mef.hr (tema broja: Spomenica 2003.–2007.)

Other document types / Ostale vrste dokumenata

Publication year / Godina izdavanja: **2007**

Permanent link / Trajna poveznica: https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:105:994483

Rights / Prava: In copyright / Zaštićeno autorskim pravom.

Download date / Datum preuzimanja: **2024-03-29**

Repository / Repozitorij:

Dr Med - University of Zagreb School of Medicine Digital Repository

SVEUČILIŠTE U ZAGREBU / MEDICINSKI FAKULTET / LIST MEDICINSKOG FAKULTETA

Prosinac 2007 / Godina 26, br 1-2
ISSN 1332-960X

mef.hr

Posebno izdanje

Spomenica 2003.-2007.

Povijesni osvrti i podatci

Redoviti godišnji sadržaji

90 SVEUČILIŠTE U ZAGREBU MEDICINSKI FAKULTET 1917. - 2007.

www.mef.hr

Sadržaj

Spomenica 2003.–2007.

Medicinski fakultet i Bolonjski proces 7
O unapređenju umijeća medicinske nastave 14
Studentske udruge 24
Odsjek za poslijediplomsku nastavu. 34
Doktorski studij: »Biomedicina i zdravstvo« 40
Znanstveni rad. Obuhvaćeno razdoblje: 2003.-2007. godine 43
Sveučilišni diplomski studij medicine na engleskom jeziku 49
Akademska mobilnost u europskom okružju. 54
Knjižnice Medicinskog fakulteta: zašto smo se promijenili? 56

Povijesni osvrti i podatci

Medicina u crtežu 58
Od biskupskog povrtnjaka do Medicinskog fakulteta 63
Dekani Medicinskog fakulteta od 1917/18. do 2006./2007. 70
Doktori medicine 2002./03. – 2006./07. 72
Magistri i magistri znanosti 2002./03. – 2006./07. 80
Doktori znanosti 2002./03. – 2006./07. 84

Redoviti godišnji sadržaji

Nastava

Zajednički razredbeni ispiti 93
Treća europska konferencija o harmonizaciji doktorskih studija u području biomedicine i zdravstva . . . 95
Konferencija Udruge medicinskih fakulteta Europe 97

Znanost

Odbor za disertacije – akad. godina 2006./2007. 99
Prijedlog nove klasifikacije znanstvenih polja i grana u području biomedicine i zdravstva 102
Poslovna inteligencija, zaštita intelektualnog vlasništva i transfer tehnologije 103
Laboratorij za mineralizirana tkiva 105

Hrvatski institut za istraživanje mozga

Djelovanje u akademskoj godini 2006.-2007. 106
Neurotrain: „Patofiziologija i plastičnost neuroglijalnih interakcija“ 109

Škola narodnog zdravlja

Škola narodnog zdravlja „Andrija Štampar“: desetljeće obnove 1997.-2007. 111
Katedra za obiteljsku medicinu 114

Svečanosti

Dan Fakulteta 2006. 116
Dan druženja i sporta 2007. 119
Svečano otvoren obnovljeni dio Kliničkog bolničkog centra Zagreb na Rebru 122

Skupovi

Međunarodni simpozij „Recent Advances in Endemic Nephropathy. The role of toxins in an environmental disease" 123
Zajednički kongres Hrvatskog društva farmakologa i Hrvatskog društva fiziologa. 125
Četvrti hrvatski kongres o osteoporozi 126
The 18th Ljudevit Jurak International Symposium on Comparative Pathology 127
Tjedan kostiju i zglobova 2007. godine. 128
Festival znanosti 2007. na Medicinskom fakultetu u Zagrebu 129
Dvostruka obljetnica u Zavodu za patologiju. 131

Nakladništvo

Predstavljen udžbenik Medicinska etika. 133
Promocija Knjige postera u Psihijatrijskoj bolnici Vrapče 134
Novi sveučilišni udžbenici 135

Središnja medicinska knjižnica

Još o SCOPUSU 139
Repozitorij Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu: godinu dana poslije. 139
Hrčak – Portal znanstvenih časopisa Republike Hrvatske 140
Treća konferencija o medicinskim informacijama 141
Prijevod tezaurusa MeSH na hrvatski jezik 141

Croatian Medical Journal

Novac ili slava: dileme malih znanstvenih časopisa 142

Internet

STUDMEF-ovih šest svjećica 143

Umjetnost

Od zbirke do muzeja 145

Vijesti 147

Studenti

Studentski znanstveni kongres ZIMS i sedmi put uspješan. 149
Brucošijada. 150
Studentska sekcija za neuroznanost. 151
Croatian Student Summit 151
CroMSIC-ovih petnaest godina 152
EMSA Summer School 2007. 153

In memoriam

Prof. dr. sc. Miljenko Marinković. 154
Prof. dr. sc. Vladimir Gabrić. 155
Prof. dr. sc. Matko Grgurević. 156
Doc. dr. sc. Drago Madjarić 157
Prof. dr. sc. Erik Hauptmann 158
Prof. dr. sc. Željko Bumber. 159
Prof. dr. sc. Zvonimir Horvat 160

mef.hr

Vlasnik i izdavač

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

Glavni urednik

Goran Šimić

Uredništvo

Nikolina Bašić-Jukić
Darko Bošnjak
Dijana Delić-Brkljačić
Vladimir Dugački
Davorka Granić
Božo Krušlin
Tomislav Luetić
Marko Pećina
Igor Rudan
Melita Šalković-Petrišić
Branko Šimat
Mirzet Žižak

Grafički urednik

Branko Šimat

Tajnica Uredništva

Rosa Zrinski
e-mail: rosa@mef.hr

Adresa Uredništva

Medicinski fakultet
Šalata 3b, 10000 Zagreb
Telefon: 45 90 280, 45 66 888
Telefaks: 45 90 273
e-mail: bsimat@mef.hr

Grafička priprema i tisak

DENONA d.o.o.,
Zagreb

UREDNIKOV KUTAK

Poštovani mefovci, dragi prijatelji!

Od posljednje velike obljetnice, u proteklih pet godina zbilo se na Fakultetu i oko njega puno lijepih stvari kojima obiluje i ovaj mef. hr. Isto tako, nažalost, bili smo svjedoci i nekih ne uvijek ugodnih događaja koji su katkada znali zaljuljati ovu našu „lađu". Našu ustanovu ipak najradije uspoređujem sa živim organizmom: možda su neki dijelovi ovog bića i važniji od drugih, ali činjenica je da jedni bez drugih ne možemo i da su svi pojedinačni uspjesi djelomično i uspjesi sviju nas. Vjerujem da ćete se složiti sa mnom da je u poslu, kao i u svakodnevnom životu, katkad doista „Amicus magis necessarius quam ignis et aqua" („Prijatelj je potrebniji od vatre i vode"). Zato zastanimo i bar na tren zaboravimo osobne ciljeve i zahvalimo svim studentima i djelatnicima Fakulteta na dosadašnjim trenutcima koje smo proveli zajedno radeći, pomažući i učeći jedni od drugih. Hvala također i svima onima koji više nisu s nama, a ugradili su dio svojih života u razvitak i boljitak Fakulteta. I bez obzira na sve moguće buduće nevere, lako je predvidjeti da će ovaj dugovječni „starac" ploviti i dalje iz najmanje dvaju razloga. Prvi je razlog ljubav koju prema njemu pokazuju zaposlenici, a drugi je tradicija koja nas potiče i obvezuje da nastavimo istim putem izvrsnosti i humanosti. Okolnosti se mijenjaju, ali su glavni ciljevi - stvaranje i prenošenje znanja medicine novim generacijama za dobrobit bolesnika i svakog čovjeka, ostali isti.

No, da se iz pomalo sjetnih misli vratim na urednički kolosijek. Ove smo se godine u pripremi i uređenju časopisa nastojali uklopiti u svečano ozračje proslave 90. obljetnice osnutka Medicinskog fakulteta u Zagrebu. Iz praktičnih razloga odlučeno je da se uobičajena prigodna publikacija - spomenica, jednostavno uklopi u redoviti broj časopisa. Tako ovaj broj Mef-a, uz godišnjak, ima također spomenički i povijesni dio, koji uz događaje i promjene u Fakultetu tijekom posljednjih pet godina sadrže i povijesne osvrte koji dotiču i same početke djelovanja Fakulteta.

Kao i nakon svake proslave, dogodine ćemo se i mi, uredništvo Mef-a, vratiti u našu kolotečinu prateći godišnja zbivanja unutar i oko naše škole. Za dosadašnji trud zahvaljujem svim suradnicima koji su svojim pisanim i slikovnim prilozima pridonijeli da naš list bude bolji.

Povodom 90. godišnjice našeg Medicinskog fakulteta, u ime cijelog uredničkog odbora i svoje osobno, želim Vam sve najbolje u profesionalnom i privatnom životu. I što još drugo reći osim: Vivat, crescat, floreat Facultas Medica Universitatis Zagrabiensis!

Srdačno Vaš,

Goran Šimić

Spomenica 2003.–2007.

Medicinski fakultet i Bolonjski proces

Nada Čikeš

Bolonjski proces

Posljednjeg desetljeća 20. stoljeća u Europi se pokreće razvoj Europskog prostora visoke naobrazbe (EHEA, od engl. European Higher Education Area) i Europskog istraživačkog prostora (ERA, od engl. European Research Area), u okviru Bolonjskog procesa harmonizacije visoke naobrazbe, koji se temelji na nekoliko bitnih dokumenata. Bolonjski proces je vjerojatno najobuhvatnija sveučilišna reforma u posljednje doba.

Godine 1988., tijekom proslave 900-te obljetnice Bolonjskog sveučilišta, potpisana je *Magna Charta Universitatum*, koja je potvrdila institucijsku autonomiju i akademske slobode na sveučilištima te postala temelj daljnjeg razvoja odgovornosti sveučilišta i vlada prema visokoškolskoj naobrazbi. Prigodom 800-te obljetnice Sveučilišta Sorbonne 1998. godine, ministri Francuske, Njemačke, Italije i Velike Britanije potpisali su *Sorbonsku deklaraciju*, što je bio vrlo važan dokaz o postojanju potrebe za međuvladinom akcijom kojom bi se stvorio europski prostor visoke naobrazbe. Sorbonska je deklaracija prepoznala izazove i korake koje valja učiniti na tom prostoru naglasivši potrebu slobodne cirkulacije studenata i profesora europskim kontinentom. Godine 1999. sazvan je Bolonjski forum, koji je donio zajedničku deklaraciju europskih ministara obrazovanja, a nju je potpisalo 29 zemalja. Taj je dokument prekretnica u razvoju europskog visokoškolskog obrazovanja. *Bolonjska deklaracija* sadrži tvrdnju da je proces eurointegracije povećao svijest političke i akademske javnosti o potrebi stvaranja savršenije i utjecajnije Europe, posebice njezinih intelektualnih, kulturnih, društvenih, znanstvenih te tehnoloških dimenzija. Europa znanja prepoznaje se kao čimbenik razvoja stabilnog, miroljubivog i demokratskog društva, koja svoje građane osposobljava za izazove novog tisućljeća. U Bolonjskoj se deklaraciji poziva veći broj zemalja da unutar prvog desetljeća trećeg milenija postignu sljedeće ciljeve:

- prihvaćanje sustava lako prepoznatljivih i usporedivih akademskih stupnjeva i uvođenje suplementa diplomi,
- prihvaćanje sustava osnovanog na dva obrazovna ciklusa, preddiplomskog i diplomskog (prvog u trajanju od najmanje tri godine, koji bi – postizanjem stupnja bakalaureusa - trebao biti relevantan za europsko tržište rada, te drugog koji vodi do stupnja magistra),
- uvođenje bodovnog sustava kao što je Europski sustav prijenosa bodova (ECTS, od engl. European Credit Transfer System),
- promicanje mobilnosti studenata te nastavnika, istraživača i administrativnog osoblja,
- promicanje europske suradnje u osiguranju kvalitete,
- promicanje europske dimenzije u razvoju kurikula, međuinstitucijske suradnje, mobilnosti i integriranih programa.

Bolonjskom deklaracijom su se zemlje potpisnice obvezale reformirati strukture vlastitog visokoškolskog obrazovnog sustava na konvergentan način. Deklaracija nije samo politička izjava, već i obveza i spremnost na zajednički akcijski program; ona želi postići globalnu kompetitivnost europskog visokoškolskog obrazovanja.

Deklaracija specifično prepoznaje temeljne vrijednosti i različitosti europske visoke naobrazbe:

- jasno obznanjuje nužnu neovisnost i autonomiju sveučilišta;
- eksplicitno se poziva na temeljna načela postavljena u dokumentu *Magna Charta Universitatum* potpisanom također u Bolonji 1988. godine;
- ističe potrebu stvaranja zajedničkog prostora u okviru različitosti kultura, jezika i obrazovnih sustava.

Nakon donošenja deklaracije postavke i ciljevi Bolonjskog procesa razvijali su se i pratili u okviru Skupine za praćenje Bolonjskog procesa (Bologna follow up group, BFUG) te redovnim dvogodišnjim sastancima ministara odgovornih za obrazovanje i znanost (1-3).

Na sastanku ministara europskih zemalja **u Pragu 2001. godine** Bolonjskoj je deklaraciji pristupila i Republika Hrvatska. Na Praškoj konferenciji, nakon izvornih šest ciljeva, definirane su daljnje akcije - tri nova cilja Bolonjskog procesa:

- promovirano je cjeloživotno učenje, nužno za izradnju Europe budućnosti u kojoj se društvo i ekonomija temelje na znanju;
- naglašava se uloga institucija za visoku naobrazbu i studenata u izgradnji i oblikovanju Europskog prostora visokog obrazovanja;
- teži se promociji privlačnosti Europskog prostora visoke naobrazbe.

Ističe se potreba za trajnim praćenjem procesa, edukacijom temeljenom na znanosti, organiziranju različitosti uz ključno pitanje – kvalitete kao temelja procesa (4).

U priopćenju **Berlinske konferencije** održane 2003. godine ministri su jasno istaknuli potrebu za povezivanjem istraživanja i prijenosa istraživačkih znanja i vještina, važnosti istraživačkog rada kao sastavnog dijela visokog obrazovanja. Deseti akcijski cilj Bolonjskog procesa, definiran Berlinskim priopćenjem obuhvaća

- doktorski studij i sinergiju između Europskog prostora visokog obrazovanja i Europskog istraživačkog prostora.

Ministri su uključili i zahtjev da zemlje članice Bolonjskog procesa izrade okvir komparabilnih i kompatibilnih kvalifikacija u svojim sustavima visokog obrazovanja, koji će opisati kvalifikacije u terminima nastavnog opterećenja, razine obrazovanja, ishoda učenja, kompetencija i profila. Ministri su također zahtijevali da se izradi i krovni okvir kvalifikacija za Europski prostor visokog obrazovanja. Budući da su već postojale inicijative pojedinih zemalja koje su definirale vlastite kvalifikacijske okvire, pokrenuto je održavanje dvaju sastanaka u Kopenhagenu 2003. i potom 2005. godine. Sastanci su bili posvećeni kvalifikacijama europskog visokog obrazovanja, pa se i pristup kvalifikacijama i kompetencijama naziva Kopenhaškim procesom, koji će povezati nacionalne kvalifikacijske okvire. Naglašena je uloga instrumenata transparentnosti i priznavanja u okvirima kvalifikacija. U tom smislu zaključuje se i o povezanosti Bolonjskog procesa s Kopenhaškim procesom (kvalifikacije i kompetencije) i Lisabonskim procesom (priznavanje diploma). Kvalifikacije se mogu definirati nazivom, diplomom ili drugom svjedodžbom koju izdaje kompetentna institucija potvrđujući da su postignuti određeni ishodi učenja nakon uspješnog završetka priznatog studijskog programa visokog obrazovanja (5).

Na ministarskoj konferenciji u **Bergenu 2005**. godine definirana su četiri strateška prioriteta za dvogodišnje razdoblje: (i) implementacija nacionalnih standarda za osiguranje kvalitete, (ii) implementacija nacionalnih kvalifikacijskih okvira, (iii) priznavanje združenih studija (*joint studies*), (iv) razvijanje fleksibilnih putova učenja (*flexible learning paths*) u visokom obrazovanju. Na temelju projekta Europske udruge sveučilišta (EUA) *Doctoral Programmes for the European Knowledge Society*, ministri su također zaključili da uz dva dosad definirana ciklusa obrazovanja valja čvršće uspostaviti razinu doktorskog studija kao

treći ciklus u okviru Bolonjskog procesa. Godine 2005. i 2006 održano je nekoliko skupova, napisano nekoliko dokumenata o razvoju doktorskih studija, više se pozornosti posvećivalo dokumentima o osiguranju kvalitete, izradi nacionalnih i europskoga kvalifikacijskog okvira (6).

Nakon konferencije u Bergenu posebna se pozornost posvećuje cjeloživotnom učenju i značenju sveučilišta u tom procesu. Na ministarskoj konferenciji u **Londonu 2007. godine** potvrđena je važnost provedbe svih dosadašnjih ciljeva Bolonjskog procesa te su posebno istaknuti prioriteti do sljedeće konferencije, 2009. godine, s obzirom na to da su ciljevi procesa planirani do 2010. godine, kad se predviđa prelazak iz Bolonjskog procesa u Europski prostor visokog obrazovanja. Ti prioriteti su mobilnost, socijalna dimenzija, skupljanje podataka, zapošljivost, globalni kontekst Europskog prostora visokog obrazovanja i prosudbu stanja. Godine 2010. trebat će reformulirati viziju stvorenu Bolonjskim procesom, reafirmirati odanost visokoj naobrazbi kao ključnom elementu postojanog društva na nacionalnoj i europskoj razini (7).

Aktualni naglasak na djelotvoran krovni okvir kvalifikacija u Europskom prostoru visokog obrazovanja u prvom bi redu olakšao Bolonjskom procesu da uspostavi istinsku transparentnost među europskim sustavima visokog obrazovanja razvojem zajedničke osnove za razumijevanje tih sustava i kvalifikacija koje sadrže. To bi trebalo poboljšati priznavanje inozemnih kvalifikacija, pospješiti mobilnost građana. Krovni okvir bio bi putokaz zemljama koje tek izgrađuju svoje nacionalne okvire, nudio bi kontekst za djelotvorno osiguranje kvalitete. Prihvaćanje sustava čitkih i komparabilnih diploma koje pomažu njihovu priznavanju, imalo bi ključnu ulogu u visokom obrazovanju. Nužno je što prije postići zajedničko razumijevanje ciljeva visokog obrazovanja, koji se vrlo široko mogu prepoznati kao: priprema za tržište rada, priprema za život aktivnih građana u demokratskom društvu, osobni razvoj; razvoj i održavanje širokih i naprednih osnova znanja (1, 3, 8, 9).

