 14. svibnja u Školi narodnog zdravlja „Andrija Štampar“, a svečano je otvoren uz pozdravnu riječ prof. dr. sc. Mirjane Kujundžić Tiljak. Uslijedilo je iznimno zanimljivi

vo predavanje o evoluciji odnosa liječnika i pacijenta koje je, kao idealan uvod u ostatak simpozija, održala prof. dr. sc. Ana Borovečki. Sljedeći dan započeo je predavanjem doc. dr. sc. Sunčane Rokсандić Vidličke pod naslovom „Gdje medicina susreće pravo“, na kojem smo saznali primjere isprepletanja medicine i prava te povelili raspravu o etički upitnim slučajevima. Simpoziju je prisustvovao predstavnik Ureda gradonačelnika Grada Zagreba mr. sc. Damir Jukica koji je govorio o ulozi Povjerenstva za zaštitu prava pacijenata. Uslijedile su radionice na kojima smo saznali mnoštvo korisnih informacija te uvježbali razne liječničke vještine. Radionicu pod nazivom „Komunikacija u medicini – izvor pravnih tužbi“ održala je doc. dr. sc. Marijana Braš, a radionicu o važnosti prisutnosti liječnika u svim aspektima zdravstvene brige za bolesnika održao je dr. med. Zrinko Šaček. O uvijek aktualnoj temi – prizivu savjesti – govorila je doc. dr. sc. Ana Luetić koja nam je približila zanimljive slučajeve u perinatologiji, istaknuvši nužnost postojanja priziva savjesti. Subotnji program zatvoren je predavanjem o farmakoeconomici i izazovima zdravstvene zaštite koje su održali prof. dr. sc. Vatroslav Zovko i dr. med. Csaba Dohozcky. Na vrlo zanimljivom predavanju mnoge informacije o funkcioniranju zdravstve-

nog sustava bile su nam pravo otkriće. Posljednji dan Simpozija otvorila je prof. dr. sc. Vesna Degoricija odličnim interaktivnim predavanjem o svakodnevnim dilemama u svome radu i rješenjima koja je pronalazila za dobrobit pacijenata. Zanimljivu radionicu o zamkama koje često krije pribjegavanje alternativnoj medicini održao je prof. dr. sc. Vladimir Trkulja. Posljednje predavanje Simpozija posvetili smo rastućem problemu zdravstvenih djelatnika – sindromu *burnout*. Zašto nastaje, kako ga prepoznati i što poduzeti, te kako ga prevenirati, odlično nam je objasnila prof. dr. sc. Jadranka Mustajbegović.

Ovim putem zahvaljujemo Fakultetu na potpori te svim kolegama studentima koji su prisustvovali simpoziju.

I naša poruka za kraj... Puno je uloga koje nam život može dodijeliti. Od liječničke do bolesničke. No u kojoj god da se situaciji nađemo, trebali bismo biti svjesni svojih i tuđih kako prava tako i odgovornosti i obveza, te postupati u skladu s njima, uvijek imajući na umu da je dostojanstvo onoga drugog istovjetno našem dostojanstvu. Stoga ljudsko dostojanstvo moramo poštivati uvijek i svugdje, a nadalje u najljepšoj i najtežoj struci – medicini.

Ivana Grahovac



Predavanje doc. dr. sc. Rokсандić Vidličke o isprepletanjima medicine i prava tijekom povijesti.

ONKOLOŠKI MJESEK

## Mjesec raka u znaku vodenjaka

Tijekom cijele veljače 2017. godine zajedničke su snage Odbora za javno zdravstvo (SCOPH) i spolno i reproduktivno zdravlje uključujući AIDS (SCORA) organizirale Onkološki mjesec pod uzrečicom „Mjesec raka u znaku vodenjaka“. Organizirali smo posjet Hrvatskoj ligi protiv raka (HLPR) 4. veljače kad obilježavamo Svjetski dan borbe protiv raka, predavanje i dvije radionice. Nakon posjeta Ligi tijekom kojeg smo sudjelovali na javnoj presici i druženju sa ženama oboljelima od raka dojke, krenuli smo s našim ciklusom predavanja i radionica.

Mjesec smo otvorili radionicom „Psihologija u onkologiji“, a gošća nam je bila profesorica kliničke psihologije dr. sc. Lovorka Brajković. Profesorici je ova tematika iznimno bliska jer svakodnevno pruža psihološku pomoć onkološkim pacijentima u svom centru za psihološko savjetovanje, edukaciju i istraživanje „Sirius“. Kroz ovu radionicu studenti su se mogli upoznati s posve novom temom koja nije u sklopu našeg kolegija onkologije.

Predavanje s naslovom „Dijete kao onkološki pacijent“ održali smo 15. veljače. Gošća nam je bila prof. dr. sc. Jasminka Stepan, pedijatričarka, subspecialistica iz



U HLPR-a sa ženama oboljelim od raka dojke.

onkologije. Prof. Stepan radi dugi niz godina u Klaićevoj bolnici s djecom koja su oboljela od malignih bolesti. Bez obzira koliko često slušali ili učili o ovoj osjetljivoj temi, uvijek ćemo biti iznimno

senzibilizirani na djecu koja moraju živjeti s malignom bolešću.

Vjekoslava Amerl Šakić, dr. med. specijalistica obiteljske medicine, održala je 23. veljače iznimno kvalitetnu i hvaljevrednu radionicu na temu „Onkološki pacijent u ambulanti obiteljske medicine“. Doktorica Šakić je studentima pobliže objasnila kako obiteljski liječnici skrbe za onkološke pacijente netom nakon njihove spoznaje o dijagnozi, nakon operacije ili nekog drugog oblika liječenja. Također ih je upoznala s pojmom palijativne skrbi te na koji način se provodi.

Cilj onkološkog mjeseca bio nam je onkologiju približiti studentima iz drugih kuteva, ne samo iz kliničke perspektive već kroz teme koje nisu dio našeg redovnog kurikula. Svakoga na sam spomen riječi tumor, karcinom, rak, prođu trnci, te smatramo da student medicine, kao budući liječnik, mora biti sposoban te trnce podnijeti profesionalno te pružiti pacijentima adekvatnu skrb i pomoć. Samo konstantnim učenjem i radom na sebi to mogu i postići!

Neva Gatina i Mirela Sunara



Konferencija za tisak u prostorima HLPR-a.