Primjena Bolonjskog procesa u Hrvatskoj

Hrvatska je Bolonjsku deklaraciju potpisala 2001. godine na Ministarskoj konferenciji u Pragu. Time je preuzela obvezu da će svoje visoko školstvo do 2010. godine prilagoditi njezinim načelima i zahtjevima. Akademske godine 2004./2005. pripremaju se novi studijski programi visokoobrazovne ustanove prilagođuju se Bolonjskom procesu. Tijekom akademske godi-

ne 2005./06. u Hrvatskoj je započela provedba Bolonjskog procesa Promovira se, u binarni sustav: sveučilišni i veleučilišni; na sveučilišnoj razini afirmiraju se studijski ciklusi: preddiplomski (koji završava stupnjem bakalaureusa ili prvostupnika), diplomski (u slučaju 5-godišnjih studija završava stupnjem magistra, dok 6-godišnji studij medicine, izvođen u najvećoj većini europskih zemalja u jednom zajedničkom ciklusu, završava stupnjem doktora medicine) te treći, poslijediplomski ciklus - doktorski studij. Počinje se primjenjivati ECTS, Europski sustav prijenosa bodova stečenih ukupnim radom studenta u studiju, definira se suplement diplomi kao najvažniji dokument koji jamči kompetencije stečene studijskim programom, spoznaje se odgovornost u osiguranju kvalitete, utvrđuju se uvjeti za izgradnju mobilnosti studenata i nastavnika. U najnovije vrijeme, kao i u drugim europskim zemljama, i u nas se prepoznaje potreba stvaranja nacionalnog okvira kvalifikacija kao temelja europskog krovnog okvira kvalifikacija. Raspravljaju se osobitosti doktorskog studija i cjeloživotnog učenja (2,3, 9, 10).

Na Sveučilištu u Zagrebu još 2000. godine prepoznali smo potrebu za afirmacijom Bolonjskog procesa i prišli uvođenju ECTS-a. Tako je na Medicinskom fakultetu bodovanje uvedeno najprije na poslijediplomskom znanstvenom studiju iz kojeg se razvio doktorski studij. Primjena ECTS-a na doktorskom studiju omogućuje da se što bolje definira studentsko opterećenje u okviru raznih bodovnih skupina ECTS-a, vrednovanjem znanja koja doktorand stječe pohađanjem organizirane nastave metodoloških i granskih predmeta, obavljanjem raznih drugih nastavnih i stručnih aktivnosti, a posebno istraživačkim radom. Nakon toga, još 2001. godine pristupili smo bodovanju predmeta diplomskog studija razvijajući vlastitu metodu procjene studentskog opterećenja. Temeljem opterećenja u neposrednoj nastavi, definiranog nastavnim planom i ankete provedene među katedrama i studentima o opterećenju studenta izvan neposredne nastave za učenje pojedinog predmeta i polaganje ispita, mogli smo procijeniti ukupno studentsko opterećenje te ga matematički formulirati za svaki predmet brojem ECTS-a u odnosu na ukupno godišnje opterećenje od 60 bodova. Tako definirano opterećenje omogućilo nam je da bolje definiramo i trajanje blokovske nastave, posebno za predmete kod kojih je uočena slabija uspješnost nastave (2, 8, 10,11).

Diplomski studij medicine

Na medicinskim fakultetima u Europi postoje različito organizirani studijski programi. Uz raznolike kombinacije uglavnom se razlikuju tradicionalna kurikula te inovativna koja se odlikuju predmetima integrirane nastave. Naš novi studijski program, po svojoj je strukturi tradicionalan s elementima integrirane, modulske nastave. Pri koncipiranju programa poštovali smo preporuke međunarodnih liječničkih strukovnih udruga ili sekcija UEMS-a, (Europske udruge liječnika specijalista) o sadržaju znanja, vještina i stavova, tj. kompetencija koje student medicine mora steći u određenoj disciplini. Jezgra kurikuluma (*core curriculum*), koja definira kompetencije hrvatskog doktora medicine sastavljena je u suradnji sva četiri medicinska fakulteta u Republici Hrvatskoj. Definiranje izbornih predmeta koje (kao svoje najkvalitetnije posebnosti) svaki fakultet nudi ostalima, preduvjet je mobilnosti studenata medicine u Hrvatskoj. Realizacija navedenih principa na nacionalnoj razini, koja će promovirati mobilnost unutar Hrvatske, pretpostavka je za kvalitetnu pokretljivost studenata na međunarodnoj razini (10).

U programu izbornih predmeta posebno smo nastojali unaprijediti nastavu uvođenjem e-učenja, pa su tako u sklopu rada na Tempus-projektu "Standardization in teaching of medicine" oformljena tri e-predmeta koje izvode nastavnici medicinskih fakulteta u Zagrebu, Splitu i Osijeku. To su: "Moj prvi znanstveni rad" (prof. Z. Đogaš, Split), "Jesmo li kiseli" (Prof. S Kukolja Taradi, Zagreb) i "Abeceda menandžmenta za medicinare" (prof. M. Dabić, Osijek). E-predmeti se nalaze u virtualnom obrazovnom okružju "InterMeCo" (12).

Akademske godine 2005/06 započeli smo pripreme za zajedničko organiziranje i provedbu razredbenih ispita za upis u akademsku godinu na svim medicinskim fakultetima u Hrvatskoj. Organizaciju je vrlo uspješno vodila skupina s našeg Medicinskog fakulteta na čelu s prof. dr. Jasminkom Brnjas Kraljević. Članovi Medicinskog fakulteta, sami ili u suradnji s drugim medicinskim fakultetima u Hrvatskoj, na mnogim su međunarodnim skupovima, npr. Association for Medical Education in Europe (AMEE), Association of Medical Schools in Europe (AMSE) itd., vrlo uspješno prikazali naše rezultate unaprjeđenja nastavnog procesa

Studijskim se programom Medicinskog fakulteta u Zagrebu nastoji pokazati usmjerenost prema studentu ("student centered"); od ranije dominantnog podučavanja sve više se usmjerava prema učenju-studiranju. U program se uključuje više problemski usmjerene nastave i e-učenja. Povećava se udio izbornih predmeta. Predloženi program uvest će i najsuvremenije metode procjene znanja, na primjer objektivno strukturirani klinički ispit (tzv. OSCE). Osiguranje kvalitete imat će sve važniju ulogu u studijskom programu.

Na Medicinskom fakultetu, na kojem je već prije dvadesetak godina objavljen katalog znanja i vještina, spoznali smo nužnost aktualne definicije znanja, vještina i stavova koji se stječu programom nastave pojedinih predmeta. Smatrali smo da je njihovo usklađivanje na razini medicinskih fakulteta Hrvatske svakako preduvjet za definiciju kompetencija koje hrvatski doktori medicine stječu završenim studijskim programima. Na temelju vlastite tradicije, a po uzoru na najuglednije europske nacionalne dokumente, u tijeku je izrada zajedničkog kataloga znanja i vještina. U izradi kataloga sudjelovale su katedre svih četiriju medicinskih fakulteta, osnovana je radna skupina s predstavnicima svih fakulteta, koja usklađuje prijedloge i uređuje definitivni tekst kataloga.

Definicija kompetencija, nastavnog opterećenja, razine obrazovanja, ishoda učenja i profila nužna je za izradu okvira komparabilnih i kompatibilnih kvalifikacija u sustavu visokog obrazovanja prema zahtjevima Bolonjskog procesa, na temelju zaključaka donesenih u Kopenhagenu 2005.godine. Uz to valja spomenuti i Direktivu o profesionalnim kvalifikacijama u reguliranim zanimanjima među koje spada i medicina, a koju je 2005. objavila Europska komisija te upravo ove godine stupa na snagu. Kvalifikacije se u tim dokumentima definiraju kao formalni izraz strukovnih ili profesionalnih sposobnosti zaposlenika. Kvalifikacija daje službeno priznanje vrijednosti na tržištu rada i daljnjem obrazovanju, može biti zakonsko pravo za prakticiranje profesije, stječe se kad ovlaštena institucija odredi da je učenost pojedinca dostigla standard znanja, vještina i širih sposobnosti, a standard ishoda učenja potvrđuje se postupkom ocjenjivanja i uspješnim završetkom studijskog programa (8).

Na Medicinskom fakultetu prvim zahtjevima Bolonjskog procesa izvrsno smo se prilagodili. Ove akademske godine upisali smo i treću generaciju studenata po novom studijskom progra-

mu. S obzirom na to da je reforma tercijarnog obrazovanja izrazito slojevita, potrebno je pažljivo analizirati utjecaj provedenih koraka na sve komponente, što se u Hrvatskoj sada i provodi. Otvoreni prioritetni poslovi u okviru Bolonjskog procesa su izrada dodatka (suplementa) diplomi, definiranje dodatnih aspekata (financiranje, upisne kvote, provedba programa, horizontalna mobilnost, zapošljivost), dorada sustava osiguranja kvalitete, reforma sustava provjere znanja, povećanje mobilnosti, postavljanje pitanja akreditacije neformalnog učenja itd. Potrebna je stalna provjera ECTS-bodova (kroz ankete i analize primjene) te razumijevanje ECTS-a kao parametra u definiciji ishoda učenja. Valja osigurati i evaluaciju studijskih programa koji su dobili dopusnicu. Trenutno je najveća aktivnost usmjerena prema prihvaćanju nacionalnog kvalifikacijskog okvira koji definira kompetencije koje se stječu procesom obrazovanja na svakoj razini, pa tako i na razini visokog obrazovanja. Medicinski fakulteti u Hrvatskoj već su anticipirali svoj put prema postizanju nacionalnog kvalifikacijskog okvira izradom prijedloga kataloga znanja i vještina, koji se upravo nastavlja, a već sad predstavlja i dobru osnovu za definiciju ishoda učenja na hrvatskim medicinskim fakultetima. Uvođenje Bolonjskog procesa i novih studijskih programa u u Hrvatski visokoobrazovni prostor pokazalo je i niz problema: nedostatak odgovarajućih kadrova, prostora i opreme te probleme s financiranjem. Treba pomno analizirati i prilagoditi relevantne zakonske i podzakonske akte. U svim aktivnostima treba povećati informiranost i sudjelovanje studenata te tako maksimalno iskoristiti sve potencijale sustava. Studente treba bolje informirati i o zanimanjima te zapošljavanju s kvalifikacijom koju postižu. Pokazuje se velika potreba za informiranjem šire akademske zajednice o provedbi Bolonjskog studijskog sustava, unaprjeđivanjem visokog obrazovanja, što zahtijeva edukaciju nastavnika, poboljšanje metoda učenja i podučavanja, razvoj kulture etičkog ponašanja, edukaciju članova zajednice o etičkim načelima, posebice o ponašanju u znanosti. Valja posebno pojačati komunikaciju prema tržištu rada te prema institucijama odgovornima za potporu i stipendiranje studenata (3,7).

Globalni standardi poboljšanja kvalitete u medicinskom obrazovanju

Uz zahtjeve Bolonjskog procesa visokoškolskim ustanovama u Europi, razne međunarodne institucije odgovorne za medicinsku edukaciju donijele su niz dokumenata i preporuka o medicinskoj edukaciji, pa i stavova o specifičnostima medicinske edukacije u okviru Bolonjskog procesa. Posebno valja istaknuti globalne standarde za poboljšanje kvalitete u medicinskoj edukaciji, koje je donijela Svjetska federacija za medicinsku edukaciju (World Federation for Medical Education, WFME) a odnose se na sve razine medicinskog obrazovanja: diplomsku i poslijediplomsku te trajni profesionalni razvoj liječnika. (13,14)

WFME objavila je i specifičnosti koje se odnose na Europu koja zauzima posebno mjesto u globalnom kontekstu, u kojoj postoje različitosti medicinskog obrazovanja prema tradiciji podučavanja, kulturnoj baštini, socio-ekonomskim uvjetima, spektru bolesti, organizaciji sustava zdravstvene skrbi. Europa ne smije biti izolirana i postavljati barijere za razmjenu. WFME smatra da pri postavljanju standarda treba respektirati specijalne uvjete u Europi: Direktivu 2005/36/EC o priznavanju stručnih kvalifikacija, Bolonjski proces, ECTS, te europsku sveučilišnu tradiciju; također valja identificirati moguće probleme u medicinskom obrazovanju koji zahtijevaju stvaranje standarda. Potrebno je stvoriti okvire za institucijsku i vanjsku evaluaciju, pokrenuti priznavanje i akreditaciju institucija/programa; potrebno je promijeniti liniju podjele između bazičnih standarda i standarda za razvoj kvalitete. Namjera je da se povećaju ukupni standardi medicinskog obrazovanja u Europi, da se standardi WFME prilagode Europskom kontekstu i Bolonjskom procesu, da se stvore standardi osiguranja kvalitete u medicinskoj edukaciji temeljem prilagodbe dokumentima kao što su globalni standardi WFME (15)

Poslijediplomski studiji

Uz provedbu nastave doktorskog studija te uvođenje bodovnih skupina u vrednovanju nastavnih sadržaja, Medicinski fakultet je u 2004. i 2005. godine organizirao i međunarodne konferencije o harmonizaciji doktorskih studija u području biomedicine i zdravstva. (17)

Na svim tim iskustvima temelji se prijedlog suvremenijeg i bolje organiziranog programa doktorskog studija koji smo predložili na odobrenje i dobili dopusnicu za njegovo izvođenje. Premda se koncept doktorskog studija u pojedinim zemljama razlikuje, a proces harmonizacije doktorskog studija još je u tijeku, u međunarodnoj akademskoj zajednici postigla se suglasnost da u tom najvišem stupnju obrazovanja znanstveni rad mora imati dominantnu komponentu u studiju. Mora se bolje definirati uloga mentora, doktorski studiji moraju povezivati Europski prostor visokog obrazovanja i Europski istraživački prostor. Budući da su znanstvena istraživanja temeljna i glavna komponenta doktorskih studija, u posljednje smo se vrijeme i na našem fakultetu angažirali na razvoju znanstvenog rada studenata doktorskih studija. Također smo nastavili naša nastojanja da stvorimo mrežu doktorskih studija iz područja biomedicine u Hrvatskoj, a potpisan je i Sporazum o suradnji između Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu i Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Ljubljani u području doktorskih studija. Na planu doktorskih studija u Hrvatskoj namjeravamo poduzeti još razne mjere: definirati odgovarajuće modele studija, razvijati sustav financiranja (status novaka, status mentora, troškovi istraživanja i izvedbe nastave) stimulirati povezivanje doktorskih studija, umrežavanje te formiranje doktorskih škola; internacionalizaciju sustava, suradnju s industrijom) (16)

Uz doktorske studije, trenutačno se na Medicinskom fakultetu provodi i poslijediplomska nastava iz 31 specijalističkog studija. Ti su studiji organizirani kao obvezni dio specijalističkog usavršavanja ili kao zasebni studiji. (17)

Budući da je prema zaključcima ministarskih konferencija održanih u Berlinu i Bergenu jedan od sljedećih koraka u implementaciji Bolonjskog procesa izrada kvalitetnih programa cjeloživotnog obrazovanja u zemljama potpisnicama, potrebno je pospješiti izradu programa i infrastrukture za cjeloživotno učenje uz sudjelovanje svih partnera odgovornih da osiguraju funkciju tog sustava. U medicini riječ je o trajnom usavršavanju liječnika, koje godinama uspješno provodimo na Fakultetu, premda u Hrvatskoj taj proces u načelu nije dovoljno vezan uz sveučilišne ustanove. Uz dokumente Bolonjskog procesa, u razvoju cjeloživotnog učenja, dakle trajnog profesionalnog razvoja, Fakultet će promovirati globalne standarde za poboljšanje kvalitete trajnog profesionalnog razvoja doktora medicine (15). Nadam se da će interes Medicinskog fakulteta za daljnji razvoj trajne edukacije liječnika na fakultetu, naići na potporu Sveučilišta i Ministarstva znanosti, obrazovanja i športa te Ministarstva zdravstva i socijalne skrbi.

Programi specijalističkog usavršavanja liječnika

Na temelju Povelje o specijalističkom usavršavanju liječnika u Europskoj zajednici i Direktivi 2005/36/EC Europskog parlamenta (18) Europska udruge liječnika specijalista (UEMS) definirala je ciljeve specijalističkog usavršavanja, trajanje i sadržaj programa, procedure i druge pojedinosti vezane uz izvođenje programa, metode osiguranja kvalitete te strukturu institucija i postupaka na nacionalnoj i europskoj razini. Osnovna poglavlja Povelje odnose se na opća pravila vezana uz obrazovanje specijalista, a 6. poglavlje Povelje i dodatni dokumenti vezani su uz specifičnosti obrazovanja za svaku specijalizaciju (19). Budući da je Republika Hrvatska s predstavnicima Hrvatskoga liječničkog zbora pridruženi član UEMS-a, trenutno u pregovorima za pristup Europskoj uniji, dužna je uskladiti program specijalizacija s preporukama UEMS-a i Europske direktive. Istovremeno u hrvatskoj stručnoj medicinskoj i akademskoj zajednici postojalo je veliko zanimanje da se na temelju ranijeg Pravilnika o specijalističkom usavršavanju iz 1994. godine s brojnim kasnijim amandmanima donese novi pravilnik prema spomenutim europskim dokumentima.

Izrada pravilnika započela je nakon potpisivanja sporazuma o suradnji s medicinskim faklultetima, koji je ministar zdravstva i socijalne skrbi prof. dr. sc. Neven Ljubičić potpisao. s dekanima medicinskih fakulteta u Zagrebu, Rijeci, Splitu i Osijeku. Tim se sporazumom fakulteti obvezuju savjetima i izravnim radom pomoći u izradi planova i programa koji imaju za cilj najkvalitetnije specijalističko usavršavanje zdravstvenih djelatnika utemeljeno na međunarodnim standardima za medicinsku edukaciju te standardima europskih i svjetskih stručnih društava. Novi programi specijalističkog usavršavanja usklađuju se s preporukama UEMS-a te specifičnih međunarodnih udruga i institucija. U pravilniku o specijalističkom usavršavanju liječnika, koji se izrađuje u skladu s tim dokumentima, a dijelom će se temeljiti i na našoj tradiciji, definiraju se kompetencije koje se stječu specijalističkim usavršavanjem, To uključuje procedure i zahvate koje specijalizant mora svladati ili samostalno obraditi bolesnike tijekom specijalizacije te razinu znanja koje mora steći. Predlažu se uvjeti za institucije u kojima će se provoditi edukacija specijalizanata, uvjeti za mentore specijalizantima, uvjeti za specijalizanta. Izradit će se nova specijalizantska knjižica u koju se upisuju sva znanja i vještine, koje specijalizant stječe tijekom programa, specijalizacije, praćenje uspješnosti njegova rada i napredovanje. Također se predlažu mehanizmi evaluacije rada specijalizanta i mentora. Tom projektu medicinski su fakulteti pristupili temeljem Ugovora sklopljenog između Dekanske konferencije medicinskih fakulteta u Republici Hrvatskoj, Hrvatske liječničke komore i Hrvatskoga liječničkog zbora, te zajedno s Akademijom medicinskih znanosti Hrvatske i Ministarstvom zdravstva i socijalne skrbi vrlo intenzivno rade na novom programu specijalističkog usavršavanja liječnika. Na čelu projekta je središnje Povjerenstvo za koordinaciju specijalističkog usavršavanja, a programe izrađuju Radne skupine za svaku pojedinu specijalnost. Radne skupine čine predstavnici medicinskih fakulteta, stručnih društava Hrvatskog liječničkog zbora (u kojima su uključeni predstavnici hrvatskih društava u UEMS-u) i Hrvatske liječničke komore. Na projektu je ukupno angažirano više od 500 hrvatskih liječnika specijalista. Radne skupine moraju definirati trajanje specijalizacija, te pri tom posebno voditi računa da pojedine skupine specijalizacija, na primjer internističke ili kirurške, u programu usavršavanja (koji može trajati ukupno 5- 6 godina) na početku imaju zajedničko deblo nakon kojeg se specijalizacija nastavlja s još 3-4 godine specifičnog programa (kardiologija, reumatologija itd.) (19,20)

Budući koraci

U svijetu, a tako i u nas, postoji jasna potreba za povišenjem standarda medicinske edukacije, pa treba ustrajati na poboljšanju i osiguranju kvalitete u skladu s brojnim procesima koji se u tom smislu predlažu. Daljnji koraci svakako obuhvaćaju i detaljnu analizu studija medicine u Hrvatskoj i unaprjeđenje kvalitete studijskih programa. Predstoji nam i daljnje usklađivanje kurikuluma, u prvom redu usmjerenom prema ishodima nastave. U tome medicinski fakulteti moraju surađivati i s profesionalnim liječničkim društvima, udrugama i organizacijama posebice s Hrvatskim liječničkim zborom i Hrvatskom liječničkom komorom, da bi se što bolje definirale kompetencije hrvatskog liječnika. U sljedećem razdoblju posebno će se planirati povećanje međunarodne institucijske suradnje, mobilnosti studenata i nastavnika.