STUDENTSKA SEKCIJA ZA NEUROZNAANOST

## Godina ispunjena aktivnostima



**Sekcija je bila predstavljena na Danu otvorenih vrata MEF-a (Pia Saskia Müller i Nikola Prpić).**

Studentska sekcija za neuroznanost obuhvaća vrlo dinamična i često transdisciplinarna područja biomedicine. Aktivnošću u Sekciji, studentima se pružaju brojne mogućnosti uključivanja u svijet bazične neuroznanosti ili kliničkih disciplina poput neurologije, neurokirurgije, psihijatrije i neuroradiologije. Budući da interes za navedene discipline neprestano raste, Sekcija je svakom godinom sve

bogatija i aktivnostima i članovima. U svojoj dvanaestoj godini postojanja bilježe se brojna događanja i njihova posjećenost, a ovim pregledom i čitateljima se želi prenijeti djelić entuzijazma i ugođaja. Količina zalaganja koje vodstvo i članstvo iskreno ulažu kako bi Sekcija bila vitalna redovito donosi pozitivne ishode. Također, osim primarnim djelovanjem na području matičnog Medicinskog fakulteta u Zagrebu, sve češće se ostvaruje suradnja i s kolegama i studentskim udrugama iz ostalih sastavnica Sveučilišta, neke od njih su Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Fakultet elektrotehnike i računarstva, Farmaceutsko-biokemijski fakultet, Kineziološki fakultet... Jedinstvenost Sekcije je i u tome što članstvo nije isključivo dostupno medicinarima, već su dobrodošli svi zainteresirani studenti. Kako bismo olakšali pristupanje Sekciji, ali i omogućili bolju informiranost o područjima djelovanja, unaprijeđena je mrežna stranica [ssn.hiim.hr](http://ssn.hiim.hr) na kojoj se moguće registrirati kao član i primatelj obavijesti o rasporedu aktivnosti. Uzimajući transdisciplinarni pristup kao vodilju, nerijetko se na aktivnostima uz studente medicine mogu naći i studenti psihologije ili Edukacijsko-rehabilitacijskog fakulteta.

Već i prije službenog početka akademske godine 2016./17., sredinom rujna

krenulo se s volonterskim aktivnostima. Članovi Sekcije su na poziv organizatora prof. dr. sc. Zdravke Poljaković i prof. dr. sc. Marka Radoša s KBC-a Zagreb bili aktivno uključeni u javnozdravstvenu akciju Prepoznaj moždani udar. Cilj je bio informiranje javnosti o pravilnom prepoznavanju znakova moždanog udara, ispravnom reagiranju te o mogućnostima liječenja i oporavka s puno povoljnijim izgledima u slučaju pravodobnog poziva upućenog stručnoj pomoći. Zainteresirani građani ispunjavali su ankete čime se procjenjivalo znanje opće populacije o problematici moždanog udara, ali i sami volonteri su nerijetko bili izloženi brojnim upitima anketiranih, što pokazuje da postoji zanimanje za ovu temu. Prvog dana listopada udruga Parkinson i mi predvođena doc. dr. sc. Vladimirom Vuletić organizirala je tradicionalni dan posvećen Parkinsonovoj bolesti. Članovi Sekcije dali su doprinos kao volonteri i sudjelovanjem u službenoj šetnji sudionika kroz povorku Maksimirskim parkom, a Dan je zaključen nastupima poznatih glazbenika. Tjedan dana potom, u suradnji s Udruhom studenata farmacije i medicinske biokemije Hrvatske (CPSA), članovi vodstva Sekcije Jan Homolak i Karlo Toljan sudjelovali su u javnoj akciji o važnosti i očuvanju mentalnog zdravlja pod nazivom Srušimo stigmatu. Akcija je bila usmje-



**Tradicionalni Tjedan mozga – posjet brojnih školaraca HIIM-u (Pia Saskia demonstrira anatomiju mozga na preparatu).**



**Studenti i profesor Nenad Šestan na simpoziju 2nd Regional DBS Meeting.**





Popunjen KSET za vrijeme predavanja Neuroznanost za inženjere.



U sklopu Tjedna mozga održano je i vrlo posjećeno predavanje na PBF-u.

rena osobito prema mlađoj populaciji. Djecu, ali i starije privukli su gipsani odljevi mozgova koji su se mogli obojiti te su Janu i Karlu upućeni brojni upiti zainteresiranih o funkcioniranju mozga u zdravlju i bolesti. CPSA je sredinom listopada 2016. bila uključena i u organizaciju Konferencije o mentalnom zdravlju uz podršku Farmaceutsko-biokemijskog fakulteta u Zagrebu. U sklopu konferencija održane su i studentske radionice, a neke od njih s neuroznanstvenom tematikom održali su Jan Homolak, Pia Saskia Müller i Nikola Prpić.

Krajem listopada, u sklopu najmlađeg ogranka Sekcije koji je posvećen neuro-radiologiji i novim tehnologijama, organizirano je predavanje neuroradiologa Ivana Jovanovića s KBC-a Zagreb. Sljedećih mjeseci održano je desetak termina neuroanatomskih vježbi, a u kojem studenti demonstratori na Katedri za Temele neuroznanosti nude mogućnost stručnog upoznavanja s neuroanatomijom preko preparata iz zbirke Hrvatskog instituta za istraživanje mozga. Neurokirurški entuzijast i član Sekcije Slaven Gojković predvodio je studentsku radionicu Rhotonova anatomija glave i kirurški pristupi., a na kojoj su se okupljeni imali priliku baviti i neurokirurškom i neuroanatomskom teorijom uz multimedijalni sadržaj. Vrijedan je spomena i *Journal club*, koji uz unaprijed dogovorenu temu i članke okupi članove kako bi onda u zajedničkoj diskusiji o pročitanoj izmijenili razmišljanja i došli do zajedničkih zaključaka. Čitanje i rasprava o radovima ima i dodatnu dimenziju upoznavanja s metodologijama istraživanja, ali i izražavanjem preko znanstvene literature. Ova aktivnost koja potiče aka-

demski diskurs i predstavlja jednu od "životnih navika" znanstvenika, još nije proširena među studentima, kojih se većina još uvijek drži samo udžbenika kao isključivog izvora znanja.