Uloga medicinskih fakulteta nije više dominantno usmjerena prema diplomskoj nastavi, već sve intenzivnije obuhvaća sve oblike poslijediplomske nastave, znatnije istraživačke aktivnosti, veću interakciju s kliničkim i drugim zdravstvenim ustanovama. Studenti se moraju podučavati u visokokvalitetnoj zdravstvenoj instituciji. Zdravstvena skrb mora biti izvrsno organizirana da bi studentima pružila najbolje mogućnosti stjecanja iskustva. Istovremeno, medicinski fakultet mora osigurati najviše standarde u istraživanju i znanstvenom obrazovanju.

Budući da je u najvećoj nastavnoj bazi Medicinskog fakulteta, Kliničkom bolničkom centru Zagreb, na Rebru, većim dijelom završena, ali se i dalje intenzivno nastavlja izgradnja novih kapaciteta bolnice, Fakultet mora voditi računa o nastavnim kapacitetima i uvjetima u kojima se nastava održava. U tijeku je izgradnja velikih prostora u Kliničkoj bolnici „Merkur“, gdje se također mora posvetiti pozornost budućim nastavnim prostori-

ma. Odgovornost je Medicinskog fakulteta da se u svakoj klinici ili zavodu mogu ostvariti uvjeti za instituciju u kojoj se provodi studentska - diplomska i poslijediplomska nastava (*teaching institution*) ili nastava u sklopu specijalističkog usavršavanja (*training institution*). Suradnja između Medicinskog fakulteta i Kliničkog bolničkog centra Zagreb mora se provoditi prema međunarodnim standardima i preporukama (21,22)

Preseljenjem klinika sa Šalate u nove prostore na Rebru ostvaruju se novi uvjeti na Šalati, pa će Fakultet nastaviti projekt razvoja Biomedicinskog središta Sveučilišta u Zagrebu, koji se sada mora sadržajno definirati u sklopu prihvaćenog plana rada Medicinskog fakulteta do 2009. godine i prostornog plana Sveučilišta u Zagrebu do 2010. godine. U Središtu je potrebno razvijati doktorske studije u području biomedicine i zdravstva, poslijediplomske specijalističke studije te sveučilišne studije za druge stručnjake u području zdravstva. Medicinski fakultet ugledna je znanstvena ustanova koja i dalje treba poticati razvoj znanstvene baze, ponajprije klinička istraživanja i translacijska istraživanja, u čemu treba postojati znatna povezanost Fakulteta i KBC-a, inzistirajući na razvoju znanstvene djelatnosti u KBC-u, ali i drugim klinikama i kliničkim bolnicama Medicinskog fakulteta (21, 22).

Već i dosada članovi Medicinskog fakulteta su sami ili u suradnji s drugim medicinskim fakultetima u Hrvatskoj, na mnogim međunarodnim skupovima, vrlo uspješno prikazali rezultate unaprjeđenja nastavnog procesa u Hrvatskoj. U tom smislu povećat će se i unaprijediti povezanost i suradnja s AMEE (Association for Medical Education in Europe). Nastojat ćemo da što više mladih nastavnika i istraživača sudjeluje u radu simpozija i radionica koje organiziraju AMEE i druge asocijacije koje se brinu za unaprjeđenje medicinske nastave. Za Medicinski fakultet posebno je važna odluka Izvršnog odbora AMSE (Association of Medical Schools in Europe) da se godišnja konferencija te međunarodne udruge u lipnju 2009. godine održi na Medicinskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu. S obzirom na hrvatsko iskustvo u izradi programa specijalističkog usavršavanja liječnika u kojem su zajedno sudjelovali akademska i stručna zajednica, glavna tema konferencije bit će posvećena ulozi medicinskih fakulteta u obrazovanju liječnika specijalista. Budući da će novi program specijalizacija u Hrvatskoj početi s provedbom 2008. godine, očekujem da ćemo do konferencije imati i prva iskustva implementacije našeg programa.

LITERATURA

1. European University Association (EUA).Trends in European Higher Education [pristupljeno 28. 11. 2007]. Dostupno na: http://www.eua.be/index.pho?id=347
2. Mencer HJ, Čikeš N, Turković V, Vicković I. Primjena Bolonjske deklaracije u preobrazbi visokog obrazovanja. Zagreb: Sveučilište u Zagrebu i Nacionalno vijeće za visoku naobrazbu; 2002 (interni dokument)
3. Čikeš N. Studij medicine u hrvatskom i europskom prostoru na početku 21.stoljeća. Thesaurus Archigymnasii. U: Koprek, I, Dukat A, Funduk M, urednici. Zbornik radova u prigodi 400 godina Klasične gimnazije u Zagrebu 1607.-2007. Zagreb: Grafički Zavod Hrvatske; 2007. str. 621-6.
4. Lourtie P. Furthering the Bologna Process: report to the ministers of education of the signatory countries. Prague, May 2001 [pristupljeno 10.11.2007]. Dostupno na: http://www.bologna-bergen2005.no/Docs/00-Main_doc/0105Lourtie_report.pdf
5. Zgaga P. Bologna Process between Prague and Berlin: report to the ministers of education of the signatory countries. Berlin, September 2003 [pristupljeno 10. 11.2007]. Dostupno na: http://www.bologna-bergen2005.no/Docs/00-Main_doc/0309ZGAGA.PDF
6. From Berlin to Bergen and beyond: general report of the Bologna Follow-up Group to the Conference of European Ministers Responsible for Higher Education, Bergen 19-20 May 2005 [pristupljeno 10. 11. 2007]. Dostupno na: http://www.bologna-bergen2005.no/
7. European Ministers Responsible for Higher Education. Towards the European Higher Education Area: responding to chalenges in a globalised world [London comunique]. London, 18 May 2007 [pristupljeno 10. 11. 2007]. Dostupno na: http://www.cicic.ca/docs/bologna/2007LondonCommunique.en.pdf
8. Čikeš N. Nacionalni kvalifikacijski okvir. U: Polić-Bobić M, urednik. Prvi koraci u Bolonjskom procesu. Zagreb: Sveučilište u Zagrebu; 2005. str.40.
9. Polić-Bobić M. Bolonjski proces i hrvatsko visoko školstvo. U: Polić-Bobić M, urednik. Prvi koraci u Bolonjskom procesu. Zagreb: Sveučilište u Zagrebu; 2005. str. 9-15
10. Čikeš N. Medicinski fakultet u europskim obrazovnim procesima. mef.hr 2005; 24(2):1-3
11. Mencer HJ, urednica. Međunarodna suradnja u visokom obrazovanju. Europski sustav prijenosa bodova (ECTS). Sveučilišni vjesnik 2000; 46 (posebni broj).

12. Interaktivni medicinski centar obrazovanja InterMeCo [internetske stranice]. Dostupno na: http://viktor.mefos.hr/moodle/
13. World Federation for Medical Education; Association for Medical Education in Europe. Statement on the Bologna Process and Medical Education, 2005 [pristupljeno 10. 11. 2007]. Dostupno na: http://www.bologna-bergen2005.no/Docs/03-Pos_pap-05/050221-WFME-AMEE.pdf
14. World Federation for Medical Education. Basic medical education: WFME global standards for quality improvements. Copenhagen: University of Copenhagen; 2003 [pristupljeno 15.11.2007]. Dostupno na: http://www2.sund.ku.dk/wfme/Activities/WFME%20Standard%20Documents%20and%20translations/WFME%20Standard.pdf
15. MEDINE. WFME global standards for quality improvements in medical education: European specifications. Copenhagen: University of Copenhagen; 2007 [pristupljeno 10.11.2007]. Dostupno na:http://www2.sund.ku.dk/wfme/Activities/WFME%20Standard%20Documents%20and%20translations/WFME%20Standard.pdf
16. Lacković Z. Doktorski studij: "Biomedicina i zdravstvo". mef.hr 2007; 26:40-42
17. Kalenić S. Odsjek za poslijediplomsku nastavu. mef.hr 2007; 26:34-39
18. Directive 2005/36/EC of the European Parliament and of the Council of the European Union of 7 September 2005 on the recognition of professional qualifications. Official Journal of the European Union (30. 9.2005) [pristupljeno 05.11.2007]. Dostupno na: http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/en/oj/2005/l_255/l_25520050930en00220142.pdf
19. Union Europeenne des medecins specialistes [internetske stranice]. Dostupno na: www.uems.net
20. Čikeš N, Kapović M, Janković S, Filaković P, Đogaš Z. Role of academic medicine in national qualification framework and specialty training programmes in Croatia. U: AMEE Genova 2006: abstract book. str.161-2.
21. AMSE - Lisabonska Deklaracija o povezanosti medicinskih fakulteta i sustava zdravstvene zaštite. mef.hr 2007; 26:97-98
22. Association of American Medical Colleges. Promoting translational and clinical science: the critical role of medical schools and teaching hospitals, May 2006.[pristupljeno 26.11.2007]. Dostupno na: https://services.aamc.org/Publications/showfile.cfm?file=version58.pdf&prd_id=150&prv_id=176&pdf_id=58

O unapređenju umijeća medicinske nastave

Želimir Jakšić, Gordana Pavleković, † Nikša Pokrajac, Anton Šmalcelj, Mladenka Vrcić-Keglević
(Hrvatsko društvo za medicinsku edukaciju)

Što je umijeće nastave i zašto se ono mora mukotrpno steći

Unapređenje umijeća medicinske nastave dio je složenog sustava medicinskog fakulteta. Uz dostignuća znanstvenog rada, sudjelovanja u ostvarivanju zdravstvene zaštite naroda, materijalnih mogućnosti, pa i ukupnog političkog, gospodarskog, tehnološkog i kulturnog razvoja zemlje i svijeta, umijeće medicinske nastave onaj je subjektivni dio uloge nastavnika, bez kojega svi ostali čimbenici ne mogu doći do potpunog izražaja i dosegnuti svoje ciljeve. Dapače, to je čimbenik koji često sam može nadomjestiti nedostatke i svladati krize razvoja. Taj dio ovisi o razumijevanju situacije u kojoj nastavnici rade i stvaraju, osjećaja vlastitog poslanja i odgovornosti, njihova zadovoljstva svojim položajem, uvjetima rada i dostignućima. Kompetencija za takav odgovorni posao zahtijeva[1-3]

- pouzdano medicinsko znanje,
- vlastita iskustva u znanstvenom radu,
- profesionalizam i moralnu besprijekornost u obavljanju medicinske zaštite i njege,
- vještinu suradnje i komunikacije s bolesnicima, kolegama, suradnicima i javnosti, te
- kritičku ocjenu kvalitete vlastitog rada i sposobnost učenja na vlastitom iskustvu.

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». Isto tako razvoj tog umijeća ne može se svesti na stjecanje nekih dodatnih znanja iz pedagogije i psihologije ili se pak na drugi način može jednostavno naučiti.

Iz toga slijedi, dakako, i činjenica da u razvoju umijeća medicinske nastave sudjeluje veći broj čimbenika općeg socijalnog i političkog okruženja visokog školstva, te sveučilišnih i fakultetskih struktura, zatim sustav zdravstva, a u neposrednoj svakodnevnoj praksi studenti i kolege, uprava fakulteta (osobito dekan i prodekani, te stručna i savjetodavna povjerenstva), katedre, neovisne stručne organizacije i neformalne skupine. Svaki od tih čimbenika ima svoje područje djelovanja, svoje zadatke i odgovornosti, ali i svoja ograničenja (vremenska, materijalna, politička itd.). U toj mreži nema mogućnosti da se formalnim propisom, nekom kraticom i «potezom pera» trajno riješi i unaprijedi nastavni proces, a pogotovu se ne može osigurati adekvatna primjena umijeća nastavnika u praksi.

U današnje vrijeme, koje se smatra razdobljem čovjekova napretka ponajprije znanjem i učenjem, s mnogo strana dolaze upozorenja da je upravo umijeće medicinske nastave u razvojnoj krizi, da je sve manje atraktivno, da je dezorijentirano raznim humanitarnim, tehnološkim i tržišnim ciljevima.[4-8] Čini se da bi tome mogao biti razlog upravo u brzom i uspješnom tehnološkom razvoju medicine, složenim i kompetitivnim odnosima među zdravstvenim strukama, te sve dominantnija uloga tržišnih odnosa u zdravstvu, znanosti i obrazovanju.

U takvim okolnostima potrebno je razmotriti i što bolje iskoristiti značajna iskustva rada na unapređenju umijeća medicinske nastave. To nije moguće ako se okvir razmatranja svede na neki novi početak, bez vlastitih korijena i ne proširi dovoljno tako da obuhvati dinamiku razvoja jedne iskusne devedesetogodišnje institucije.

Tradicija unapređenja nastave[9]

Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu poznat je po svojemu kritičkom odnosu prema nastavnoj praksi i svojim nastojanjima na unapređenju nastavnog procesa. Taj dinamični slijed reformi, progresivnih ideja i slabosti u provedbi može se, možda, povijesno objasniti položajem na graničnim dijelovima srednjeevropskih prostora na razmeđama različitih kultura i utjecaja.

Iskustva i inicijative teku od narodnog zdravlja do međunarodne nastave i tele-edukacije, pa to valja ilustrirati s nekoliko primjera.

"U doba kad je donesen zakon o uređenju i ustrojstvu Sveučilišta u Zagrebu 1874. godine, kojim je utvrđen i nastavni plan za "liečnički fakultet", pripremala se na srednjoevropskom i zapadnoevropskom prostoru njemačkog govornog kruga reforma nastave medicine koja je našla svoj izraz u poznatoj monografiji čuvenog kirurga Th. Billrotha *Über das Lehren und Ler-*

nen der Medizinischen Wissenschaften an den Universitäten der deutschen Nation nebst allgemeinen Bemerkungen über Universitäten, 1876. godine... Iako zagrebački plan tada nije mogao biti proveden (medicinski fakultet nije bio otvoren), iznenađuje ne samo podudarnost planova nego čak neke prednosti zagrebačkog plana pred Bilrothovim planom (npr. jasnije naznačene preventivne teme)."

Čečuk Lj, Belicza B, Richter B, Posinovec J, Škrbić M, Milković K, Jakšić Ž, Pokrajac N, Subotičanec B. Razvoj nastave na Medicinskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu. Dodiplomska nastava. U: Čečuk Lj, Belicza B, Škrbić M, urednici. Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu. Zagreb, Stvarnost, 1984. Str. 78-9.

"Već prije rata, godine 1939. i 40. u Vijeću našeg fakulteta bila je izabrana trojka koja je s tadašnjim predstavnicima studentske organizacije trebala da raspravlja o novom suvremenijem nastavnom planu i programu. Budući da sam bio jedan od te trojice (a druga dvojica su bili pok. prof. A. Štampar i pok. prof. B. Dragišić),...mogu vam reći da smo došli vrlo daleko u izgradnji novog nastavnog plana i programa... I kada je 1952. godine došlo do novog, modernog nastavnog plana i programa na našem fakultetu sa 12 semestara nastave, onda je to bio samo dalje razrađen program iz godine 1941... Ali odluka o skraćenju univerzitetskog studija pogodila je i naš fakultet. Trebalo je mnogo borbe da nam studij nije bio skraćen na 8 semestara i da je iznimno za medicinu bio dopušten petogodišnji studij."

Gušić B. Riječ na svečanoj sjednici u povodu pedesete godišnjice Medicinskog fakulteta 1968. U: Čečuk Lj, Belicza B, Škrbić M, urednici. Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu. Zagreb, Stvarnost, 1984. Str. 63-6.

Kako je počelo, tako neće stati. Početkom 1970-ih formirana je Komisija za reformu nastave (predsjednik prof. Z. Škrabalo, 4 nastavnika i 1-3 studenta), koja je nakon tri godine rada i nekoliko sastanaka Vijeća odlučila da se od predloženih deset točaka usvoji 7: da je reforma trajan proces; da potrebno uvesti elektivne i neobvezne predmete i integrirati nastavne sadržaje; da treba organizirati praktični rad u dovoljno dugim blokovima u 6 osnovnih disciplina (interna, kirurgija, pedijatrija, psihijatrija, ginekologija i osnovna zdravstvena zaštita); da treba revidirati ispite koji ne bi bili isključiva kompetencija pojedinih katedri nego i Vijeća; te da treba uvesti obveznu pedagošku pripremu asistenata do prvog reizbora.

Dokumenti "Nacrt načela o reformi osnovne nastave" iz 1972. i 1974. Pokrajac N. Development of a new curriculum at the medical school at Zagreb. Med Educ 1978; 12(Suppl): 56-7.

Sredinom osamdesetih godina 20. stoljeća počela je priprema za ponovno uvođenje 6-godišnjeg studija. Tadašnja Jugoslavija i Albanija bile su jedine europske zemlje s 5 godišnjim kurikulumom, ali znatno dužim vremenom studiranja, pa je nakon temeljitih priprema Zajednica Medicinskih fakulteta Jugoslavije donijela 1986. g. koncept šestogodišnjeg studija "jedinstven s fleksibilnošću i širinom u pogledu veličine predmeta, lokacije, oblika nastave i sl. Radna skupina je 1987. 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, integriranim (temeljne znanosti, klinika i socijalna medicina), te utemeljenim na problemskoj nastavi. Novi kurikulum je usvojen nakon potrebne duže samoupravne procedure, ali njegovu punu primjenu spriječila je agresija, razrušeni kapaciteti, ali i postupni novi duh u razvoj nastave u kojem neformalne skupine civilnog društva imaju posebno značenje, a jedan od primjera je Hrvatsko društvo za medicinsku edukaciju.

Vidi Hadžić N, Pokrajac N. (Radna grupa za 6-godišnji studij i Komisija za nastavu). Šestogodišnji studij na Medicinskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu. Zagreb; Medicinski fakultet; 1988.

Velike dileme medicinskog studija uvijek se ponovno načinju: poboljšanje starog ili uvođenje novog, vlastito ili strano iskustvo, međusobna nadmetanja i izolacija ili otvorenost i suradnja, medicinska znanost ili medicinska kultura, organizacija ili sadržaj, integracija nastave ili specijalizacija itd. Međutim, važno je ustanoviti da se cijelo to vrijeme pravi napredak stvarao malim pomacima, oduševljenjem različitih nastavnika i studenata, praktičnom primjenom i preispitivanjem ideja.

Izazovi suvremenosti: Stoljeće znanja i učenja

Na prijelazu stoljeća zaredale su ocjene proteklog razdoblja i vizije budućnosti[10-15]. Među najčešćima je prognoza da će sljedeće stoljeće biti stoljeće znanja i učenja. Znanje je već krajem prošlog stoljeća dobilo vrijednost "intelektualnog kapitala" i ocjenu da će taj kapital odigrati najvažniju ulogu u daljnjem napretku gospodarstva i tehnike, veću nego današnji financijski i materijalni kapital *(Knowledge is more valuable and more powerful than natural resources, big factories or fat bankrolls.* T.A.Stewart, 1999.). Čovječanstvo bi moglo nadvladati današnje krize globalizacije, sve većih razlika između bogatih i siromašnih, dominaciju tehnike nad kulturom i obećati kvalitetniji život, a to sve su bitna pitanja zdravlja i medicine.