Desetog dana ožujka održana su predavanja profesora Alessandra Morellija, biokemičara sa Sveučilišta u Genovi koji se specifično usredotočio na problematiku bioenergetike središnjeg živčanog sustava, odnosno neurona. Sekcija je organizirala dva predavanja, jutarnje za stručno-znanstvenu publiku i popodnevo za studentsku. Prof. Morelli prikazao je vrlo zanimljive i provokativne rezultate istraživanja koja upućuju na zaključke da mitohondriji nisu središnje mjesto sinteze staničnog ATP-a, već služe kao sastavljake postaje za sastavnice kompleksa oksidativne fosforilacije, koji se onda ugrađuju u ostale stanične membrane ili endoplazmatski retikulum. Iz toga proizlazi i njegova teorija mijelina kao značajnog proizvođača ATP-a, a što vodi i novom shvaćanju prijenosa akcijskog potencijala duž aksona koje se tradicionalno opisuje kao "saltatorno". Brojna popodnevna studentska publika pokazala je znatan interes te se rasprava nakon predavanja odužila. Što god budućnost donosi kao ispravno, ovim predavanjem moglo se približiti istinskom izgledu znanstveničkog poziva, koji je natkriven dugogodišnjim predanim radom, intelektualnom borbom, ali i stalnim propitivanjem bilo vlastitim bilo od ostalih i s većitim osjećajem nedovršenosti i ostatne misterije koja obavlja određeni prirodni fenomen.

Treći tjedan ožujka bio je posvećen tradicionalnoj manifestaciji Tjedan mozga koji se u Hrvatskoj održava već 16. put kao dio međunarodnog *Brain Awa-*

*reness Week*. U organizaciji ovogodišnjeg Tjedna, uz krovnu instituciju HIIM sudjelovala je i Sekcija po uzoru na proteklih nekoliko godina. Naših 30-ak studenata-volontera nesebično je odvojilo vrijeme za prezentaciju ovogodišnjih tema Mozak i prostor te Razvoj mozga u prve tri godine života svim dobnim uzrastima. Više od 1000 djece, što vrtičke dobi – što osnovnih i srednjih škola, uz prikaz morfologije živčanog sustava i njegovih funkcija, imalo je priliku u laboratoriju vidjeti kako izgleda neuron pod svjetlosnim mikroskopom te po prvi put vidjeti preparat ljudskog mozga. Osim školskih uzrasta, ovu izvrsnu priliku za promicanje neuroznanosti iskoristili su i studenti, pa samo tako bili pozvani od Prehrambeno-biotehnoškog fakulteta da svojim predavanjima doprinesemo održavanju Tjedna mozga na njihovom fakultetu. Iznimno posjećeno predavanje započelo je uvodom na temu Razvoj mozga u prve tri godine života, koje su održali su Ivan Vukelić i Pia Saskia Müller, a kompleksniju temu Mozak i prostor prikazao je stariji kolega Nikola Prpić. Održavalo se na HIIM-u ili PBF-u, predavanje naših volontera uvijek pokrene žustru raspravu, bilo to oko pobijanja raznih mitova o mozgu ili samo pokušaj predavača da odgovori na neka od najtežih pitanja, uglavnom postavljena od onih najmlađih – vrtičke dobi.

Početkom veljače započeli smo još jedan oblik edukativnog druženja i to s naglaskom na zabavu i kompetitivnost – organizirali smo prvi kviz pod pokroviteljstvom sekcije! Otada, svakog drugog četvrtka se u predvećernjim satima u jednoj od seminarskih dvorana HIIM-a može čuti samo glas voditelja kviza i po-

koji ekipni šapćuci *brainstorming*. Pitanja naime nisu nimalo laka budući da se kviz sastoji od kombinacije pitanja iz opće kulture, neuroznanosti i medicine. Uz dobitak zanimljivih nagrada, jedan član pobjedničkog tima ima priliku iskazati se kao sastavljač pitanja za idući kviz, čime postizemo da svaki drugi tjedan imamo novi, osobni stil slaganja kviza.

Uzimajući u obzir brzinu napretka tehnologije ostvarili smo suradnju i s kolegama s FER-a te 2. svibnja 2017. održali predavanje u KSET-u pod nazivom Neuroznanost za inženjere. Predavanje je bilo odlično posjećeno te se tražila stolica više. Imali smo čast da je u publici sa svojim studentima sjedio i prof. Mario Cifrek sa Zavoda za elektroničke sustave i obradbu informacija, inače voditelj predmeta Tehnologija u medicini i Biomedicinski signali i sustavi. Nakon pre-

davanja razvila se opsežna diskusija koja je trajala preko 2 sata i u kojoj je prof. Cifrek izrazio entuzijazam prema ovakvim tipovima projekata i nadu za nastavak suradnje.

Od 4. do 6. svibnja znatan broj studenata je prisustvovao simpoziju posvećenom dubokoj mozgovnoj stimulaciji kojim je predsjedao prof. dr. sc. Darko Chudy iz KBC-a Dubrava. Kongres je u Zagreb doveo stručnjake iz neurokirurgije, ali i neurologije i neuroznanost. Osim iznimno kvalitetnog stručnog dijela, članovi Sekcije posebno su cijenili i interakcije u stankama s profesorima Šestanom (Yale) i Bogdanovićem (Karolinska Institutet), ali i Johnom Hardyem (FRS), poznatim "ocem" amiloidne hipoteze kao uzrokom Alzheimerove bolesti. Svojim pitanjima predavačima, studenti su ostavili pozitivne dojmove.

Ovim pregledom nije kraj svemu što se priprema u Sekciji do službene ljetne stanke. Pred nama je ciklus tjednih predavanja Od bazike do klinike s temom Bol, koji će se održati u suradnji sa Studentskom sekcijom za anesteziologiju. Time se jasno pokazuje interdisciplinarnost kao temeljni način rada Sekcije, a i vječitu spremnost i volju za suradnju sa studentskim udrugama srodnih interesa. Sekcija poziva sve zainteresirane studente da se uključe u aktivnosti koje se nude, kako bi svojim doprinosom doživjeli osjećaj ispunjenosti i ostvarenja. Ugodne atmosfere za diskusiju o uvijek aktualnim i izazovnim temama iz domene neuroznanosti ne manjka, a za nadmetanje uz zabavu postoji naš kviz.

**Karlo Toljan, Pia Saskia Müller, Nikola Prpić, Jan Homolak, Niko Njirić**

## Studentski stručni časopis Gyrus

Svjesni smo kako uz mnoge svako-dnevne obveze nije uvijek lako pronaći dovoljno vremena za stvari

koje osobito volimo, koje nas motiviraju i pobuđuju našu maštu. Međutim, kao mala oaza za sve zaljubljenike u znanost već je niz godina bio, a to i dalje ostaje Gyrus donoseći vam najnovije spoznaje iz svijeta fundamentalne znanosti, ali i kliničke prakse. Odgovore na mnoga intrigantna pitanja donosimo vam, ni manje ni više, kroz članke, proizašle, doduše, ne toliko iz pera koliko računala, upravo vaših i naših kolega.

Studentski stručni časopis Gyrus osnovala je 2013. godine Studentska sekcija za neuroznanost

Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu. Časopis objavljuje stručne i pregledne članke iz područja bazične neuroznanosti, neurologije, psihijatrije i

psihologije te neurokirurgije. Također, svaki broj donosi i novu temu broja, blisko povezanu s prethodno navedenim područjima.