U Izvještaju o budućnosti (*State of the future 2007. Millenium Project, Wortld Federation of the UN Associations)*[16] ovako se mogu sažeti područja u kojima čovječanstvo pobjeđuje i u kojima gubi:

POBJEĐUJEMO	GUBIMO
• očekivano trajanje života	• globalno zatopljenje (CO_2)
• pismenost	• terorizam i korupcija
• prihod po glavi stanovnika	• nejednakost i nezaposlenost
• povezanost, internet	• nagomilavanje, urbanizacija

Obrazovanje je stoga pred mnogostrukim izazovom, a najvažnija spoznaja je: **znanje se ne može prenijeti, ono se mora steći**, što vrijedi za pojedince, ali i za skupine i zajednice. Ostaju i brojna još neodgovorena pitanja: kako omogućiti globalno zajedništvo i istovremeno osigurati opstanak i daljnji život brojnih jezika, kultura i iskustava slabijih? Kako očuvati iskustva i kulturu lokalnih medicina, a «harmonizirati» ih tako da budu usporediva i djelotvorna? Kako pomiriti i očuvati ravnotežu znanosti i kulture, kognitivnog i emocionalnog?

"Edukacija nije samo trening i razvoj umijeća, već također razvoj razumijevanja i imaginacije"[7]. Obrazovanje koje uvede studente u različite pristupe znanju vjerojatnije će razviti kvalitete koje će mu vrijediti cijeli profesionalni život. Odgovor se temelji na spoznaji da "asocijativno učenje povezuje emocije i misli u bogatu dvosmjernu mrežu. Određene misli evociraju određene emocije i obratno. Kognitivne i emotivne razine procesa na taj su način trajno povezane" [3,17].

Razvoj edukativne tehnologije i rađanje znanosti o učenju

Tehnologija pronalaženja i prikaza činjenica, komunikacije i interakcije studenta s nastavnikom i nastavnim materijalom,

koju su stoljećima omogućavali svete knjige i knjige mudraca, pa zatim i udžbenici i drugi tekstovi i slike, imali su i imaju velik utjecaj na način učenja i organizaciju nastave. Nakon snažnog nasljeđa racionalizma i prosvjetiteljstva (R. Descartes, J. Locke, JJ Rousseau) razvile su se škole gledanja, među kojima i danas imaju vidljiv utjecaj škole bihejviorista (I.P. Pavlov, B.C. Skinner), pragmatista (J. Dewey), psihodinamičara (S. Freud, E. Berne), te drugih psiholoških i pedagoških teorija, kao "Gestalt psihologije" (Köhler W, Wertheimer M, Koffka K), "neurolingvističko programiranje" (Bandler R, Grinder J), multiple inteligencije (Gardner H), model cjelovitog mozga (Hermann N) [3,18,19].

Tehnologija telematike (telekomunikacije, umrežavanja i kompjutorske tehnologije) duboko zadire u svakodnevni život sve šireg kruga ljudi. Mogućnost interaktivne komunikacije na daljinu ima primjenu u širenju informacija u svim oblastima života, utječe na gospodarstvo, kulturu, rad socijalnih djelatnosti i zdravstva. Pod tim utjecajem i učenje se mijenja i dobiva na važnosti.

Informiranje nije identično s poukom, premda je mnogostruko povezano. Uz novu tehnologiju dolazi do poplave informacija, koje treba kritički izabirati, znati i prepoznati pouzdane izvore, ali i pravodobno prihvaćati nove provjerene činjenice. Jedan od futurologa (A. Toffler) za 21. stoljeće kaže da nepismeni neće biti oni koji ne znaju čitati i pisati, već oni koji ne znaju naučiti, odučiti se i ponovno (stalno) iznova učiti[20]. Mijenja se uloga nastavnika, koji više nije izvor informacija, već postaje vodič, savjetnik i suradnik. Mijenja se stav i način učenja studenata. Kod studenata "kompjuterske generacije" se opisuju u većoj mjeri nego prije paralelni interesi, igra traženja i lutanja, zadovoljstvo neposrednim uspjesima i nerealna očekivanja u budućnosti, prednost vizualnog pamćenja, lako i površno povezivanje, intenzivna komunikacija putem medija, smanjen osjećaj odgovornosti i sarkazam prema drugima i vlastitim društvenim obvezama itd. Javlja se pojam "edu-tainment" za nastojanje ugodnijeg usputnog učenja putem multimedijskih pomagala i edukativnih igara. [21]

Četiri strategije unapređenja nastave

Organizirano se pokušava unaprijediti provođenje nastave na više načina, njihovom kombinacijom i različitim strategijama:

- Sustav **malih koraka** poboljšanja kvalitete nastave promatranjem i istraživanjem nastavnog procesa, rješavanjem kriznih žarišta, organizacijom, reorganizacijom, *ad hoc* intervencijama i sustavom (često samo deklarativnim) poboljšanja kvalitete.
- **Administrativno-politički** način, kad se očekuje da će samo propisima, jasnim zadanim ciljevima i kontrolom provođenja nastave doći do poboljšanja. Učinci su često suprotni.
- **Gospodarsko-tehnološki** (okvirni) pristup je drugi način koji pokušava poduprijeti dobro osjećanje nastavnika, pravičnim nagrađivanjem i ulaganjem u nastavna pomagala. Taj pristup je djelotvorniji, osigurava porast kvalitete nastave i može potaknuti inicijativu i eksperimente.
- Organizirana i sustavna pouka, **razmjena mišljenja i iskustava nastavnik**a. Poduka nastavnika o postavkama psihologije i pedagogije čini se opravdanijim racionalnim izborom. Međutim, rezultati i zadovoljstvo nastavnika ne postižu željeni i očekivani učinak.

Svaka od navedenih strategija je nužna, nijedna ne može zamijeniti druge. Ako je bilo koja podcijenjena, cijeli sustav je neučinkovit, pa je uspješni napredak moguć ponajprije situaciji primjerenoj ravnoteži spomenutih strategija.

Važno je također naglasiti da se svaki od spomenutih načina može primjenjivati slobodno ili u različitoj mjeri ili na različiti način prisilno. Dugoročni, konačni učinci su redovito **bolji kod slobodne («akademske») primjene**.

Postupan razvoj sustava usavršavanja rada nastavnika

Današnje stanje je rezultat 90 godina iskustva i rada mnogih generacija, pri čemu dakako recentne godine nose i najveći udio. Bez nastojanja da se dade iscrpna povijesna slika, ovdje ćemo navesti par izabranih ilustracija da se osjete mijene vremena i različitih nastojanja.

Još su u sjećanju starijih liječnika ona vremena kad su profesori na predavanje dolazili sa svitom svojih docenata i asistenata. Predavanje su slušali i na njemu učili i studenti i mlađi nastavnici, prvi više o sadržaju, a drugi više o načinu predavanja i nastave kakvu su željeli šefovi katedre. Bilo je malo vježbi na kojima se nisu pojavljivali i pročelnici katedri. Danas je to gotovo nezamislivo, a i takva neposredna uloga katedri u nastavi rijetko se susreće. Katedre se bave programom i raspodjeljuju tko će kada sudjelovati u nastavi.

Kasnije, u jednom razdoblju Društvo sveučilišnih nastavnika bilo je aktivno i organiziralo predavanja, rasprave i pedagogijske tečajeve za nastavnike. Mnogi članovi današnje generacije zrelih nastavnika prošli su takve tečajeve.

Slijedi razdoblje vrlo aktivni prodekana za nastavu i nastavnih odbora, koji su pri svakoj i čestoj reformi studija organizirali radne skupine, a ponekad i razrađene seminare i predavanja o metodama nastave u novim uvjetima. Naglasak je dobrim dijelom bio na prijenosu iskustava i znanja postignutih drugdje u provedbi sličnih reformi studija.

Redoviti sastanci Zajednice Medicinskih fakulteta Jugoslavije uz pitanja usklađivanja nastavnih planova postavila su i pitanja usavršavanja nastavnika. U to vrijeme počeo je izlaziti i časopis Educatio medica (D. Rukavina) i pojačane su veze s drugim fakultetima i Svjetskom federacijom za medicinsku organizaciju (A. Zimolo, N. Pokrajac).

Zagrebački fakultet je u svijetu prednjačio s poslijediplomskom nastavom i osposobljavanjem liječnika opće medicine kao specijalista, ali i sudionika u nastavi studenata (A. Vuletić). To je otvorilo pitanja kako iskoristiti iskustva iz zdravstvene prakse u nastavi paralelno sa znanstvenim dostignućima, povezivanja tzv. narativnog i znanstvenog znanja.[22]

Poboljšanje nastavne tehnike

Slijedi razdoblje obnove i poboljšanja nastavne tehnike, što traje sve do danas, pa zaslužuje posebni prikaz koji prelazi okvire ovog rada. Spomenut ćemo samo jedan od značajnih početnih projekata na temelju ugovora između Japana i Jugoslavije, koje je provedbu dobio Medicinski fakultet u Zagrebu u suradnji sa više drugih ustanova i organizacija zdravstva. Radi se o projektu Trajno usavršavanje primarne zaštite uporabom video i kompjuteorske tehnologije *(Continuous Education for Primary Health Care Using Video and Computer Technologies)* (1985-90). Tim projektom uz centralni studio u Zagrebu (edukacijski multimedijski centar, EMC), formirane su jedinice u Rijeci, Splitu i Osijeku opskrbljene video i kompjutorskom tehnologijom te setom lutaka za vježbanje reanimacije, te mreža koja

je povezivala domove zdravlja, a opskrbljena video tehnikom za reprodukciju. Dio suradnika se dodatno tehnički obrazovao u Japanu, a s Japanskim društvom za medicinsku edukaciju uspostavljena je suradnja. Izdavan je video edukativni materijal, kojeg je originalnost bila u problemski koncipiranoj nastavi na daljinu.

Važna posljedica tog projekta bilo je osnivanje Zavoda za nastavnu tehnologiju 1990, koji je bio tehnička baza redovnim radnim sastancima nastavnika (vidi kasnije). Zavod s EMC-om je također odigrao zamijećenu ulogu u vrijeme Domovinskog rata.

Sve te aktivnosti na poboljšanju nastavne tehnike danas uz punu opremljenost predavaonica, kompjuterskih učionica, opremljenih biblioteka, opreme za vježbanje vještina i relativno lakim tiskanjem podsjetnika i udžbenika moraju se činit tek početkom danas razvijenih mogućnosti. Gotovo jedini teret tradicije je ostao jedan broj predavaonica amfiteatralnog tipa s fiksnim stolicama, koje podsjećaju na razdoblje kad su predavanja i demonstracije bile vrhunac nastavnog umijeća.

Organizacija i upravljanje nastavom

Osim ovog tehničkog napretka koji još više naglašava potrebu i važnost nastavnog umijeća, stalno se malim koracima pokušavalo, često samo privremeno i ne uvijek uspješno poboljšati nesmetani tijek učenja i rada studenata rasporedom turnusa i ispita, administrativnim mjerama, režimom studiranja, nadzorom i vrednovanjem nastave (ocjenjivanjem nastavnika kao zamjene za stvarno osiguranje kvalitete).

Nažalost, uz primjenu kriterija za napredovanje koji su veliku prednost davale znanstvenom radu, te tržišnom reorganizacijom zdravstva, interes za nastavu, osobito kod nastavnika kliničkih struka, značajno je opao. Još se nije dogodilo, kao u nekim najrazvijenijim zemljama, da nema dovoljno kandidata za akademsku karijeru, koja je sve teža, a sve manje cijenjena i nagrađivana. Uvođenjem tehničkih pomagala (power-point i web pedagogijom), uvođenjem nastavnog predmeta o etici, povećanjem izbornih predmeta, pokušajem da se formalno oživi mentorski sustav i ponovno primjeni uzajamno pomaganje i grupna problemska nastava studenata nastoji se nadomjestiti suvremeni manjak zainteresiranog nastavnika, učitelja i odgajatelja, «reflektivnog praktičara» koji bi nas trebao voditi od «instruktivne» do «konstruktivne» pedagogije.

U najnovije vrijeme i paralelno s aktivnostima koje su ovdje prikazane važno je spomenuti dvije dekanske inicijative, koje se odnose neizravno, premda u nekim aspektima i izravno na poboljšanje umijeća medicinske nastave. Boris Labar se zalagao za aktivni pristup učenju koji uključuje i studente i nastavnike koji će stimulirati takvo učenje. Oko 150 nastavnika sudjelovalo je na tečajevima koji su provedeni u međunarodnoj suradnji Harvard Medical International i Ludwig Maximillian sveučilišta u Münchenu s Medicinskim fakultetom u Zagrebu. Nada Čikeš je sa svojom ekipom uložila velike napore da se provede Bolonjski proces i nastavni planovi međunarodno «harmoniziraju». U oba slučaja može se ustvrditi da su inicijative naišle na skupine nastavnika koji su bili izvješteni i u nastavnoj metodologiji i u planiranju nastave, što je bila zasluga opisanog postupnog rada na poboljšanju nastave i aktivnosti koje ćemo podrobnije opisati. Razvijeno je uzajamno pozitivno i premda i kritično razumijevanje u radu prema istim ciljevima, pa je time olakšana suradnja i potpora svih unutarnjih čimbenika: dekana i prodekana, odbora i povjerenstava, neovisnih udruga i neformalnih skupina zainteresiranih nastavnika.

Radni sastanci nastavnika Medicinskog fakulteta

Kratki tečajevi za edukaciju nastavnika Medicinskog fakulteta koje je organiziralo Povjerenstvo za nastavu Medicinskog fakulteta uz pomoć novo osnovanog Zavoda za unapređenje nastavne tehnologije na Školi narodnog zdravlja «A. Štampar». Teme su bile aktualne prema novim nastavnim programima, na primjer Učenje i podučavanje, Predavanje, Kako organizirati seminare, Test-ispiti, Trajna medicinska edukacija, Razlika nastave u dodiplomskom i poslijediplomskom studiju.

Radni sastanci nastavnika Medicinskog fakulteta u tijeku desetak godina održavali su se redovito 1-2 puta godišnje. Prethodili su i zatim bili glavni način rada Hrvatskog društva za medicinsku edukaciju. Tipično su se održavali 1-3 dana, a okupljali su 20-60 sudionika. Nastojalo se da sa svake katedre bude bar netko od nastavnika, a pozivani su i nastavnici drugih medicinskih fakulteta u Hrvatskoj i pojedini gosti iz inozemstva. Prema sadržaju pozivani su i gosti drugih struka, psiholozi, pedagozi, lingvisti i drugi znanstveni radnici.

Radni sastanci započinjali su s 5-6 kratkih 15 minutnih priopćenja o temi kojih je cilj bio da se osvijetle problemi o kojima će se raspravljati i jasno formuliraju pitanja na koja će odgovarati sudionici radom u malim skupinama (8-12 nastavnika), sastavljenih u pravilu od nastavnika različitih katedri. Rasprava u skupinama trajala je u dva navrata po 2-3 sata, a zadnji dan su rezultati predstavljeni na zajedničkom sastanku svih skupina, na koji su bili pozivani i članovi Uprave Fakulteta i pročelnici katedri. Taj dan su doneseni zaključci, vrednovan obavljen posao, raspravljalo o budućnosti, a provođena su i interna natjecanja u održavanju predavanja, inovativnim oblicima nastave itd.

Radni sastanci su obuhvaćali velik broj tema različitog karaktera, kako se vidi iz ovih primjera

- Usporedba dodiplomske i poslijediplomske nastave
- O načelima i načinu planiranja nastavnog programa i kurikuluma za medicinski studij,
- Izvještaj o posjeti i suradnji s Medicinskim fakultetima Bologna, Antwerpen i Utrecht (Tempus projekt) 1992
- Unapređenje ispitivanja i ocjenjivanja kao bitnog dijela nastavnog procesa,
- Kognitivne znanosti i nastava medicine,
- Trajno usavršavanje,
- Evaluacija nastave: iskustva i nove metode,
- Predavanje - najstariji zanat nastavnika,
- O nastavnom štivu, 1997
- Klinička nastava 1998
- Mogu li elektroni oploditi nastavu? 1998
- Što nam je činiti? 2000
- Poslijediplomski studij: raskrižja znanosti, struke i nastave 2002.

O održanoj radnoj skupini i zaključcima sročen je kratki izvršni izvještaj za Vijeće s 2 kartice teksta s prijedlozima i poticajima za daljnje akcije. Prema načinu kako se radile skupine, zaključci i prijedlozi su bili mješavina ozbiljnih konkretnih iskustava ih prakse, ali i općih želja i interesa suspektne provedivosti.

Na primjer: u zaključcima radnog sastanka «Što nam je činiti?» kao prioritetne mjere i prijedlozi spominje uvođenje usklađene međusobne (peer) evalvacije kod natječaja za popunu radnih mjesta i kod završnih ispitivanja studenata; premostive, ali jasno razgraničene akademske karijere nastavnika i znanstvenika, potaknuti formalne i neformalne grupe koje bi se bavile kvalitetom nastavnog rada, uvođenje eksterne (nacionalne, a postupeno i internacionalne) praćenja i nadzora nastave; primjena mjerila za ocjenu nastavnog rada u postupku napredovanja nastavnika; u kliničkoj nastavi odije-

liti formalnu praktičnu nastavu i obvezni rad studenata na odjelu (tzv. Clinical clerkship ili famulaturu); izbjegavanje formalnih oblika kontrole i anketa bez aktivnosti nakon dobivenih rezultata. Ovo su samo primjeri izdvojeni iz šireg dokumenta. Međutim, i tu kao i mnogo drugih sličnih zaključaka sve češće se spominje da treba «posebnu pažnju posvetiti što ranijem odabiru i pravodobnom osposobljavanju talentiranih kandidata za nastavnike».

Tijekom godina se interes za radne sastanke počeo smanjivati, a primijećeno da sastanci okupljaju većinom istu skupinu nastavnika, prijedlozi postaju općeniti kao skup dobrih želja, bez realne ocjene stvarnih mogućnosti, a odgovorni ih ignoriraju jer im ponekad više smetaju nego pomažu, pa se konačno rezultati slabo ostvaruju u praksi nastave. Aktivni nastavnici ostaju aktivni, ali velik broj ne vidi u tom svoje interese, pa ostaju po strani.

Ipak, istovremeno se pokazalo da se pristup koji je tako razvijen može mjeriti s onim što su radili i neki od najnaprednijih fakulteta u inozemstvu, pa je i prijenos novih saznanja postao lakši, razumijevanje veće, a strana pomoć manje potrebna. Dapače, raznim putovima se pristup širio prema drugim fakultetima i širom međunarodnom zajednicom zainteresiranih.

U međuvremenu je također stečeno veliko iskustvo o tome što i kako se može provesti usavršavanje umijeća nastave, koja su pitanja najvažnija i okupljena je skupina nastavnika svih relevantnih disciplina, koja bi tu nastavu mogla provoditi.

Osposobljen je također tehnička i organizacijska potpora, koja je ostvarivana putem Zavoda za nastavnu tehnologiju i Edukacijskog multimedijskog centra (EMC) u njegovu sastavu. Uz paralelni razvoj edukativne tehnike na fakultetu bio je također osigurana sve šira mogućnost primjene novih edukativnih inicijativa.