Ponosni smo što je kvalitetu Gyruša i njegovo značenje kao studentskog stručnog medija prepoznao i Studentski zbor Sveučilišta u Zagrebu kad nam je u svibnju 2017. godine odobrio financijsku potporu na Natječaju za sufinanciranje studentskih projekata. Ovom prigodom zahvaljujemo nastavnom osoblju našeg Fakulteta, kao i drugim članovima šire akademske zajednice, koji su nam svojim preporukama pomogli u ostvarenju ovog našeg nastojanja. Sigurni smo kako će sada naše aktivnosti, uz potporu Medicinskog fakulteta i Studentskog zbora Sveučilišta u Zagrebu, imati još bolji odjek među studentima te drugim zainteresiranim čitateljima i simpatizerima.

U novom, ljetnom broju, očekuje vas atraktivna tema broja – *Sleep disorders*. Uz to, ne manje zanimljive članke moći ćete naći u našim i vašim standardnim rubrikama. Također, na samom početku, dočekat će vas niz kratkih osvrtava o raznim događanjima – „Od bazike do klinike“, „Neuroznanost za inženjere“, izložba „Anamneza“, Dan doktorata te mnogi drugi.

Pozivamo i vas, sve zainteresirane, da nam se priključite u stvaranju novih sadržaja. Potražite nas na Facebooku ili nam se javite na [casopis.gyrus@outlook.com](mailto:casopis.gyrus@outlook.com). Veselimo vam se!

*Sapere aude!*

Vaš Gyrus

**Barbara Tomić, Ivan Mlinarić**

# Studentska sekcija za promociju pravilne prehrane i zdravlja Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu



Studentska sekcija za promociju pravilne prehrane i zdravlja Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu osnovana je u veljači 2017. godine zajedničkom inicijativom doc. dr. sc. Donatelle Verbanac i studentica 5. godine našeg Fakulteta Dunje Leskovar i Ive Lukačević. Doc. dr. Verbanac od 2009. godine radi na našem Fakultetu u Centru za Translacijska i klinička istraživanja, sudjeluje u dodiplomskoj i poslijediplomskoj nastavi, a trenutno vodi i istraživački projekt Hrvatske zaklade za znanost pod nazivom „Utvrdjivanje sastava crijevne mikrobiote, upalnih markera, prehrambenog i endo-

krinog statusa u pacijenata s upalnom bolesti crijeva; MINUTE for IBD“. Autorica je mnogobrojnih popularnih članaka i kolumni iz područja nutricionizma i dijetetike, a izdala je i tri samostalne knjige – „O prehrani – što, kako i kada jesti“, „Prehrana po bolestima“ i „Volim gorko“.

Pri osnivanju Sekcije vodili smo se činjenicom da pacijenti od svojih liječnika žele i trebaju saznati o načinu na koji se trebaju hraniti da bi prevenirali ili ublažili svoje tegobe, kakve namirnice odabrati te kako ih pripremiti i što izbjegavati. Svakako nije naodmet naučiti što više o pravilnoj prehrani i zdravom životnom stilu i zbog sebe samih, kako bismo vodili aktivne i zdrave živote i kao liječnici bili pozitivan primjer u zajednici u kojoj živimo i radimo. Želja nam je brojnim seminarima, predavanjima i radionicama educirati kolege o tome kako savjetovati svoje buduće pacijente i okolinu o pravilnoj prehrani, smanjujući tako rizik obolijevanja od današnjih sveprisutnih kardiovaskularnih bolesti, pretilosti i drugih kroničnih bolesti.

Do sada smo održali dva predavanja – „Istine i zablude o pravilnoj prehrani“ i „Specifičnosti prehrane kod sportaša“, a sudjelovali smo i na ovogodišnjem

CROSS-u, gdje nam je bila čast ugostiti prof. dr. sc. Željka Krznarića, pročelnika Odjela za kliničku prehranu KBCZG i predsjednika Hrvatske liječničke komore, koji je govorio o načelima mediteranske prehrane kao zlatnog standarda zdravog životnog stila. U sklopu CROSS-a održali smo i vrlo posjećenu radionicu o sljubljivanju raznih vrsta čokolade s odabranim vrhunskim vinima, „Chocolate&Wine – a powerful duo“, a odabrane smo kombinacije tom prigodom i degustirali. Ovogodišnji rad zaključili smo radionicom „Masti – naši saveznici ili suparnici“, na kojoj je doc. dr. Verbanac govorila o najzdravijim i najkorisnijim mastima i uljima za naš organizam, a tada smo nekoliko najkvalitetnijih vrsta imali priliku i degustirati.

Uvijek smo otvoreni za prijedloge, konstruktivne kritike i dojmove, a možete nam se javiti na e-mail [prehranaizdravljemefzg@gmail.com](mailto:prehranaizdravljemefzg@gmail.com) ili preko Facebook stranice „Sekcija za promociju pravilne prehrane i zdravlja MEFZG-a“. Pridružite nam se od iduće akademske godine, kada nastavljamo još aktivnije, domišljatije i ukusnije!

**Iva Lukačević**



CROSS 2017, radionica Chocolate&Wine – a powerful duo.



Radionica i degustacija Masti – naši saveznici ili suparnici.



## Ljetni broj Medicinara za 2017. godinu

Nakon prethodnog, zimskog izdanja kojim je proslavio jubilarni rođendan i 70 godina dugu povijest, Medicinar se u ljetnom broju okreće novim, nadolazećim vremenima uzimajući za temu broja *Terapije budućnosti*. Spoznajte i mogućnosti u medicini mijenjaju se i napreduju iz dana u dan pa tako nije rijetkost da brojni podaci kojima novopečeni liječnik raspolaže, stečeni i naučeni tijekom (barem) šestogodišnjeg školovanja, već po diplomi i izlasku s fakulteta bivaju zastarjeli. Stoga se Medicinar u novom broju pozabavio još uvijek pomalo futurističkim, ali sve izvjesnijim opcijama liječenja i prevencije bolesti u koje se polaže velika nada. Govorimo o matičnim stanicama kao o potencijalnoj (r)evoluciji medicine, ali i etičkim pitanjima i alternativama vezanima uz razvoj i primjenu ove terapijske metode. Članak o viroterapiji ispituje možemo li se osloniti na genetski modificirane viruse kao važne saveznike u borbi protiv tumora. Predstavljena je i rastuća uloga nanotehnologije u medicini – u samoj proizvodnji lijekova i dijagnostici, te u liječenju malignih bolesti, dijabetesa i regeneraciji tkiva. Osim ovih tema koje na prvu djeluju kao da su izvučene iz kakvog znanstvenofantastičnog djela, bavimo se i novim-starim medicinskim oruđima i oružjima. Tako se osvrćemo na sve veći problem rezistencije na antibiotike i budućnost ovih svima potrebnih i spasonosnih lijekova. Osim toga, dotičemo se i povijesti, današnjice i težnji u razvoju cjepiva s naglaskom na opasnost sve prisutnijeg antivakcinalnog ozračja u društvu. Posebno je obrađen *Osteogrow*, lijek koji nastaje upravo znanjem, trudom i zalaganjem naših istraživača i koji se smatra jednim od najperspektivnijih europskih programa u polju Biologije i Medicine.