Hrvatsko društvo za medicinsku edukaciju (HDME)

Medicinska nastava nije samo umijeće već i zahtjevna struka koja uz dobro poznavanje vlastitog područja i primjene znanstvenih saznanja u praksi, traži i znanja o nastavnim metodama, te stalno obnavljanje i usavršavanje, razmjenu iskustava s drugim nastavnicima. I u nas je ustanovljena ta potreba i iz nje su proistekli stručni radni sastanci nastavnika i 1992. Hrvatsko društvo za medicinsku edukaciju.[23,24]

Prvi predsjednik HDME 1992.-1996. bio je Nikša Pokrajac, a tajnica Jadranka Mustajbegović, a slijedili su kao predsjednici i tajnici od 1997.-2001. Želimir Jakšić i Anton Šmaljcelj, 2001.-2003. Božidar Vrhovac i Mladenka Vrcić Keglević. te od 2003. Mladenka Vrcić-Keglević i Anton Šmaljcelj. Nominirana je za kandidatkinju za novu predsjednicu Gordana Pavleković.

HDME je nezavisno stručno društvo kojem su vrata otvorena za sve koji žele raspravljati o svojim nastavnim iskustvima, sudjelovati u istraživanjima i biti bolje obaviješteni o nastavnoj praksi kolega diljem svijeta. To znači da HDME nije radna skupina određenog fakultetskog odbora, nije dopuna ili zamjena Povjerenstvu za nastavu, nije nekakav oblik nastavničkog sindikata, nije službena škola za poduku i usavršavanje nastavnika, niti multidisciplinarni profesionalni stručni odjel za nastavu kakav imaju mnogi veliki Fakulteti u svijetu. Međutim, u konkretnim akcijama HDME hoće i može privremeno preuzeti sve takve dužnosti. Glavna mu je zadaća da na temelju slobodnih interesa, potreba i želja zainteresiranih nastavnika i dijela studenata kritički i kreativno prati sva događanja i u njima konstruktivno sudjeluje.

Rasprave i razmjena iskustava o aktualnim problemima glavni su oblik rada. Te su rasprave često bogate i plodne upravo zbog toga što nemaju izravno nikakvu potku formalnog odlučivanja, zastupanja katedarskih, studentskih ili bilo kakvih drugih skupnih interesa, već osobnu želju stvaranja i dokazivanja.

U sustavu usavršavanja okosnicu čine tematski radni sastanci. Teme sastanaka su, na primjer, bile: Unapređenje ispitivanja i ocjenjivanja kao bitnog dijela nastavnog procesa, Evaluacija nastave: iskustva i nove metode, O načelima i načinu planiranja nastavnog programa i kurikuluma za medicinski studij, Kognitivne znanosti i nastava medicine, Predavanje - najstariji zanat nastavnika, Trajno usavršavanje, O nastavnom štivu, Poslijediplomski studij: raskrižja znanosti, struke i nastave i drugi.

Prema odluci skupštine 1999., glavno nastojanje HDME je te godine usmjereno na "poticanje primjene nastavnih kriterija pri izboru i napredovanju nastavnika, te na unapređenje nastave jednotjednim postdiplomskim tečajem (I kategorije) za nastavnike medicine: Umijeće medicinske nastave. Inicijativa je vrlo dobro prihvaćena, jer je proširen osjećaj da je interes za održavanje nastave i kvaliteta nastave ispod razine koju bismo smjeli tolerirati." Nakon temeljitih priprema otada su svake godine provedena 1-3 takva tečaja (ukupno 7) sa sudjelovanjem nastavnika, pretežno mlađih i sa svih medicinskih fakulteta u Hrvatskoj (ukupno 135). Već i sama ta činjenica vrijedna je pažnje, jer razbija uske okvire ne samo pojedinih predmeta, nego i pojedinih fakulteta. Na temelju iskustava tečajeva i uz doprinose sve širega kruga, stvorena je postepeno ova knjiga.

HDME ima još jednu važnu funkciju, jer je član AMEE (Evropske asocijacije za medicinsku edukaciju), a preko nje i WFME (Svjetske federacije za medicinsku edukaciju). Time i osobnom inicijativom pojedinih članove grade se i brojne međunarodne veze.

Poslijediplomski tečaj «Umijeće medicinske nastave»

Nakon što su ocijenjene potrebe, sadržaji i oblici nastave, HDME je uz potporu uprave Medicinskog fakulteta u Zagrebu (u vrijeme dekana Zvonka Kusića, Borisa Labara, Nade Čikeš) proveo pripreme i predložio poslijediplomski studij I kategorije Umijeće medicinske nastave». Studij je temelju opisanih iskustava zamišljen kao poticaj za interaktivnu razmjenu iskustava, raspravu o teorijskim postavkama i za vježbanje pojedinih vještina i umijeća važnih za uspješno provođenje nastave.

Opći obrazovni cilj "Umijeća medicinske nastave" formuliran je ovako. usavršavanje nastavnika, osposobljavanje za planiranje, provođenje i vrednovanje nastavnih jedinica u medicinskoj nastavi, s naglaskom na problemski usmjerenu nastavu i trajno usavršavanje na temelju iskustva. U 55 sati nastave, uz položene ispite i izrađeni ispitni rad tečaj treba osposobiti za

1. Izbor i određivanje nastavnih ciljeva (ciljevi medicinskog studija, različiti tipovi programa), razrada sadržaja i definicija ciljeva nastave po nastavnim jedinicama (modulima).
2. Izbor adekvatnih metoda nastave prema sadržaju i ciljevima. Procjena vremena potrebnog za učenje određenih sadržaja.
3. Pripremu i primjenu osnovnih oblika nastave (predavanja, seminari, vježbe, praktični rad).
4. Poznavanje i primjena nastavnih tehnika: nastavno štivo, audio-vizualna sredstva, računala.
5. Rad nastavnika u nastavi s pojedincem, u maloj skupini i u tijeku praktičnog rada. Rješavanje problema u interakciji između nastavnika i studenata.

6. Ocjenjivanje studenata u tijeku nastavne prakse i na ispitu. Vrednovanje nastave.
7. Razumijevanje suvremenih kretanja i nastojanja na unapređenju medicinske nastave.
8. Trajno daljnje usavršavanja nastavnika.

Predviđeno je i ostvareno koncentrirani nastavni plan s deset radnih sati dnevno u tijeku jednog tjedna ili u slučajevima kad to nije moguće ostvariti u 5 tjedana po dva dana tjedno. Nastava se provodi grupno za 15-30 sudionika. Iskušani tipični radni dan započinjao je jednim satom tihog rada (priprema za sadržaje nastave tog dana čitanjem propisane literature i eventualne konzultacije s nastavnicima koji vode taj dan. Slijedila su 2-3 kratka predavanja i definirani zadaci za male skupine. Slijedio je praktički rad i rješavanje zadataka u malim skupinama 2 puta po dva do tri sata, referiranje rezultata i rasprava što se tog dana naučilo. Na kraju svakog dana održana je rasprava okruglog stola o širim pitanjima nastave. Sadržaj nastave je po danima izgledao ovako:

- Uvod: ciljevi. Problemska nastava. Izazovi suvremene medicinske edukacije.
- Planiranje nastave: kurikulum i nastavna jedinica. Nastavnici i studenti
- Oblici nastave: predavanje i seminari. Stanje, uloga i položaj nastavnika
- Praktični rad, klinička nastava. Vrednovanje i istraživanje nastavnog procesa
- Nastavna pomagala, nastavno štivo i računala Praćenje napretka i ocjenjivanje
- Završna rasprava.

Sudionici su izabirani na temelju natječaja, koji je sadržao esej kandidata o ciljevima i svojim očekivanjima od studija, te intervjua. Tražilo se da sudionici ne kreću potpuno od početka, već da su kao asistenti ili u drugim funkcijama već imali iskustvo sudjelovanja u nastavi. Nastojalo se također da pristupnici budu iz različitih skupina predmeta i kad je bilo moguće s različitih fakulteta. Zatvaranje, naime, nastavnika unutar jedne manje sredine sigurno je jedna od najvećih prijetnji napretku i kvaliteti nastave.

Ostalo je, međutim, jedno otvoreno pitanje. Medicinski fakulteti su svojim odlukama učinili studij obvezanim za napredovanje u nastavno zvanje. Koliko god ta odluka izgleda logičnom i pozitivnom, ostaje otvoreno pitanje je li to dobro rješenje. Nažalost, već po početnim iskustvima je jasno da je u slučaju dobrovoljnog sudjelovanja (uz obvezno priznanje prisustvovanja za napredak u nastavnoj karijeri) odaziv znatno manji, ali je s druge strane kod obveznog sudjelovanja svih koji žele napredovanje u akademskoj karijeri nastava znatno teža zbog različitih interesa sudionika, a konačni je učinak slabiji, pazi se više na formu nego suštinu napredovanja. Pitanje je koja je strategija unapređenja umijeća nastavnika bolja za razvoj fakulteta. Je li bolje imati manju, ali zainteresiranu jezgru koja će utjecati na standarde edukacije ili postupno podupirati da se unaprijedi prosjek?

Ispiti u tijeku i nakon tečaja pokušali su na vlastitoj koži kandidata demonstrirati veći broj tehnika: testovi prije i poslije nastave, usmeni ispit, ocjena vršnjaka (peer group), OSKI (Objektivan strukturiran klinički ispit), vrednovanje i kritika pojedinih dijelova nastave itd. Završni ispit je obrana programa jedne nastavne jedinice u okviru predmeta katedre na kojoj kandidat radi. To je zahtijevalo odgodu ispita i po više mjeseci, tako da je većina kandidata položila pismene ispite, ali ne i završni zadatak.

Poslijediplomska nastava "Umijeće medicinske nastave"

Mjesto i vrijeme održavanja, polaznici medicinskih fakulteta u Hrvatskoj

Mjesto održavanja	Vrijeme održavanja	MF Osijek	MF Rijeka	MF Split	MF Zagreb	Ukupno
Zagreb	26.6. - 1.7.2000.		1		14	15
Zagreb	9. - 14.10.2000.				20	20
Zagreb	17. - 22.9.2001.				14	14
Zagreb	2. - 7. 12.2002.	2	3	2	7	14
Zagreb	24.2 - 1.3.2003.	3	5	3	7	18
Zagreb	15. - 20.9.2003.	2	4	4	8	18
Zagreb	1. - 6.12.2003.		7	2	7	16
Zagreb	28.2.-5.3.2005.	3	1	1	10	15
Zagreb	4.- 9.12.2006.				25	25
Rijeka	3. - 8.9.2007.		30			30
Zagreb	10. - 15.9.2007.		1		13	14
Ukupno		**10**	**52**	**12**	**125**	**199**

Kako se iz tablice vidi, provedeno je 11 tečajeva, što je nevelik broj kad se usporede sa svim nastavnicima, ali velik napor za one koji su proveli nastavu. Znatnu pomoć pružio je priručnik Umijeće medicinske nastave, koji je tiskan poslije tri prethodna izdanja i provjere na tečajevima i u kojem su sažeta iskustva radnih sastanaka koji su prije provodili kao i prvih tečajeva.

Uz opterećenje skupine koja je provodila nastavu, usprkos postupne smjene generacija i obnavljanja 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. Zamišljeno je također kad to nije moguće, da matični fakultet putem stipendija pomogne pristupnike. Taj sustav nije proradio u zadovoljavajućoj mjeri tako da je većina tečajeva bila financirana dodatno iz znanstvenih i drugih fondova. 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, toliko je bila nepouzdano slaba u financiranju, pa je velik dio aktivnosti bio na leđima skupine entuzijasta, što postaje sve manje produktivno, što duže traje.

Vrednovanje provedenih tečajeva provodilo se vrednovanjem postupka (process evaluation) i vrednovanjem utjecaja (impact evaluation), kako kvantitativno, tako i kvalitativno. Po anonimnom ispitivanju na skali od 1-5 provedba tečaja u usporedbi s očekivanjima je ocijenjena s 4,0 ±1,2, a korisnost i uporabivost stečenih znanja u dnevnoj nastavnoj praksi s 4,2±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 moguće otvoreno raspravljati s iskusnijim nastavnicima o svojim dvojbama 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 je bilo iskazano zbog premalo sudjelovanja starijih nastavnika koji zapravo odlučuju kakva treba biti nastava, te premalo konkretnih uputa kako da se primijeni naučeno.(25)

Vrednovanje utjecaja vrlo je teško pouzdano ostvariti. Uspoređujući prosječne ocjene nastavnika koji su prošli nastavu s ocjenama svih nastavnika na skali od 1-7 za sve je bila prosječna ocjena 5,1±2,3, a za one koji su završili tečaj 5,9±1,2. To međutim ne treba pojednostavljeno interpretirati, jer su u istoj anketi profesori bili najniže ocijenjeni, a vanjski suradnici najbolje. Procjenjuje se u tijeku zadnji sedam godina oko 15% onih koji su završilo nastavu primijenilo inovativne module u nastavu koju provode. S druge strane nepovoljan rezultat je kako je rečeno 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».

Rasprava o čimbenicima koji utječu na primjenu umijeća nastave

Bitna uloga položaja, interesa i osobnosti nastavnika

Veliki su zadaci i uloga nastavnika medicine u prijenosu znanja i iskustava na nove generacije, u profesionalizaciji studenata i odgoju njihovih moralnih stavova, u suradnji s kolegama, u informiranju bolesnika i njihovih bližnjih, u poučavanju naroda, ukratko, u zdravstvenoj kulturi jednog naroda. Stoga na unapređenje medicinske nastave utječe cijeli sustav obrazovanja, pa i širi kulturni i gospodarski čimbenici.

Umijeće medicinske nastave kao osobna djelatnost povezano je s liječničkom praksom, a prijenos vlastitih iskustava i znanja drugima duboka je ljudska potreba i zadovoljstvo. Usprkos tome sudjelovanje u obrazovanju može biti i mukotrpna, pa i dosadna obveza, puna napetosti, žurbe i različitih frustracija.

Upravo na tom razmeđu događa se da nastavnik postaje zainteresiran, da ispituje što nastavom postiže, da kreativno stvara i otvara nove putove, ili, nasuprot tome, da nastavu osjeti kao usputni proizvod ili nužno zlo rada s bolesnicima ili svog znanstvenog rada, a shvati je kao mehanički zadatak prijenosa podataka.

Nema oštrih i stalnih granica među nastavnicima, niti su svi dani jednaki, ali vidljivo je da postoje različiti interesi i motivi. Oni koji nastavu shvaćaju kao svoj važni zadatak, nastoje osmisliti svoje iskustvo, ocijeniti učinke svog djelovanja i razumjeti stavove i ponašanje studenata. Pojednostavljeno bi se moglo reći: oni kojima je rad s bolesnicima bitan, često i opravdano smatraju da je dovoljno da ih studenti prate i oponašaju; oni kojima je bitan znanstveni rad često shvaćaju nastavu kao problem koji treba riješiti, a o čemu postoje znanstvene spoznaje koje treba naučiti; oni koji rad na sveučilištu u prvom redu smatraju kao zanimanje koje im omogućuje «pristojan život» i «društveni ugled», svoje dužnosti nastoje obaviti što jednostavnije, a studenti im često smetaju u obavljanju važnijih poslova. Usprkos tim razlikama, svima je potrebno da o tom slobodno i otvoreno porazgovaraju (s veseljem, nevoljko ili ljutito), da jasnije sagledaju svoj položaj, svoje ciljeve i realne mogućnosti. Zbog toga je potrebno u što većoj mjeri omogućiti uzajamno promatranje, ocjenjivanje i refleksiju o provedenoj nastavi među nastavnicima, a pogotovu i među vršnjacima.[26] Iskustva također pokazuju da je važno nagrađivanje uspješno provedene nastave, pravične raspodjele opterećenja, a to sve ovisi o tome koliko je u instituciji razvijen duh i kultura važnosti i potpore nastavi. «Kultura nije samo ono sa čim živimo. Ona je također u velikoj mjeri ono za što živimo» (Eagleton T[27]). Zbog toga je takvo nastojanje potrebno i korisno samo za ostvarenje neposrednih ciljeva, već i kao dio budućnosti. [16,28,29]

Istraživanje stanja kao poticaj poboljšanju nastave

Za napredak svake struke nužna su razmatranja stanja, praćenje i analiza vlastitog djelovanja. Medicinski fakultet je proveo veći broj bitnih istraživanja na ovim područjima:

- Analize potreba i usmjeravanje kurikuluma
- Razmatranje stanja i politika razvoja
- Prijenos iskustava i tehnologije
- Uvođenje opće medicine i primarne zaštite u nastavu
- O izboru i upisu studenata
- Integracija predmeta i problemska nastava
- Ispitivanje studenata i uvođenje testova
- Vrednovanje nastave

Pojedinosti o naslovima istraživanja i reference se mogu naći u priručniku «Umijeće medicinske nastave» u članku Jakšić Ž, Pokrajac N. Istraživanje nastave i razmatranje njezina provođenja str. 318-23.

Takva istraživanja ne samo da pokazuju interes nastavnika Medicinskog fakulteta u Zagrebu, već su pokazivala smjer daljeg razvoja ili kritički ukazivala na slabosti koje treba ispraviti. Ti radovi također pokazuju da autori poznaju stručnu i znanstvenu literaturu s područja koje istražuju i da njihovi radovi ne samo da ne zaostaju, već u nekim slučajevima i prednjače.

Treba ipak odmah ustanoviti da se promjene u sustavu obrazovanja kod nas često nisu događale na temelju razmatranja stanja i još manje putovima istraživanja, već subjektivnim ocjenama i političkim nametanjem stavova. Razlog je djelomice u tome da su neki istraživački koncepti medicinske nastave bili uski, usmjereni pozitivističkim i mehaničkim prirodo-znanstvenim pogledom, bez dovoljne širine u kojoj bi se vidjele i humanističke, pa i socio-političke dimenzije medicinskog obrazovanja.

Može se postaviti teza da su kod nas formalna razmatranja stanja i provedena istraživanja imala utjecaj na postepena a ne direktna poboljšanja nastave i da su poduprle neke inovativne ideje, ali da su imale ograničeni utjecaj na društveno-politički položaj obrazovanja, a posebno nedovoljan utjecaj na položaj, ugled i uvažavanje nastave. Koliko god je velik broj razmišljanja, istraživanja i prijedloga bio izraz inicijative, bio je i izraz nemoći.

Metodološki bi se mnoga istraživanja mogla znatno poboljšati:

- previše se upotrebljavaju; a samo površno analiziraju, nepouzdane ankete mišljenja o nastavi, pa se stoga nastoje validirati i standardizirati kako na razini fakulteta tako i na razini sveučilišta;
- na razini fakulteta nedostaju kako jednostavne analize provođenja nastave, tako i složena interdisciplinarna istraživanja različitih metoda i postupaka u nastavi. Bez stalnog stručno-metodološkog centra to nedovoljno sustavno rade administracija fakulteta i *ad hoc* stvorene radne grupe i povjerenstva;

- premalo ima deskriptivno-narativnih (kvalitativnih) analiza slučajeva iz nastavne prakse, što bi popunilo zabrinjavajući manjak razmjene iskustava o poučavanju i učenju između katedri istog fakulteta, a još više između različitih fakulteta.

Koliko i kako znanstveni rad osposobljava nastavnika i kako nastava može pomoći znanstvenom radu?

Odvajanje nastavnog od znanstvenog rada nije dalo dobre dugoročne rezultate, premda se danas ponovno o tome razmišlja u okviru reforme visokog školstva u nekim zemljama. Na medicinskim fakultetima se od H. Boerhaave-ovog (Methodus discendi artem medicam. Amsterdam 1726.) i A. Flexner-ove reforme u SAD, 1910., važnost znanosti ne dovodi u pitanje. Međutim, postavlja se pitanje je li znanstveni rad dovoljan za osposobljavanje nastavnika? Koje su nenadoknadive ljudske sposobnosti koje suvremena znanost i tehnologija ne mogu zamijeniti?

Naizgled objektivna mjerila rezultata znanstvenog rada (publikacije u izabranim časopisima i mjerenje citiranosti na svjetskom znanstvenom "tržištu") u usporedbi s "mekim" i nepouzdanim ocjenama nastavnog rada dovode do toga da bitnu ulogu za akademsko napredovanje u većem broju zemalja i na većem broju akademskih ustanova danas ima znanost.

Znanstveni rad potiče pozitivna i negativna svojstva i sposobnosti za nastavu. Pojedina svojstva tipična za znanstvenike korisna su i za funkciju istih ljudi u nastavi. Međutim, ne treba podjelu shvatiti mehanički i suviše je pojednostaviti. Mlađi znanstvenici se razlikuju od starijih, oni koji se uspješno i stvaralački bave znanošću razlikuju se od onih koji samo slijede opće trendove i dodaju nove podatke, a velike su također individualne razlike. Vrhunska znanost, kako je kazano, najbliža je i vrhunskim dometima u ostalim djelatnostima. Nažalost, velika većina ne doseže vrhunce koji daju jasne poglede, širinu vidokruga, skromnost, visoke moralne principe i poštenje. Mnogi, pod utjecajem mode i nametnutih pravila, rade znanstveno bez prave volje, često bez zadovoljavajućih rezultata, pa to moraju prikrivati pred drugima, a i pred sobom, stvaranjem slike o svojoj veličini i etičkim kompromisima.

Tipična povoljna i nepovoljna obilježja znanstvenog rada za nastavu

POVOLJNI UTJECAJ	NEPOVOLJNI UTJECAJ
Kritičnost Uvjerenje i optimizam Jasna logika Objektivna argumentacija stavova Pojednostavljenja i shematizam	Samouvjerenost Nerealne vizije Precijenjena formalna pravila Zapostavljanje cjeline i uloge emocija, te intuicije, dijalektike, heuristike Nerazumijevanje složenosti života i čovjeka

U vezi s pokušajima da se što bolje iskoriste rezultati znanstvenog rada u praksi pod utjecajem prvo epidemiologa, a zatim i drugih struka, razvio se pokret za "medicinu utemeljenu na uvidu u dokazane činjenice" (Evidence-based medicine, EBM). Ideja je široko prihvaćena, ali i rasprave o mogućnostima i dometu takvog pristupa. Pokazalo se da mnogi objektivni znanstveni rezultati pokazuju samo tzv. prosječno iskustvo koje treba znati prilagoditi pojedinom slučaju. Prema svemu tome mora se zaključiti da student medicine mora naučiti oslanjati se ne samo na objavljene podatke, već da mora imati i brojne druge sposobnosti opažanja, odlučivanja, komunikacije s pacijentom i zrele moralne stavove. Može li se to sve naučiti samo na činjenicama iz znanstvenih istraživanja? Očito ne može.

Interesantni su stoga pokusi koji se provode u medicinskoj edukaciji s uvođenjem širih "nemedicinskih" predmeta: literature, umjetnosti, etike itd. Čini se da najviše obećaje dodavanje književnosti.

Može li dobro provođenje nastave pomoći znanstvenom radu? Kao i u kliničkom radu najuspješniji oblici nastave su i u znanstvenom radu oni u kojima studenti prema svojoj osposobljenosti sudjeluju odgovornim radom u konkretnim poslovima, pomažući kliničaru, odnosno znanstveniku. Studenti žele aktivno raditi i sudjelovati u stvarnim medicinskim aktivnostima. Svojim entuzijazmom, pitanjima i novim idejama potiču na daljnja istraživanja i rasprave o rezultatima. Oni sami uče, pomažu, a može se i od njih naučiti. Nastava može poslužiti i kao most između praktičkih problema zdravstvene zaštite, znanstvenih istraživanja i studenata koji nose nova razmišljanja i stavove. Participativni odnos nastavnik-student je mnogo zdraviji, nego poticanje studenata da samo imitiraju znanstveni rad, uče izolirane metode pronalaženja, prikupljanja i obrade podataka, jer tako se razvija scijentizam i kvazi-znanost umjesto korisnog istraživačkog rada koji ima znanstveni smisao.

Predstojeće temeljite promjene medicinske edukacije možemo dočekati samopouzdano i optimistički

U uvodniku časopisa Medical Teacher RM Harden na prijelomu stoljeća pita što će biti sa starim hrastom medicinske edukacije.[12] Treba li očekivati postupnu evoluciju ili radikalne promjene. Po njemu su dva puta koja bi mogla dovesti do pada starog hrasta: jedan je da se sve škole ne samo "harmoniziraju" već standardiziraju, a drugi da računalna tehnologija uvede virtualnu medicinsku školu. Evolucija je vjerojatnija i on je opisuje kao nastavak smjera kojim se medicinske škole razvijaju zadnjih tridesetak godina.

U međuvremenu je primijećena očita neravnoteža između znanosti i edukacije, kako u akademskoj praksi, tako i u tržišnoj, pa zatim i društvenoj ocjeni važnosti. Visokim školama je sigurniji i bogatiji razvojni put i ugled osiguravala izvrsnost u znanosti, a ne u edukaciji. Uspješna edukacija se automatski podrazumijevala. U praksi je to dakako dovodilo i do krize pa su brojne medicinske škole, pokušale stvoriti programe za razvoj prvaka (vođa, lidera) na području nastave. Erupcija elektronskog povezivanja donosi također sve veći broj besplatnih nastavnih materijala, lijepo uređenih, ali često reklamno orijentiranih, koji nastavu svode na mehanički postupak. Dok se znanstveni rad sve više štiti patentima i autorskim pravima, nastavni rad, pa i nastavni materijali ostaje nezaštićen.[30]

Gotovo istovremeno je ustanovljeno da je to složen zadatak i da nije problem samo u provedbi nastave, već i u statusu i nejasnoj orijentaciji onih koji se tim bave. Skupina časopisa BMJ je s 40 partnera potaknula međunarodnu kampanju za revitalizaciju akademske medicine (International Campaign to Revitalise Academic Medicine, ICRAM).[31,32] Možemo biti vrlo zadovoljni da je među prvim uglednim časopisima inicijativu prihvatio i Croatian Medical Journal i otvorio forum na svojim stranicama.[33-35] ICRAM vodi P Tugwell iz Instituta za zdravlje populacije Univerziteta u Ottawa-i. Nastoji se skupiti mišljenja, prijedloge i analize od što šireg kruga onih koji rade u medicinskim akademskim

ustanovama, ali i drugih stručnjaka i građana, jer se osnovni problem vidi cjelovito, u edukaciji, u znanosti i u provođenju zdravstvene zaštite, a osobito u primjeni rezultata u praksi i stvaranju novih generacija stručnjaka, koji će inovativno i aktivno sudjelovati u odgovoru na zdravstvene izazove.[36,37]

Zdravstvene potrebe i način zdravstvene zaštite, medicinska tehnologija, ponašanje i očekivanja stanovništva toliko i tako brzo se mijenjaju da će na akademske institucije imati vjerojatno veći utjecaj nego unutarnji razvoj institucija i sadašnja kriza do koje dolazi zbog tržišnih utjecaja. Obrazovanje će biti bitno za učinkovit odgovor na nove izazove, ali njegovo provođenje bit će sve zahtjevnije, teže i sve skuplje, pa bez skrbi i izravne potpore države neće odgovoriti zadatku. Sve su jasnije spoznaje da su bitni čimbenici koji utječu na smrtnost, pobol i kvalitetu života, kako u siromašnim i nerazvijenim zemljama tako i najrazvijenijim, bitni društveno-gospodarski razlozi i društvene nejednakosti[13]. Današnje obrazovanje zdravstvenih profesionalaca primarno naglašuje biološku bazu bolesti i liječenje simptoma, uz nedovoljnu pažnju posvećenu ponašanju ljudi i socijalnim faktorima koji doprinose liječenju i doprinose stvaranju zdrave populacije [37,38].

Što u takvim okolnostima predstoji novim generacijama koje nadolaze i koje se obrazuju? Znamo da će živjeti i raditi u drukčijim uvjetima, ali ne znamo u kakvim. R. Smith, urednik BMJ[39] piše da je njegov vlastiti najveći moment u učenju bio kad mu je stariji kolega rekao "Ne moraš se praviti da sve znaš!". Danas treba znati gdje ćemo naći odgovor na pitanje na koje ne znamo odgovor, a ne pamtiti sve i svašta. Nesigurnost nije bila prihvaćana, a sada je nesigurnost dobila pravo opstanka. Potiče se i kritičko preispitivanje postojećeg znanja u koje svi vjeruju. Danas se razmišlja je li bolje igrati ulogu lažne sigurnost pred pacijentima ili nesigurnost podijeli i s njima, "jer druga riječ za lažnu sigurnost je možda laž" [39]. Radi se o novoj etičkoj obavezi nastavnika. Već i danas je temeljito promijenjen cilj učenja i poduke.

Pri tome ne treba smetnuti s uma da se shvaćanje znanja ne odnosi samo na znanstvene podatke, već i na iskustvo, pa se govori o znanstvenom znanju i narativnom znanju, koje treba povezati.

Neposredna budućnost je stvaranje *"organizacija koja uči"* (learning organisation[40]). Organizacija koja uči temelji se na organiziranom prikupljanju, širenju i primjeni novih znanja i obavještenja. Zato je potrebno (1)osigurati vezu s izvorima prikladnih informacija, (2)organizirati timski rad na povezivanju naučenog s vlastitim iskustvima, (3) razviti kulturu otvorenosti i stvaralaštva, mrežu razmjene iskustava i poticati inovacije, (4) vrednovati naučeno u praksi, (5) primijeniti i upravljati stečenim znanjem prema svojim potrebama i ciljevima (knowledge menagement[41]).

Važno se rano zapitati: Imam li, ima li svaki student i svaki nastavnik svoju "organizaciju koja uči"? Jesu li katedre organizirane tako da budu "organizacije koje uče"?

Kako bi katedra ispunila svoju namjenu, ona ne smije biti samo organizacija koja provodi jedan dio medicinske nastave po kurikulumu koji joj određuje satnicu, opseg građe, način provođenja nastave i ispitivanja studenata, već katedra mora osigurati šire uvjete za provođenje nastave, a u tome su među prvim zadacima znanstvena istraživanja, praćenje napretka svoje discipline i priprema novih nastavnika. Da to postigne, takva skupina (katedra ili koja god druga) ne smije biti prevelika. Neminovno je da onako kako se osjećaju nastavnici u svojoj katedri, takvu će sliku dobiti i studenti o tom predmetu i o mnogo dubljim pitanjima medicine, načinu trajnog praćenja napretka, suradnje, liječničkog morala i ljudskih vrijednosti.

Zaključujemo da je unapređenje umijeća medicinske edukacije složen zadatak, koji se ne može riješiti preko noći, niti bilo kojom izoliranom aktivnošću, pa tako niti jednim tečajem. To je postupno dozrijevanje smisla i kulture jedne profesije, koja je duboka ljudska potreba i koju treba njegovati. Nije svima dano da budu nadahnuti nastavnici, kakvih se sjećamo i od kojih smo najviše naučili. Ne možemo ih ni oponašati, jer se vremena mijenjaju, ali i ne samo zato. Nastava je slojevit stvaralački čin i on se ne može mehanički prenijeti, on se mora izgraditi i steći. Da bismo razumjeli kamo i kako treba napredovati važno je znati odakle idemo, kritički ocijeniti kakvo je aktualno stanje i osmisliti što želimo. Mnogo je već učinjeno, ali još više treba učiniti. Tu budućnost možemo dočekati samouvjereno i optimistični, bez potrebe da uvijek ponovno sve počinjemo iz početka.

LITERATURA

1. Epstein RM, Hundert EM. Defining and assessing professional competence. JAMA 2002; 287: 226-35.
2. Epstein RM. Assessment in medical education. NEJM 2007; 356: 387-96.
3. CERI (Centre for Educational Research and Innovation). Understanding the Brain: the Birth of a Learning Science. OECD (Organization for Economic Co-operation and Development), 2007.
4. Glicken AD, Kerenstein GB. Addressing the hidden curriculum: understanding educator professionalism. Medical Teacher 2007; 29: 297-300. 54-57.
5. Muller JH, Irby DM. Developing educational leaders: The Teaching Scholars Program at the University of California, San Francisco, School of Medicine. Academic Medicine 2006; 81(11): 959-64.
6. Hatem ChJ, Lown BA, Newman LR. The academic health center coming of age: helping faculty become better teachers and agents of educational change. Academic Medicine 2006; 81(11): 941-4.
7. Irby DM, Cook M, Lowenstein D, Richards B. The academic movement: a structural approach to reinvigorating the educational mission. Academic Medicine 2004; 79(8): 783-90.
8. Todres M, Stephenson A, Jones R. Medical education research remains the poor relation. BMJ 2007; 335: 333-5.
9. Ovaj odjeljak je skraćeni dio poglavlja Jakšić Ž, Pokrajac N, Iskustva i inicijative u Jakšić Ž, Pokrajac N, Šmalcelj A, Vrcić-Keglević M, ur. Umijeće medicinske nastave. IV izdanje. Zagreb; Medicinska naklada, 2005: 329-331.
10. Drucker P. The next society. The Economist, Nov 1st, 2001.
11. S Fukuda-Parr, C Lopes, Kh Malik, ed. Capacity for development. New solutions to old problems. New York; UNDP, 2002.
12. Harden RM. Evolution or revolution and the future of medical education: replacing the oak tree. Medical Teacher 2000; 22(5): 435-42.
13. Jakšić Ž. Savjesni kompromis s realnošću bez kompromisa sa savjesti. Liječn vjesn 2002; 124 Suppl 2: 5-12.
14. Jamshidi HR, Cook DA. Some thoughts in medical educaion in the twenty-first sentury. Medical Teacher 2003; 25(3): 229-238.
15. Steinert Y. Faculty development in the new millennium: key challenges and future directions. Medical Teacher 2000; 22: 44-50.
16. The Millennium Project (Glenn JC). State of the future 2007. www.millennium-project.org/millenium/sof2007.

17. Damasio A. Looking for Spinoza. Joy, sorrow and the feeling brain. Orlando; Hartcourt Inc.; 2003.
18. Winch Ch. The philosophy of human learning. London; Routledge; 1998.
19. Vizek Vidović V, Rijavec M, Vlahović Štetić V, Miljković D. Psihologija obrazovanja. Zagreb, IEP-VERN 2003.
20. Toffler A. Powershift: Knowledge, Wealth, and Violence at the Edge of the 21st Century. New York: Bantam Books, 1990.
21. Jakšić Ž. Telematika u medicinskoj i zdravstvenoj edukaciji. U: Telemedicina u Hrvatskoj. Dostignuća i daljnji razvitak. Zagreb; Akademija medicinskih znanosti Hrvatske; 2001: 281-303.
22. Lyotard JF. Postmoderno stanje. Zagreb, IBIS, 2005.
23. Jakšić Ž. Uvodnik. HDME Vijesti i misli 1997; 1(1): 1.
24. Jakšić Ž, Pokrajac N, Šmalcelj A, Vrcić-Keglević M, ur. Umijeće medicinske nastave. IV izdanje. Zagreb; Medicinska naklada, 2005: 329-331.
25. Čikeš N, Vrcić Keglević M, Luetić T, Pavleković G, Bradamante Ž, Jakšić Ž. Medical School, University of Zagreb. The impact of the course The Art of Teaching Medicine: Evaluation of the Croatian model of training in medical education. Sastanak AMEE, Oslo, 2007.
26. Siddiqui ZS, Jonas-Dwyer D, Carr SE. Twelve tips for peer observation of teaching. Medical Teacher 2007; 29: 297-300.
27. Eagleton T. Ideja kulture. Zagreb, Jesenski I Turk, 2002.
28. Hall ET. Beyond culture. NewYork, Anchor Books, 1976.
29. Morin E. Seven complex lessons in education for the future. UNESCO Publ. 2001.
30. CERI (Centre for Educational Research and Innovation). Giving knowledge for free. The emergence of open educational resources. OECD (Organization for Economic Co-operation and Development), 2007.
31. Clark J, Smith R. BMJ Publishing group to lunch an international campaign to promote academic medicine. BMJ 2003; 327: 1001-2.
32. Abbasi K. The four pillars of global academic medicine. BMJ 2004; 329: 750.
33. Gamulin S. Academic Approach to academic medicine. CMJ 2004; 45(3): 245-7.
34. Fenderson BA, Fenderson DA. Balancing traditional values in academic medicine with advances in science and technology. CMJ 2004; 45(3): 259-63.
35. Tugwell P. The compaign to revitalize academic medicine kicks off: we need a deep and broad international debate to begin. CMJ 2004; 45(3): 241-2.
36. Lempp H, Clive Seale. The hidden curriculum in undergraduate medical education: qualitative study of medical students' perceptions of teaching. BMJ 2004; 329: 770-3.
37. WHO. Training: the right institutions to train right workers. U: WHO. Working together for health. The World Health Report 2006. Geneva, WHO, 2006.
38. Institute of Medicine, Board on Health Care Services. Academic health centres. Leading change in the 21st century. The National Academies Press, 2004. http://www.nap.edu/books/0309088933/html
39. Smith R. Thought for new medical students at a new medical school. Student BMJ 2004; 12: 80-2.
40. Argyris C, Schön DA. Organizational learning II. Menlo Park; Addison-Wesley Publ. Comp; 1996.
41. Morey D, Maybury M, Thuraisingham B. Knowledge management. Cambridge; MIT Press, 2002.

Studentske udruge

Mirko Bakula, Vesna Buntak, Ana Jadrijević, Rok Kralj, Ana Pangerčić, Mislav Planinc

Studentski zbor

Organizirano djelovanje studenata, odnosno mladih intelektualaca, oduvijek je bilo glas savjesti aktualnoj vlasti te važan pokretač mnogih društvenih zbivanja. Još od 1895. godine, kada su se 16. listopada, na dan dolaska cara Franje Josipa, studenti Zagrebačkog sveučiliša okupili oko Vladimira Vidrića te glasno i jasno rekli „NE" sustavnoj mađarizaciji pa preko studentskih prosvjeda u proljeće 71. godine, dolazimo do 1996. godine, kada se odlukom Hrvatskog Sabora osniva najveća studentska organizacija – Studentski zbor.

Svaki je student Zagrebačkog sveučilišta ujedno i član Studentskog zbora tako da Studentski zbor Zagrebačkog sveučilišta broji preko 65000 članova, a Studentski zbor medicinskog fakulteta preko 1770.

Zbor je, dakle, krovna studentska organizacija, odnosno institucija koja ima za cilj štititi prava i promicati interese studenata kako na fakultetskoj tako i na sveučilišnoj te međunarodnoj razini.

Temeljna zadaća Studentskog zbora jest provedba Zakonom i Statutom propisanog prava i mogućnosti iznošenja studentskog mišljenja i prijedloga radi podizanja kvalitete nastave i studentskog standarda.