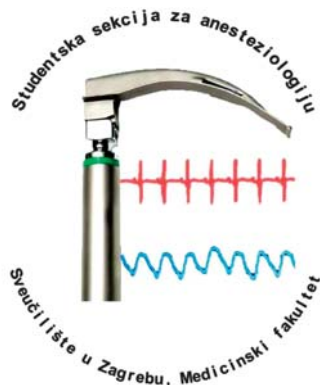
Razgovarali smo i s prof. dr. sc. Igorom Štagljarom, uglednim hrvatskim znanstvenikom i profesorom molekularne genetike i biokemije na Sveučilištu u Torontu, koji razvija važne metode primjenjive u istraživanju i terapiji brojnih bolesti, osobito raka pluća. Osim spomenutog intervjua, rubrika Znanost donosi vam i malo poznate informacije o klinički značajnim mogućnostima upotrebe kose, ali i ubojitog plina ugljikovog monoksida. Nadalje, detaljno su razrađene atopijske bolesti te za njih protektivni i rizični čimbenici. Kako je tijekom povijesti medicina znala zalutati, možete pročitati u članku o kontroverznim terapijama, a možete saznati i što znanost kaže o danas u javnosti isto tako kontroverznom glutenu. Prije spavanja svakako bacite pogled na članak o deprivaciji sna. Rubrika *Studentski život* priča pozitivnu priču o volonterima na našem Fakultetu i njihovim hvalevrijednim humanitarnim ak-

tivnostima, kao i o marljivom radu studentskih sekcija za promociju pravilne prehrane i zdravlja te za anesteziologiju, reanimatologiju i intenzivno liječenje. Predstavljamo vam i Harvard, Oxford i Cambridge, sveučilišta koja se diče s tri najbolja medicinska fakulteta na svijetu prema rangu QS, ali i donosimo dašak studiranja medicine u egzotičnom Meksiku, gdje je na razmjeni boravila jedna od naših studentica. Obrađujemo i za svakog medicinara važnu temu prava priziva savjesti. U rubrici *Društvo* čitajte o eksploziji *self-help* literature, kao i o internetskim fenomenima, projektu *Humans of New York* i opijajućoj društvenoj mreži *Instagram*. U tom modernom duhu, diskutiramo i postoji li uistinu generacija milenijaca kojoj pripadaju današnji studenti te što ju odlikuje. I dok je jedan kraj svijeta zaluden internetom, egomanijom i hedonizmom, na drugom se djevojčice bore za svoje pravo na obrazovanje – stoga donosimo priču Malale Yousafzai, najmlađe dobitnice Nobelove nagrade, i to za mir. U rubrici *Tehnologija* saznajte kako do savršeno bijelih zuba te hoće li ultrazvuk zamijeniti stetoskop. Rubrika *Sport* istražuje kakvu ulogu u sportskom uspjehu imaju genetika i mikrobiologija, ali i zloglasni doping.

Više sadržaja i pristup starim brojevima časopisa potražite na mrežnoj stranici <http://medicinar.mef.hr>, a pronaći nas možete i na našoj Facebook stranici lako pamtljiva imena *Medicinar*. Nada je uredništva da je pripremljeni broj čitateljima poučan i zanimljiv te da ćete uživati u njemu kao i u dugom toplom ljetu.

**Ivana Dora Pupovac**

## Studentska sekcija za anesteziologiju



Nakon gotovo šest godina stanke Studentska sekcija za anesteziologiju, reanimatologiju i intenzivno liječenje počela je u veljači 2017. godine ponovno s aktivnijim radom. Početci Sekcije sežu u rujan 2011. godine kad je ona osnovana zahvaljujući dvjema entuzijasticama, tada studenticama, a danas liječnicama Mariji Kusulja i Petri Švarc. Ideja je bila omogućiti studentima stjecanje praktičnih, manualnih vještina te upoznati zainteresirane sa specijalizacijom iz anesteziologije, reanimatologije i intenzivne medicine.

Promjenom vodstva sekcije, na čijem se čelu sada nalazi Emil Dolenc, student šeste godine, sekcija u 2017. dobiva novi elan i počinje raditi punom parom. Prvi je potez novog vodstva bio osmišljavanje serije predavanja „Sutra radim u hitnoj“, uz pomoć liječnika specijalizanata i spe-

cialista anesteziologije. Uskoro je, zahvaljujući reakcijama studenata, bilo jasno kako je serija predavanja s takvom tematikom bila pun pogodak. Prvo predavanje u seriji, pod nazivom Nadoknada volumena u izvanbolničkoj hitnoj, održala je doc. dr. sc. Višnja Nesek Adam s Kliničke bolnice Sveti Duh, koja još otprilike surađuje s našom Sekcijom na vježbama u kirurškim salama. Od tog predavanja, održana su još tri predavanja iz ciklusa (Liječnici u izvanbolničkoj hitnoj pomoći, Praktični pristup prepoznavanju i liječenju poremećaja ritma te Pedijatrijski pacijent u hitnoj medicinskoj pomoći), a peto predavanje je održano 8. lipnja ove godine. U suradnji sa Sekcijom specijalizanata anesteziologije (SS HDA-IL), Sekcija je jedno predavanje posvetila samoj specijalizaciji anesteziologije, kako ona izgleda u Hrvatskoj i koje su sve mogućnosti mladog liječnika s njom. Uvijek smo imali odličan odaziv kako studenata i stažista tako i mladih kolega koji već rade u izvanbolničkoj hitnoj pomoći. Cilj je predavanja, uz pomoć liječnika specijalizanata te mladih kolega liječnika iz hitne, provesti studente kroz realne scenarije koji nas čekaju za par godina (a neke i za nekoliko mjeseci), algoritme i terapiju te razmišljanje o diferencijalnim dijagnozama. Za većinu nas je sama pomisao da smo uskoro samostalni liječnici, a nemamo praktičnog iskustva, gotovo pa zastrašujuća. Stoga ovakvim pristupom želimo smanjiti strah od nepo-

znatog i naoružati studente praktičnim znanjem. Osim predavanja, Sekcija je održala svoju prvu radionicu pod nazivom Uspostava i održavanje dišnog puta, a s radošću vas možemo obavijestiti da je u pripremi i druga radionica.