Kroz Studentski zbor studenti imaju priliku sami voditi brigu, između ostalog, i o:

- ustroju, provedbi i financiranju studentskih programa na području naobrazbe, kulture, športa, međunarodne suradnje i drugih programa važnih za studente;
- socijalno-ekonomskom položaju studenata, te svim komponentama studentskog standarda;
- imenovanju predstavnika studenata u tijela međunarodnih studentskih organizacija te drugih organizacija u kojima sudjeluju predstavnici Republike Hrvatske;
- davanju mišljenja o prijedlozima propisa koji uređuju pitanja statusa studenata;
- poticanju donošenja novih propisa koji utječu na studentski standard i studiranje u cjelini.

Promatrajući sveučilišnu razinu rada Studentskog zbora, važno je napomenuti da tijela čine Skupština, Predsjedništvo i odbori. Skupštinu Studentskog zbora čine svi predsjednici podružnica Studentskog zbora, koji između sebe, na konstitutivnoj sjednici Skupštine, biraju predstavnike Vijeća područja oformljujući na taj način Predsjedništvo Studentskog zbora kojim ravna Predsjednik.

Studentski zbor Medicinskog fakulteta može se pohvaliti da je jedan od najaktivnijih na studentskoj sceni. Predstavnici pojedinih godina studija stalno tijekom godine kanaliziraju studentsku molbe, pohvale i pokude, iznose studentske probleme te daju prijedloge rješenja. Također, na najvećim i najtežim kolegijima, zalažu se za dodatne ispitne rokove tijekom akademske godine kako bi na taj način olakšali kolegama studentima organiziranje rasporeda polaganja. Nadalje, krajem nekoliko zadnjih akademskih godina, tijekom jesenskih ispitnih rokova, na prijedlog Studentskog zbora i uz iznošenje podataka koji potvrđuju potrebu za dodatnim jesenskim rokom, Uprava fakulteta na čelu s našom dekanicom prof. Čikeš i prodekanom za nastavu prof. Šmalceljom donijeli su odluku kojom odobravaju dekanski rok za one studente kojima je ostao samo jedan nepoloženi ispit do uvjeta za upis više godine.

Osim rokova koji su, uzgred rečeno, „kronični" studentski problem, Studentski zbor se bavi i evaluacijom rada nastavnika i kvalitetom izvođenja same nastave. Naime, izrađena je studentska anketa koja je studentima pružila mogućnost iznošenja kritičkog mišljenja o samome studiju, odnosno načinu provedbe programa studija.

Osluškujući probleme kolegica i kolega, Studentski zbor je osmislio, pripremio te, uz dekaničino odobrenje, u djelo sproveo zamisao rada Središnje medicinske knjižnice svakog radnog dana do ponoći. „Knjižnica do ponoći" je ponajprije namijenjena onima koji nemaju zadovoljavajuće uvjete za učenje. Iz toga je, također, proizašla ideja o produženju rada Studentskog restorana, popularne *menze*. U pregovorima s Upravom Studentskog centra postignut je dogovor o novom radnom vremenu. Vrata restorana otvaraju se već u 7:30, a zatvaraju u 18:00 sati, što je studentima omogućilo da doručkuju prije početka nastave, odnosno poslijepodne obnove zalihe energije prijeko potrebne za učenje do ponoći.

Tijekom prošle akademske godine na Fakultetskom vijeću predložen je i prihvaćen novi Pravilnik o diplomskom studiju. Zbog svoje važnosti i promjena koje uvjetuje, i Studentski zbor je bio dio tima koji je raspravljao, svojim konkretnim prijedlozima promicao interese studenata i izradio novi Pravilnik.

Organiziranje zborova godina također je jedna od bitnih stavki rada Studentskog zbora. U nekoliko je navrata Studentski zbor sazvao zbor godina, odnosno sastanak studenata i nastavnika. Tom su se prilikom apsolutno otvoreno i izravno iznosili studentski problemi te su se za njih tražila rješenja. Studenti i

nastavnici su potpuno ravnopravno, bez ograda i ustezanja raspravljali i zajednički donosili zaključke.

Osim studentskog predstavljanja, Studentski zbor osmišljava i provodi razne projekte. Svake godine Studentski zbor Sveučilišta u Zagrebu provodi natječaj za financiranje studentskih projekata. Kao jedan od svojih vodećih projekata Studentski zbor Medicinskog fakulteta ističe CROSS.

CROSS je skraćenica od CROatian Student Summit, a to je najveći hrvatski biomedicinski studentski kongres s međunarodnim sudjelovanjem. CROatian Student Summit je prije tri godine pokrenula skupina entuzijasta u namjeri da približi znanstveni rad studentu odnosno, da ga zainteresira za znanost u cjelini te da poveća mobilnost i pojača suradnju studenata četiriju fakulteta biomedicinske grupacije. Kongres za studente predstavlja i izvanrednu priliku za uvježbavanje iznošenja vlastitih izlaganja koja, neovisno o području medicine kojom se student ima želju baviti u profesionalnom životu, čine nezaobilazni dio struke.

U nizu ostvarenih projekata ističe se organizacija Ljetne škole, koju radimo već dugi niz godina kao suradnici s podružnicom Studentskog zbora Farmaceutsko-biokemijskog fakulteta. To je projekt na kojem svake godine sudjeluje, aktivno ili pasivno, tridesetak studenata Medicinskog fakulteta te koji zaista spaja ugodno s korisnim odnosno, dobro društvo i more sa znanjem.

Izdvojio bih i Dan obilježavanja borbe protiv AIDS-a kao jedan od dugogodišnjih projekata Studentskog zbora. Prošle je godine u suradnji s Ministarstvom zdravstva i socijalne skrbi i HUHIV-om organiziran program kojim se htjelo podsjetiti na gorući problem epidemije AIDS-a u svijetu, a završilo se humanitarnim koncertom kojeg je otvorio prof. Begovac iz Klinike za zarazne bolesti.

Od ostalih projekata spomenuo bih nezaobilaznu, nadaleko poznatu brucošijadu koja svake godine početkom listopada okupi studente Medicinskog, Stomatološkog, Vetrinarskog i Farmaceutsko-biokemijskog fakulteta, Fakulteta strojarstva i brodogradnje te Zdravstvenog veleučilišta te na kojoj se brucoši imaju priliku dobro zabaviti i međusobno bolje upoznati, nadalje, Humanijadu kao stručno-športske susrete studenata biomedicinske grupacije fakulteta što su se organizirali pod vodstvom Studentskog zbora Medicinskog fakulteta te Vodič za brucoše koji je jedan od vodećih sveučilišnih projekata, također pod našim vodstvom. Ove je godine još u planu izložba i aukcija fotografija studenata zagrebačkog Sveučilišta.

CroMSIC

Međunarodna udruga studenata medicine Hrvatska – CroMSIC ove je godine proslavila svoj 15. rođendan, te tako zašla u svoje najbolje tinejdžerske godine prepune elana i novih ideja. CroMSIC je od 1992. godine punopravna članica Međunarodne federacije studenata medicine (IFMSA - International Federation of Medical Students' Associations) te je dio obitelji od 105 organizacija studenata medicine iz svih kutaka svijeta. Zanimljivo je reći da krovna organizacija IFMSA okuplja i zastupa preko milijun studenata medicine, a neformalno se smatra najvećom studentskom udrugom na svijetu. IFMSA je prepoznata od Svjetske zdravstvene organizacije kao jedini legitimni glas studenata medicine, te blisko surađuje s nizom međunarodnih organizacija, posebice unutar sustava Ujedinjenih naroda (SZO, UNICEF, UNESCO, UNAIDS, UNFPA,...)

Studentska razmjena obuhvatila je sve kontinente. Vesele fotografije studenata u Australiji (gore) i V. Britaniji (dolje)

CroMSIC djeluje i okuplja studente medicine sa svih četiriju Medicinskih fakulteta u Hrvatskoj, te tako ima podružnice u Osijeku, Rijeci, Splitu i Zagrebu. Glavni cilj CroMSIC-a je organiziranje programa razmjena, te promicanje i razvoj aktivnosti studenata medicine na nacionalnoj i međunarodnoj razini. Sve kako bi se promicale humanitarne ideje, etička načela, ljudska prava i koncept globalnog zdravlja u stvaranju odgovornih studenata medicine, budućih liječnika.

Studenti medicine Medicinskog fakulteta u Zagrebu od samog su začetka CroMSIC-a podupirali rad studenata okrenut poboljšanju medicinske edukacije, različitim javnozdravstvenim projektima, te međunarodnoj suradnji, razmjeni ideja i iskustava, te nezamjenjivih bilateralnih profesionalnih i znanstvenih razmjena. Već dvanaestu godinu za redom u Podružnici Zagreb ostajemo vjerni inicijalnoj ideji. Da je naš rad i trud prepoznat, svjedoči iskazano nam povjerenje eminentnih institucija, te nagrada Sveučilišta u Zagrebu dodijeljena našoj Podružnici za unapređivanje međunarodne suradnje u 2005. godini. No, najveće priznanje je ono koje su nam odali sami studenti medicine koji su članstvo brojano niskim dvoznamenkastim brojkama prije 2003., doveli do zavidnih troznamenkastih brojki na kojima nam zavide ostale podružnice. Pritom se pozitivan trend rasta članstva još nastavlja. Dakako, s novim se čla-

novima iniciraju novi i unapređuju već postojeći projekti i koordinacija, na zadovoljstvo svih studenata Fakulteta.

Sudjelovanje na međunarodnim sastancima studenata medicine

U petogodišnjem razdoblju su studenti Medicinskog fakulteta u Zagrebu imali prilike aktivno sudjelovati pri svim Generalnim skupštinama krovne organizacije IFMSA. Ponekad je to sudjelovanje bilo u simboličnom, kadšto u znatnijem broju, no uvijek prisutni kao ambasadori matičnog fakulteta i domovine - predstavljajući postignuća studenata medicine u Hrvatskoj, te omogućujući ostvarenje bilateralnih razmjena. Tako su studenti Podružnice Zagreb sudjelovali na Generalnim skupštinama IFMSA održavanih svakog ožujka i kolovoza ovim redom - u Estoniji (3) i Nizozemskoj (2) 2003. godine, Venezueli (2) i Makedoniji (4) 2004. godine, Turskoj (6) i Egiptu (5) 2005. godine, Čileu (3) i Srbiji (8) 2006. godine, te Australiji (2) i Velikoj Britaniji (6) 2007. godine.

Na IFMSA Europskim regionalnim sastancima (EuRegMe) u makedonskoj Bitoli 2005. sudjelovalo je dvoje studenata matičnog fakulteta, te ove godine u francuskom Toulouseu jedan student. Kako bismo unaprijedili suradnju studenata medicine u Europi, studenti medicine Hrvatske odlučili su 2008. godine na Brijunima organizirati sastanak koji će zasigurno ući u povijest. Po prvi puta ćemo okupiti europske članove krovne nam IFMSA i regionalnog partnera EMSA-e. Povjerenje nam je iskazano od stranih kolega, a na nama je da to povjerenje opravdamo.

Podružnica Zagreb vrlo je cijenjena u IFMSA zbog vrlo kvalitetnih i požrtvovnih ljudi, te je u petogodišnjem razdoblju iznjedrila više međunarodnih dužnosnika nego ijedan drugi fakultet. Tako su ovaj period obilježili - Nikola Borojević (IFMSA, direktor za medicinsku edukaciju 2001-2002 / član nadzornog odbora 2002-2003), Ana Jurin (IFMSA, časnik za odnose s EMSA-om 2002-2003), Silva Rukavina (IFMSA, direktor za reproduktivno zdravlje i AIDS 2006-2007 / časnik za odnose u području reproduktivnog zdravlja i AIDS 2007-2008) i Petra Kejla (IFMSA, direktor za profesionalne razmjene 2007-2008). Navedeni studenti su, kao dio međunarodnog koordinacijskog tima IFMSA, također sudjelovali nizu sastanaka dužnosnika IFMSA koji omogućuju nesmetano funkcioniranje Federacije (Prag 2005., Ljubljana 2006., te Fremantle, Canterbury, Amsterdam i Beirut 2007.).

Projekti Podružnice Zagreb

U petogodišnjem razdoblju znatan je broj projekata izvršen radom četiriju CroMSIC-ovih odbora koji se baziraju na projektima. Studenti godinu za godinom obilježavaju važne datume vezane uz javnozdravstvene probleme. Za primjer možemo navesti obilježavanje Svjetskog dana borbe protiv tuberkuloze, Svjetskog dana borbe protiv ovisnosti, Svjetskog dana zdravlja, Međunarodnog dana žena, potom Međunarodni AIDS memorijal svijeća, te jubilarno deseto obilježavanje Svjetskog dana borbe protiv AIDS-a u većim i manjim gradovima 14 županija, u kojem su bitan pokretač upravo studenti Podružnice Zagreb.

CroMSIC je dobro znan studentima kao organizator dobrovoljnog darivanja krvi na Fakultetu, uz koje ujedno i promovira doniranja organa. Tako su studenti matičnog fakulteta sudjelovali u organizaciji „Prvog međunarodnog seminara o donaciji organa i transplantaciji za studente medicine“ u Splitu 2006. godine za 60 stranih i domaćih studenata medicine i eminentnih Europskih stručnjaka. Najnoviji projekt u Odboru za javno zdravstvo je „Izabrati život bez migrene“ u kojem su studenti informirali sugrađane te dijelili informativan materijal. Odbor za ljudska prava i mir osim što je adresirao probleme TBC-a, ujedno je radio i na seriji predavanja i radionica o PTSP-u te organizirao humanitarne zabave kojima su se prikupljala sredstva za djecu i mlade iz Nazorove. Odbor za medicinsku edukaciju u ovom se periodu bavio pribavljanjem informacija o Hrvatskoj za međunarodni projekt „Residency Database“, provođenjem radionica na engleskom jeziku „Kako uspješno napisati akademsku i poslovnu aplikaciju“, što je bilo od velike pomoći studentima viših godine, te radio na projektu „World At Play“ u suradnji s Centrom za rehabilitaciju Zagreb – podružnica Orlovac i Domom za djecu u Nazorovoj (United World Colleges). Također su već postavljene osnove za projekte iz kirurških vještina „Tečaj šivanja bez krojenja“ i prve pomoći „Basic Life Support“. Studenti u Odboru za reproduktivno zdravlje i AIDS su u petogodišnjem razdoblju, edukacijom o prevenciji HIV/AIDS-a doprijeli do gotovo 4 000 adolescenata i njihovih profesora. Isto tako, radili su na implementaciji Y-PEER mreže u Hrvatskoj, postavljanju standarda vršnjačke edukacije, te organizirali nacionalne Y-PEER treninge trenera u Samoboru 2005., Zagrebu i Virovitici 2007. godine za mlade iz 18 udruga iz cijele Hrvatske (UNFPA, UNDP/UNAIDS, MZSS RH). Također se aktivno radilo na edukaciji studenata medicine kroz seminare „Žene i vođenje“ (CESI), „Milenijski ciljevi razvoja i mladi“ (Mreža mladih Hrvatske), te na I. i II. regionalnom strateškom sastanku „Youth for Youth – Combat HIV/AIDS“.

Međunarodne razmjene studenata medicine

Glavni stup IFMSA jest program međunarodnih studentskih razmjena od samog utemeljenja prije 57 godina. Svake godine preko 8 000 studenata medicine iskusi medicinsku praksu u različitim mjestima i kulturama, zahvaljujući programima znanstvenih i profesionalnih razmjena te studentima medicine.

U sklopu CroMSIC-a, Odbor za profesionalne razmjene (SCOPE) i Odbor za znanstvene razmjene (SCORE) studentima medicine iz Hrvatske pružaju priliku provesti jedan do tri mjeseca u jednoj od inozemnih klinika pod mentorstvom profesora ili na kliničkom odjelu ili na provedbi znanstvenog projekta unutar klinike/instituta. Kako je riječ o bilateralnim razmjenama, na svakog studenta medicine koji odlazi u inozemstvo, jedan strani student nam dolazi u Zagreb. Ovim programom studenti medicine, osim novih znanja i vještina, ostvaruju korisne međunarodne kontakte, dobivaju uvid u funkcioniranje zdravstvenih sustava širom svijeta te upoznaju različite kulture.

CroMSIC 1992. godine započinje s međunarodnim razmjenama, što, dakako, nije bilo lako za ratnih godina. U periodu prije 2003. godine Podružnica Zagreb je prosječno realizirala desetak razmjena. No, s dolaskom novog tima mladih i entuzijastičnih studenata medicine s jasnom vizijom kako unaprijediti program bilateralnih razmjena, ponajprije profesionalnim i transparentnim radom, period od 2003. do 2007. godine obilježen je ekspanzijom i porastom akademske kvalitete međunarodnih razmjena studenata medicine u Hrvatskoj. Pritom su se studenti Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu angažirali kao predvodnici pozitivnih promjena.

Posljednjih 5 godina, studenti aktivni u odborima za razmjene morali su intenzivno raditi na korjenitim promjenama kako

bi kvaliteta naših razmjena bila veća i samim time broj razmjena povećan. Tako je postavljena u potpunosti nova strategija promocije i popularizacije bilateralnih razmjena, uvođenja transparentnog sustava bodovanja akademskih uspjeha i aktivnosti studenata medicine, te raspisivanje i sustavno informiranje o natječajima za razmjene. Bodovna tablica za ostvarivanje bodova za razmjene uključuje akademski uspjeh, aktivno djelovanje u drugim udrugama studenata medicine, uključujući i dodijeljene nagrade, te aktivan rad u CroMSIC-u. Postavljanje objektivnih kriterija bila nam je vodilja kako isprofilirati one najaktivnije, one najbolje. Za samog natječaja dali smo studentima pravo na uvid u obrađene obrasce natječaja i mogućnost podnošenja javne žalbe.

Osim sto natječajem omogućujemo studentima matičnog fakulteta da realiziraju razmjenu u zemljama diljem svijeta, također je na nama da organiziramo razmjene za strane studente koji dolaze u Zagreb. Tako smo uspostavili vrlo profesionalne odnose s Ministarstvom znanosti, obrazovanja i športa RH i Studentskim centrom, koji nas potpomažu u smještaju studenata, zatim sa KBC Rebro, KB Dubrava, Klinikom za Traumatologiju, Klinikom za Neurologiju KB-a Sestara Milosrdnica, koji su primali strane studente na praksu te nam pomogli u prehrani studenata, te Turističkom Zajednicom Grada Zagreba, ZET-om,...

Zadali smo si velike ciljeve, bilo je naporno i koji put smo se znali zapitati hoće li to uopće uspjeti. No, želja da uradimo nešto korisno i svaki pomak na bolje motivirali su nas da budemo još bolji. Nakon godine dana promocije razmjena i izrade novog sustava natječaja došli smo do prvih rezultata. Inicijalno je na natječaj 2004. bilo prijavljeno četrdesetak ljudi, na prošlogodišnjem natječaju 103 osobe, a na ovogodišnjem natječaju očekujemo još veći broj. Naš trud na lokalnoj razini, te aktivno sudjelovanje na međunarodnim sastancima Odbora za međunarodne razmjene, prepoznato je unutar IFMSA, te nagrađen povjerenjem stranih studenata medicine u naš sustav razmjena. Takvo stajalište potkrepljujemo kronološkim pregledom porasta broja odlazećih kliničkih razmjena od 2003. do 2007. (16, 28, 31, 40, 58) što ukazuje na ukupan porast od 360%. Također je pozitivan trend preslikan na broj dolazećih razmjenama od 2003. do 2007. (18, 27, 30, 46, 43), što iznosi porast od 230%. CroMSIC je 2006. godine ostvario 15 odlazećih i 11 dolazećih znanstvenih razmjena, dok je taj broj u 2007. smanjen na 7 odlazećih i 4 dolazećih, zbog ukupno manje broja ponuđenih projekata na nacionalnoj razini (no već će se ove godine taj broj uvećati).