Uz predavanja svim je našim članovima omogućeno i vježbanje praktičnih vještina odlaskom u kirurške sale u Kliničkoj bolnici Sveti Duh, gdje je pod nadzorom anesteziologa omogućeno vježbanje osnova uspostavljanja i održavanja dišnog puta, uspostave venskog puta i ostalo (davanje lijekova intravenski te njihovo razrjeđivanje, računanje potrebnih doza lijekova...). Uz to, liječnici anesteziolozi nastoje proširiti naše anesteziološko znanje, ali nas i podsjetiti na neke osnove fiziologije koje su itekako bitne u razumijevanju njihovog rada. Same vježbe počinju okupljanjem studenata (najviše dvoje po danu) u bolnici prije 8 sati ujutro. Na vježbe je potrebno ponijeti kutu, stetoskop i klompe. Po dolasku, potrebno je javiti se tajnici Klinike za anesteziologiju, reanimatologiju i intenzivno liječenje, ona ih tada uputi u sobu gdje se presvuku i ostave svoje stvari. Zatim se studenti upućuju u kirurške sale, sve pod nadzorom doc. dr. sc. Višnje Nesek Adam. Tamo studenti dobiju priliku vježbati sve navedene praktične vještine pod nadzorom anesteziologa. Također, studentima je ovo prilika za upoznavanje i s ostalom anesteziološkom opremom koja je nezaobilazni dio mo-



Dio vodstva na kongresu Anesteziologija u Hrvatskoj 2017. održanog 19. i 20. svibnja 2017. u Zagrebu.



Radionica Intubacija u brzom slijedu.



derne anesteziologije te iz prve ruke mogu vidjeti kako izgleda specijalizacija, konkretno rad anesteziologa u operacijskoj sali te s kojima se poteškoćama susreću.

Osim aktivnosti vezanih uz samu anesteziologiju, reanimatologiju i intenzivno liječenje, naša je Sekcija sudjelovala i u humanitarnoj akciji "Medicinari velikog srca", koja je okupila sve sekcije fakulteta s ciljem uveseljavanja hospitalizirane djece poklonima za božićne blagdane. Nadalje, u suradnji sa Studentskom sekcijom za neuroznanost sudjelujemo u or-

ganizaciji ciklusa predavanja Od bazike do klinike, a tema predavanja je Bol.

U budućnosti planiramo nastaviti s predavanjima iz ciklusa „Sutra radim u hitnoj“ jer vjerujemo kako imamo puno tema koje bismo vam mogli predstaviti, a hitna medicina je nepresušno područje koje kod svakog medicinaru pobuđuje zanimanje. Isto tako, planiramo organizirati i što više radionica, svjesni činjenice da će nam upravo praktične vještine jednog dana u kliničkom radu najviše značiti te nastavljamo suradnju s KB

Sveti Duh u vidu vježbi u salama. Osim aktivnosti vezanih uz samu Sekciju, nastavit ćemo se odazivati i akcijama koje okupljaju sve sekcije Fakulteta. Većina je vodstva sekcije na 6. godini studija, što znači da će se i većina oprostiti i s Fakultetom i sa Sekcijom. Vjerujemo kako Sekciju ostavljamo u dobrim rukama mladih kolega koji će nastaviti utrim putovima i uzdići sekciju na razinu koju ona i zaslužuje.

**Marija Čačić i Kristina Žgela**

## Studentski kongres neuroznanosti – NeuRi

Rijeka, 21. – 23. travnja 2017.

Tradicionalno, već sedam godina zaredom, studenti Medicinskog fakulteta u Rijeci organiziraju hvalevrijedno događanje za sve studente medicine i srodnih područja koje zanima neuroznanost. Kongres pod nazivom NeuRi i geslom Edukacija & Iskustvo i ove je godine sredinom travnja ugostio brojne sudionike iz Hrvatske, ali i okolnih država koji su ponosno predstavili svoje znanstvene radove, vjerojatno prve u njihovoj budućoj karijeri. Studenti našeg fakulteta u Zagrebu Tin Pavičić, Ivan Pavlović, Berislav Ruška i Petar Brlek također su aktivno sudjelovali na ovom kongresu predstavivši rezultate svojih istraživanja na kojima uspješno rade unatoč svim obvezama na Fakultetu. Kako bi se sve održalo na visokoj razini uz studente su na Kongresu sudjelovali i ugledni profesori među kojima i doc. dr. sc. Mario Habek s našeg fakulteta te doc. dr. sc. Ingrid Prpić Škarpa s Medicinskog fakulteta u Rijeci, što je svim mladim znanstvenicima svojevrsno priznanje za ovakve projekte, ali i motivacija za njihov budući rad. Domaćin je uz Medicinski fakultet u Rijeci bila i Psihijatrijska bolnica na Rabu, gdje je održan jedan dio ovog kongresa pa su sudionici imali priliku prošetati i uživati u predivnom krajoliku ove ustanove, ali i otoka. Svaku pohvalu za trud oko organizacije zaslužuju kolege studenti s fakulteta u Rijeci. Ovakvo okupljanje međunarodnog značaja prilika je budućim liječnicima i znanstvenicima da se uključe u znanost i steknu vrijedna iskustva i znanja koja će im svakako biti korisna nakon završetka njihovih studija, a studenti medicine još su jednom pokazali kako znaju i žele više te dokazali da mogu vrlo uspješno i sami sudjelovati u znanosti.

**Berislav Ruška**



*Kava prije predavanja.*



**Sudionici kongresa ispred Psihijatrijske bolnice Rab**  
(preuzeto s: <https://www.facebook.com/student.congress.of.neuroscience.neuri/photos/a.657790204430783.1073741842.167939850082490/657817904428013/?type=3&theater>)



## Lege artis – pjevački zbor studenata Medicinskog fakulteta u Zagrebu

*Nastupi 2016./2017.*

Na Medicinskom fakultetu u Zagrebu, poznato je, djeluju mnoge studentske udruge – njeguje se sport, novinarstvo, različite studentske kliničke sekcije... Ali glazbom se, nažalost, nitko nije bavio, sve do 2010. godine kad je osnovan pjevački zbor 'Lege artis'. Pjevački zbor na Medicinskom fakultetu stoga je jedno veliko blago koje je nastalo trudom i upornošću ponajprije studenta koji vole i njeguju glazbu unatoč najčešće manjku slobodnog vremena. Prva proba održana je u predavaonici Klinike za ortopediju na Šalati 17. studenog 2010., gdje se skupilo tridesetak entuzijastičnih studenata željnih dobre pjesme i zabave. Točno mjesec dana poslije prve probe, nakon što su se uskladili glasovi i odabrale prve pjesme, došao je i dan prvog nastupa zbora na Danu fakulteta 17. prosinca 2010. godine. Zbor je u međuvremenu nastupio na otvorenjima brojnih kongresa, sudjeluje redovito na festivalu znanosti, smotri zborova zagrebačkog sveučilišta i organizira samostalne koncerte.

- 5. studenoga 2016. održano je u koncertnoj dvorani Vatroslav Lisinski natjecanje zborova u organizaciji Centra za kulturu i informacije Maksimir, na kojem smo osvojili srebrnu diplomu s 89.33 bodova. Bilo nam je to prvo službeno natjecanje na kojem je Zbor sudjelovao u svojih 5 godina postojanja.
- 19. studenoga 2016. gostovali smo u Hrvatskom narodnom kazalištu u Osijeku na humanitarnom koncertu u organizaciji naših kolega studenata iz CroMSIC-a, a u sklopu Europske noći kazališta. Bio je to šesti po redu koncert u njihovoj organizaciji, a cilj je bio skupiti dovoljno sredstava za kupnju dijagnostičkih uređaja za potrebe Klinike za pedijatriju osječkog Kliničkog bolničkog centra.
- 18. travnja 2017. na fakultetu je održan 13. CROSS, međunarodni kongres studenata medicine i biomedicinskih znanosti u organizaciji Studentskog zbor Medicinskog fakulteta. *Lege artis* je nastupio na otvorenju Kongresa.



*Lege artis na Smotri zborova.*

- 21. travnja 2017. *Festa choralis Zagrebiensis* – smotra zborova Sveučilišta u Zagrebu na kojem je među 18 zborova nastupio i *Lege Artis*.

**Toni Zekulić**



*Naši pjevači na nastupu u Osijeku.*



*Lege artis na nastupu u Koncertnoj dvorani Vatroslav Lisinski.*

## Futsal turnir Medicinskog fakulteta

Futsal turnir Medicinskog fakulteta je sportsko natjecanje koja se održava već dulji niz godina u organizaciji Futsal sekcije Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu uz potporu Fakulteta te u suradnji sa Sportmef-om, Studentskim zborom i Caffè barom Paviljončekom. Futsal je razmjerno novi sport, a njegova popularnost ubrzano raste na globalnoj razini na razini Hrvatske, ali i unutar studentskih krugova. Naime, riječ je o jednostavnoj igri, sličnoj 'malom nogometu', punoj atrakcija, golova, driblinga i interesantnih poteza, što sve više i više privlači publiku i natjecatelje.

Turnir je zamišljen u pogledu natjecanja, rekreacije, druženja, zdravog studentskog okruženja i skretanja misli od učenja i napornog tempa života koji je obilježje svakodnevice studenta medicine. Razdoblje održavanja turnira najčešće je krajem svibnja te početkom lipnja, a traje otprilike dva tjedna. Taj termin je aktualan od početka održavanja turnira, poradi kvalitetnih vremenskih uvjeta u tom dijelu godine, te ga se mi i dalje držimo jer želimo od turnira stvoriti tradiciju koja će privlačiti što veći broj ljudi u vidu zabave i sportskog duha te rivalstva i stvaranja novih prijateljstava. Problemi nastaju jer je to vrijeme pred ispitne rokove pa većina studenata pred sobom ima veliku količinu gradiva koje treba naučiti i ponoviti. Stoga smo se potrudili termine održavanja utakmica staviti u večernjim satima kako bi naši vjerni posjetitelji sve obveze pokušali riješiti preko dana te se navečer doći družiti i opustiti uz sport. Čak i ako ne

stignu, sve obavijesti o turniru mogu (možete) pronaći na Facebook stranici Futsal MEF. Mjesto odigravanja utakmica je rukometno (betonsko) igralište na terenima ŠRC-a Šalate, što je olakotna okolnost za studente koji uče u knjižnici na samom Fakultetu, a nerijetko su gosti turnira kako svojim izvedbama na terenu tako i pružajući podršku s tribina. Neke od ekipa s Medicinskog fakulteta, poput Elitnih šporeta, Caffè Bara Paviljončeka, Amigosa & Co., Crnih guja već su tradicionalo na našem turniru u istome sastavu, pa tako i ekipa Fizića sa Zdravstvenog veleučilišta, i MNK Mandibularke – ekipa koju sačinjavaju kolege sa Stomatološkog fakulteta, koja je ove godine (2017.) imala svoj premijerni nastup, a završili su na njima zadovoljavajućem 2. mjestu, dok su maloprije spomenuti Fizići osvojili ovogodišnji turnir. Unazad nekoliko godina, nismo imali ekipe s drugih fakulteta, a sad uz njih imamo i kolege s *Medical Studies in English*, te se na taj način želimo što bolje povezati s kolegama i s našeg i s drugih srodnih fakulteta, s kojima ćemo svaki dan biti u interakciji. Također, napominjemo kako turnir nije samo za studente, nego smo ove godine svjedočili i prijateljskoj utakmici sekcije Fakulteta protiv profesora, u kojoj su profesori nadvladali mlađe kolege i pokazali se kao kompetentan protivnik koji se može, i treba, prijaviti na turnir, a to ove godine nažalost nisu uspjeli zbog poslovnih obveza.

Za kraj, ako ste sudjelovali ili prisustvovali na turniru, nadamo se da ste bili zadovoljni. Ako pak na turniru niste bili,



***Iako se rokovi bliže, najmaštovitiji su ipak pronašli način kako spojiti ugodno s korisnim.***

nadamo se da vas nećemo razočarati. Također se nadamo da ćemo uspjeti ostvariti sve ideje vezane uz turnir idućih godina i privući što više ljudi s već navedenim ciljevima – druženje, zabava, sklapanje prijateljstava, sport i druge pozitivne stvari vezane uz sam turnir, ali i sve oko njega.

**Daniel Peškir**



***Lijepo vrijeme, brojna publika i domaći dečki u akciji.***



***Druženje uz gitaru i pjesmu redovito se nastavljalo i dugo nakon odigrane utakmice.***



## Znate li tko je bio Marin Katalinić?

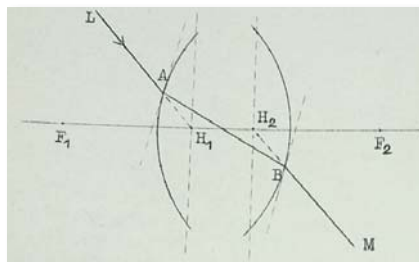


Slika 1. Marin Katalinić 1917. (1887 – 1959).

Priprema priloga za Monografiju Medicinskog fakulteta (MF) povodom 100. obljetnice zatekla me kao i mnoge druge početkom ove akademske godine. O osnivaču Zavoda za fiziku, pokojnom prof. dr. sc. Boži Metzgeru već sam pisala, također o Zavodu koji će sljedeće godine obilježiti 70 godina postojanja. No nisam baš puno znala o tome kako je to bilo u prvih trideset godina postojanja našeg fakulteta. Fizika je neosporno čvrst oslonac nastave za studente medicine od samog osnutka MF. Prvo predavanje održao je prof. dr. sc. Stanko Hondl već početkom 1918. godine. U to vrijeme nastava je bila samo predavačkog tipa, ali Hondl je, pokušavajući što više približiti fiziku studentima, izvodio niz demonstracijskih pokusa. Za takav pristup nije baš bilo sluha u akademskoj zajednici pa je 1935. g. pribjegao štrajku kao načinu borbe za osiguravanje financijskih sredstava u cilju opremanja Sveučilišnog fizikalnog zavoda. Ovu crticu iz života Hondla sasvim ćete drugačije doživjeti uzmete li u obzir da je on u to vrijeme obnašao dužnost i čast rektora Sveučilišta u Zagrebu, a ubrzo i predsjednika tadašnje Jugoslavenske akademije znanosti i umjetnosti. [1] Zbog velikih obveza posao predavača fizike za studente medicine Hondl 1936. godine prepušta dr. Marinu Kataliniću (slika 1).

Katalinić je nažalost samo spomenut u našoj Monografiji izdanoj 1984. g. [2] Zato je za mene bio pravo otkriće članak objavljen u časopisu *Prirodoslovlje* u kojem autori daju opsežan prikaz Katalinićeva života i rada. [3] Katalinić je u samo nekoliko godina pripremio nastavne tekstove s originalnim crtežima i opisima pokusa na oko 200 stranica. Klub medicinara Sveučilišta u Zagrebu tiskao je skripta 1939. godine pod nazivom *Fizika za medicinare*. Katalinić u svom predgovoru opisuje svoj, ali i naš današnji trenutak: *Naša izvorna stručna literatura tako je mlada i oskudna, da ni iz daleka nije kadra zadovoljiti potrebama modernog medicinskog studija*. Dolazeći do za mene novih spoznaja istovremeno sam osjećala divljenje, ali i sram. Još samo prije dvije godine, pišući o životu i radu profesora Metzgera, tvrdila sam kako je on autor prvog nastavnog teksta za studente medicine objavljenog 1948. godine. Kako je moguće da je Katalinić zanemaren i zaboravljen? Dala sam se u potragu za Katalinićevim skriptama. Tako sam saznala da knjižnica Fizičkog zavoda Prirodoslovno-matematičkog fakulteta ima po jedan primjerak od svake, ali da ju ne mogu ni uzeti niti kopirati. Privatnim angažmanom uspjela sam skenirati cijelu skriptu koja se sastoji od 6 velikih poglavlja: *Mehanika, Mehanika tekućina i plinova, Valovito gibanje i akustika, Kalorika, Nauka o elektricitetu i magnetizmu i Optika*. Neke slike su bile tako dobre da sam ih mogla pokazati i našim studentima iz 21. stoljeća (slika 2).

Ovo otkriće me potpuno obuzelo pa sam svoje prijatelje, poznanike i kolege molila da obrate pažnju na stare knjige nadajući se da će se koji primjerak skripte naći bačen i zaboravljen, ali ne i uništen. I zaista, jednog dana našoj docentici Maji Balarin je dr. Pero Hrbač donio



Slika 2. Model debele leće [4]

toliko željene skripte. Dr. Hrbač je sasvim slučajno naletio na njih, na Jakuševcu. Kupio ih je samo zato što mu je bilo neugodno da se knjige s medicine povlače po prašini. Neugodnost je bila još veća jer nije imao kod sebe dovoljno novaca pa mu je pričljivi prodavač romskog podrijetla nevoljko spustio cijenu s 20 na 16 kuna!

Prof. dr. sc. Marin Katalinić postao je 1941. predstojnik Fizikalnog zavoda Sveučilišta u Zagrebu. Nakon 2. svjetskog rata Katalinić nije uspio zadržati svoju poziciju na zagrebačkom sveučilištu te nastavlja raditi s jednakim entuzijazmom u Skopju kao redoviti profesor Katedre za fiziku Filozofskog i Katedre za fiziku Medicinskog fakulteta. Bio je jedan od osnivača seizmološke stanice i zvjezdarnice u Skopju. Bio je prvi rektor Skopskog sveučilišta i na toj poziciji ostaje sve do svoje smrti, 1959. godine. Bila sam zaista dirnuta spoznajom s kolikom pažnjom i odgovornošću je profesor Katalinić obilježio živote studenata u Zagrebu i Skopju i kako je toliko dugo ostao nepravedno zaboravljen i zanemaren. Tešku prašinu sa sjećanja na Katalinića raspršila je nedavno i prof. dr. sc. Jelka Petrak. Naime, ona je pretražujući baze podataka u cilju izdvajanja najvećih znanstvenih doprinosa nastavnika MF naišla na Marina Katalinića kao autora članka u renomiranom časopisu Nature. [5]

Priprema priloga za Monografiju imala je sve faze istraživačkog rada pa je tako i otvorila nove perspektive i interes za daljnja istraživanja. Ovaj posao mi je pružio i zadovoljstvo i uzbuđenje. U prvih 100 godina Medicinskog fakulteta studenti medicine su za profesore fizike imali čak dva rektora. Ostaje nam čekati i vidjeti kakve sjajne nastavnike i studente će MF imati u sljedećih 100 godina.

Sanja Dolanski Babić

### Literatura

- HAZU: MJESTA DODIRA: FIZIKA I MEDICINA – Kroz život i djelo prof.dr.sc. Bože Metzgera; Zagreb (2011)
- Čečuk i dr.: *Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu*, Stvarnost, Zagreb, 342-345 (1984)
- Vučak I. i Hanžek B.: *Marin Katalinić kao fizičar u sustavu znanosti i visokog školstva*; *Prirodoslovlje* 10 (1-2) 35-56 (2010)
- Katalinić M.: *Fizika za medicinare* (1939)
- Katalinić M.: *Liquid Drops on the Same Liquid Surface*, *Nature* 127, 627-628 (1931)



W  
e  
r  
e