Odbori za razmjene, koji su se oslanjali u 2002. godine na malu skupinu entuzijasta, danas čini jedan od najvećih odbora s koordinacijskim timom od 15 članova i tridesetak kontakt osoba za gostujuće studente. Ovaj veliki posao ne bi bilo moguće učiniti bez timskog rada motiviranih studenata, te svesrdne pomoći prof. dr. sc. Nade Čikeš, dekanice Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, ravnatelja svih navedenih bolnica, Ministarstva znanosti, obrazovanja i športa te ostalih institucija. Naš moto jest da se uvijek može i mora bolje. Nove generacije studenata koje pristižu u CroMSIC daju nam za pravo misliti da će se kvaliteta međunarodnih razmjena i u narednim godinama kretati uzlaznom putanjom.

Ovim putem zahvaljujemo svim članovima CroMSIC-a koji su svojim radom na projektima i u radu sa stranim studentima uvelike pridonijeli izgledu CroMSIC-a kakav danas jest. Zahvaljujemo matičnom fakultetu i Sveučilištu, te svima koji su u nas vjerovali, podupirali naš rad i pomagali nam kada je bilo najteže.

EMSA

EMSA Zagreb (Europska Medicinska Studentska Asocijacija) je neprofitna studentska udruga, a dio je velike Europske obitelji EMSA, koja broji više od 60 fakulteta članica diljem Europe. Ciljevi su EMSA-e stvaranje europske mreže studenata medicine, širenje etičkih, kulturoloških, akademskih i ekonomskih aspekata medicine, zastupanje interesa europskih studenata medicine pri različitim stručnim i internacionalnim institucijama, organiziranje kongresa za studente i mlade liječnike (Zagreb International Medical Summit) i različitih projekata poput EMSA Summer School, Teddy Bear Hospital itd.

U sljedećim recima ukratko ćemo predstaviti projekte koje smo organizirali proteklih godina. Svi projekti organizirani su u suradnji sa Studentskom sekcijom Hrvatskog liječničkog zbora.

ZIMS – Zagreb International Medical Summit

ZIMS je model studentskog kongresa koji se održao po sedmi puta ove godine. Uz redovite fakultetske obaveze studentima medicinskih fakulteta ostaje malo vremena za aktivnosti izvan redovnog kurikuluma, pa sudjelovanjem na studentskom kongresu mladi potencijalni znanstvenici i budući liječnici imaju prigodu za međusobno upoznavanje te razmjenu iskustava i znanja nužnih za buduće profesionalno djelovanje. Ujedno se studentima medicine i srodnih znanosti omogućuje prikaz vlastitih znanstvenih radova te sudjelovanje na međunarodnom kongresu. ZIMS je prvi studentski medicinski znanstveni kongres koji su organizirali studenati Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, članovi EMSA-e Zagreb i Studentske sekcije HLZ-a.

Od prvog ZIMS-a održanog 2001. godine do posljednjeg održanog od 8. do 11. studenog 2007. godine, ZIMS je svake godine rastao u kvaliteti i veličini. Porastao je broj sudionika i broj prijavljenih radova, ali sve je bolja i kvaliteta prijavljenih radova kao i organizacija samog kongresa.

Do sada je na svim održanim ZIMS-evim sudjelovalo oko 900 studenata iz Hrvatske i svijeta. Vidljivo je koliko znači iskustvo koje se sakupljalo proteklih godina i koje smo preuzeli od sta-

Zajednička fotografija sa završnog izlaganja u sklopu ZIMS-a

Studentske vježbe u sklopu ljetne škole EMSA-e

rijih kolega kao i organizaciju kongresa, ali i inovativnost i nove ideje koje smo primijenili. Sretni smo i ponosni da smo prvi studentski kongres koji je svojim sudionicima omogućio obajvu kompletnih radova u Knjizi sažetaka koja je štampana kao suplement Liječničkom vjesniku te tako indeksirana.

U ZIMS su puno svog truda i marljivog rada te slobodnog vremena u proteklih pet godina među ostalima posebno uložili sad već troje liječnika - Nikolina Radaković, Hrvoje Vražić i Duje Rako.

Na svakom prethodnom ZIMS-u prikazani su brojni znanstveni radovi putem usmenih izlaganja i postera. Broj prijavljenih znanstvenih radova raste iz godine u godinu od prvog ZIMS-a kada je bilo prijavljeno 32 do ovogodišnjeg sa preko 200 prijavljenih radova od kojih je održano oko 60.

ESS – EMSA Summer School

EMSA Summer School je projekt koji okuplja studente medicine iz cijeloga svijeta zainteresirane za razmjenu teoretskog znanja i svakodnevne prakse iz područja medicinskih znanosti. Idejni projekt zamišljen je od EMSA-e, te prihvaćen na godišnjoj skupštini koja se održala u rujnu 2003. u Lublinu, Poljska. U ostvarenju ovog projekta sudjeluju nastavnici s Medicinskih fakulteta iz Zagreba i Splita, te studenti članovi SSHLZ-a i EMSA-e Zagreb.

Stručni tim je pod vodstvom doc. dr. sc. Vesne Degoricije, dr. med., iz Klinike za unutrašnje bolesti Kliničke bolnice "Sestre milosrdnice". U dosadašnjim školama sudjelovalo je preko 150 studenata medicine iz raznih zemalja (Hrvatska, Slovenija, Srbija, Crna Gora, Makedonija, Austrija, Nizozemska, Poljska, Francuska, Njemačka, Italija, Norveška, Belgija, Egipat, Ukrajina,Portugal, Švicarska, UK, Moldavija, USA, Kanada). Tijeko četiri godine postajanja ovoga projekta program je obuhvatio različite tematske cjeline iz područja hitne medicine, primjerice: kardiopulmonalnu resuscitaciju, šok, komu, akcidentalno i namjerno otrovanje, politraumatiziranog pacijenta, racionalnu farmakoterapiju, hitna stanja u pedijatriji i sl. Program je proveden kroz predavanja, interaktivne seminare, praktične vježbe, te „dnevne slučajeve" koje su vodili uvaženi medicinski stručnjaci. Svakoga dana detaljno se obrađuje jedna od navedenih tema iz hitne medicine. Tijekom trajanja škole svakom je sudioniku omogućeno dežurstvo s ekipom hitne medicinske pomoći s dubrovačkog područja. Razgledavanje obližnjih turističkih destinacija te upoznavanje sa bogatom poviješću i kulturnim utjecajem Dubrovnika i čitave regije organizirano je tijekom popodnevnih sati tijekom svih dana Škole. Znanstveni dio je zaokružen ispitom i potvrdnicom o položenom ispitu.

Predviđeni program obuhvaća 50-ak studenata, od toga 30 stranih studenata s različitih svjetskih sveučilišta. Kratkoročni cilj škole je okupljanje studenata medicine iz što većeg broja različitih zemalja u svrhu izmjene znanja i iskustava iz područja hitne medicine.

Dugoročno, to donosi stvaranje ugleda ne samo ljetne škole, nego i Hrvatske, kao zemlje čiji stručnjaci prate zapadnoeuropske i svjetske medicinske trendove, što je 2007. potvrđeno pokroviteljstvom predsjednika Republike Hrvatske, gospodina Stjepana Mesića.

Pripreme za EMSA Summer School 2008 već su započele, a naše su želje da bude veća, bolja i kvalitetnija no ikad.

Bolnica za medvjediće (Teddy Bear Hospital)

Osnovni je cilj projekta ''Bolnica za medvjediće'' smanjivanje dječjeg straha od odlaska liječniku, i to s pomoću modela bolnice. Djeci je dodijeljena uloga roditelja, djetetov medvjedić ili druga igračka je njegovo bolesno dijete, a studentu medicine je povjerena odgovorna uloga liječnika. Nakon pregleda svakome djetetu ispišemo Diplomu za hrabrost i darujemo paket poklona naših sponzora. Dugoročni cilj ovog projekta je u široj populaciji stvoriti pozitivne stavove prema ostvarenju osnovnih prava na zdravlje i prema korištenju zdravstvenom zaštitom.

U Zagrebu se već pet godina projekt održava jedanput godišnje u vrtiću i jedanput na Cvjetnom trgu. „Bolnicu" je organizirao i koordinirao naš kolega dr. Filip Rubić.

U Zagrebu smo ''Bolnicu za medvjediće'' organizirali i u suradnji s ''Hrvatskom udrugom leukemija i limfomi'' tijekom Europskog tjedna leukemija i limfoma.

Među studentima posebno su se istaknule Milkica Majić, koja je sa svojom ekipom studenata posjetila vrtiće u Imotskom i u Vinkovcima, te Ivana Tomović i Zrinka Fabris, koje su organizirale ''Bolnicu za medvjediće'' u Dubrovniku.

Tko god je prisustvovao ovogodišnjem DDS-u (Dan druženja i sporta), mogao je primijetiti da su se i tada pod jednim od šatora pregledavali medvjedići, po svoj prilici naših budućih doktora.

Posjetili smo i centar za djecu oboljelu od cerebralne paralize "Goljak" te obradovali 30-ak predškolske djece i one starijeg uzrasta, a po prvi put smo posjetili i prvašiće OŠ "Miroslav Krleža" koji su nas oduševili načinom na koji su nas primili te dijagnozama koje su postavljali svojim igračkama.

Ipak, događaj koji cijelu godinu čekamo održava se na Cvjetnom trgu. U šatoru organiziramo našu bolnicu s ordinacijama i čekaonicama-igraonicama, u koju u jutarnjim satima dolaze

"pacijenti" iz okolnih vrtića, a popodne dočekujemo sve mališane koji dovode bolesne igračke. Onima koji nemaju svoje igračke, pokazujemo liječenje na našim bolesnim medvjedićima. U projektu sudjeluju studenti Medicinskog fakulteta svih godina pokušavajući izliječiti što više igračaka.

Medicinar – više od pola stoljeća studentskog stvaralaštva

Prošlo je više od 60 godina od prvog izdanja našeg studentskog časopisa, a on i dalje postoji i, možda još važnije, dalje uživa popularnost među studentima. U današnjem poslovnom svijetu, tradicija je nešto što se iznimno cijeni jer znači stabilnost i kvalitetu i podiže ukupni ugled institucije pod čijim se pokroviteljstvom ovaj časopis razvija. Na Svjetskom poslovnom forumu u Davosu, najpoznatiji svjetski menadžeri govorili su o važnim činiteljima uspješnosti u 21. stoljeću i zaključili kako budućnost pripada ljudima i *brandovima* (kao što je primjerice *Medicinar* u okviru Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu), drugim riječima, pripada kreativnosti i kvaliteti.

A za naše studente iznimno je važno da razviju i jednu i drugu osobinu. Kvalitetu, tj. vlastito znanje i sposobnosti, te kreativnost, koja će im pomoći da rade u timu liječnika ili znanstvenika, da stvaraju i publiciraju znanstvene radove i na taj način unaprijeđuju medicinsku struku u Hrvatskoj.

Medicinari u Omišu

Zajednička fotografija uredništva Medicinara s dekanicom Fakulteta

Medicinar je osnovan 1946. godine, u poslijeratno vrijeme, kada je na Fakultetu vladala nestašica udžbenika, skripti, časopisa te stručnih i znanstvenih radova koji bi pomogli studentima u učenju. Zbog toga je Sekcija demonstratora, mladih ljudi koji bili *više nego zainteresirani za svoju struku*, odlučila pokrenuti časopis koji bi pomogao studentima da savladaju gradivo potrebno da bi se stekla diploma doktora medicine, ali i da nauče neke praktične stvari iz liječničke prakse. *Medicinar* je, dakle, u svojem početku bio stručni časopis, čija su pokretačka snaga bili, i ostali, studenti medicine.

Idejno *Medicinar* je bio koncipiran na nekoliko osnova; imao je za cilj raditi na stručnom usavršavanju studenata. U njemu su se obrađivali problemi i aktualna pitanja iz medicinske struke. Također je pružao studentima mjesto gdje su mogli objavljivati svoje stručne radove. Medicinar je donosio članke iz domaće i strane literature, čime je navikavao studente da prate literaturu i shvate njezin značaj. U njemu su se niz godina objavljivali nastavni tekstovi u kojima su obrađivane teme koje su zadavale glavobolje, na studentima prilagođen, jednostavan i slikovit način. Također se pokušavao razviti kritički stav studenata prema nastavnoj i ispitnoj literaturi, izvještavati o događajima vezanim uz život studenta medicine, popularizirati studentske kongrese i isticati njihovu važnost i značaj za profesionalnu budućnost. Te temeljne ideje, zadržane su do danas u uredničkom kolegiju *Medicinara*.

Tehnički gledano Medicinar je doživio puno promjena, dok je idejno njegova misao vodilja, ***biti koristan studentu***, ostala ista do danas. Iako je bilo razdoblja kada Medicinar nije izlazio - 1953., 1954. (izdan samo jedan broj), 1955., te razdoblje oko Domovinskog rata, od 1992. do 1996. godine, uvijek su postojali studenti koji su bili uvjereni da treba pisati, raditi, pokretati studentsko medicinsko izdavaštvo, ne iz ustaljenog običaja, nego zbog potrebe i želje za znanjem njih samih i ostalih studenata medicine.

Medicinar je uvijek imao dva bitna temelja: studentske radove i nastavne tekstove. Studentski radovi su u početku uglavnom bili samo prikazi, saopćenja i razni sažeci iz literature, no s vremenom se povećavao i broj pravih studentskih znanstvenih radova. Dugo je *Medicinar* bio i jedini stručni časopis u Hrvatskoj u kojem su studenti medicine, ali i stomatologije, mogli objavljivati svoje stručne i znanstvene radove. Nakon Domovinskog rata, od 1996. godine, *Medicinar* je ponovno počeo izlaziti. Novi Medicinar namijenjen je studentima medicine i široj populaciji, a samim time, sadržajno se promijenio. Od tada *Medicinar* ima 5 stalnih rubrika: *Znanost*, *Studentska zbivanja*, *Kulturu*, *Sport* i *Informatiku* i nosi naslov *Glasnika studentica i studenata Medicinskog fakulteta u Zagrebu*.

U rubrici *Znanost*, koja je dominantna rubrika u časopisu, postoje dva dijela: studentski stručni članci i nastavni tekstovi profesora. U studentskim člancima nastojimo na popularan način približiti studentima aktualnosti iz područja struke, dok nastavni tekstovi imaju zadatak pojasniti studentima ispitno gradivo iz pojedinog predmeta.

Putem rubrike *Studentska zbivanja* nastojimo biti informativni, aktualni, korisni i zanimljivi. Pratimo studentske događaje na razini Fakulteta, ali i na razini Sveučilišta, pratimo rad pojedinih studentskih sekcija i potičemo studente da aktivno sudjeluju u izvannastavnim aktivnostima.

Rubrika *Sport* vođena je izrekom *Mens sana in corpora sano*. Ima za cilj pratiti sportska događanja na Fakultetu, sveučilišna sportska natjecanja, upoznati studente medicine s različitim sportskim aktivnostima i sl.

Rubrika *Kultura* nastala je kako bi pratila studente medicine s umjetnički izraženim sposobnostima, podržavala umjetničko izražavanje studenata medicine, te upoznala studente s kulturnim zbivanjima u okviru studentskog života.

Rubrika *Informatika* stvorena je s ciljem da promovira nove tehnologije u medicini, da probudi u studentu medicine informatičku znatiželju i educira ga o mogućnostima primjene informatike u medicini.

Medicinar je u proteklih 60 godina tehnički mnogo napredovao. U prvim desetljećima izlaženja je *Medicinar* imao i glavnog i tehničkog urednika, a danas to čini jedna osoba, iako je posao tehnički mnogo zahtjevniji. Naime, u današnjem društvu sve je više izražen trend u kojem je vizualni dojam iznimno bitan, a naš je cilj biti što privlačniji studentima ne samo sadržajno nego i vizualno.

Sadržajno smo zadržali oblik koji postoji od 1996. godine, a od 2003. godine smo pokrenuli i osvježeno web-izdanje *Medicinara*, na http://medicinar.mef.hr. Nije naodmet spomenuti kako smo u četiri godine našeg mrežnog izdanja postavili gotovo 500 novih članaka te da imamo ogromnu popularnost među studentima, što pokazuje i naša posjećenost. To dugujemo stalnom postavljanju novih članaka on-line i prilagođavanjem dosada objavljenih nastavnih tekstova za mrežno izdanje, te stvaranjem on-line izdanje atlasa neuropatologije. Osim toga, na našim se stranicama mogu pronaći kolumne u kojima studenti glasno izražavaju svoje razmišljanja vezana uz nastavni program, probleme s kojima se susreću u praksi, svoje stavove i strahove.

Od 1998. godine *Medicinar* je nekoliko puta sudjelovao i na *Student Voiceu*, konferenciji koja okuplja mlade novinare studentskih medija u Europi. Tamo smo nekoliko godina zaredom bili jedini časopis s biomedicinskog područja, a nekoliko smo puta bili i nagrađeni kao najbolji studentski časopis.

Godine 2004. pokrenuli smo prvi studentski fotonatječaj *Slikajte, kolega,* koji imao za cilj privući nove talente u uredništvo *Medicinara*, s obzirom na vječnu nestašicu kvalitetnih fotografija. Na taj su način studenti medicine dobili mogućnost pokazati kako posjeduju i umjetnički talent, te promovirati svoj rad. Nedugo zatim održan je drugi, a ove godine i treći fotonatječaj. S obzirom na veliku zainteresiranost i sjajne fotografije naših studenata, u proljeće 2005. smo napravili izložbu na drugom katu Medicinskog fakulteta. Finalne fotografije, nakon svakog natječaja, bile su postavljene na našoj Internet galeriji. 2006. godine smo povodom obilježavanja 60. obljetnice *Medicinara* postavili novu izložbu kojoj je cilj bio obilježiti rad urednika fotografije u *Medicinaru*, ali i podržati mlađe naraštaje.

Medicinar je početkom 2007. godine prvi pokrenuo suradnju među studentskim medicinskim časopisima s drugih Medicinskih fakulteta u Hrvatskoj, ali i izvan domovine.

Susret urednika hrvatskih biomedicinskih studenskih časopisa program je nastao suradnjom podružnice Studentskog zbora na Medicinskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu i fakultetskog studentskog časopisa Medicinar. Susret se održao od 24. do 27. svibnja 2007. u Omišu, a okupio je čak 24 sudionika koji su raspravljali o temama kao što su: utjecaj stranih i domaćih indeksiranih časopisa na razvoj studentskih časopisa u nas; važnost objavljivanja u indeksiranim časopisima za karijeru u biomedicinskoj akademskoj zajednici; Internet i mrežna izdanja časopisa, budućnost tiskanih studentskih časopisa te modeli financiranja studentskih časopisa.

Cilj Susreta ponajprije je bio okupiti na jednome mjestu studente medicinskih i srodnih fakulteta koji se aktivno bave studentskim znanstvenim novinarstvom, kako bi se u neformalnoj atmosferi, uz druženje, što bolje upoznali i razmijenili iskustva vezana uz znanstveni rad i pisanje, kako čisto znanstvenih radova, tako možda još i više popularno-znanstvenih članaka, bližih širem krugu studentske populacije. Susret je također bitno pridonio unaprjeđenju kvalitete tekstova u tim časopisima te u autorima potaknuo želju za daljnjim istraživanjem i pisanjem. Kolege koji su sudjelovali u Susretu izrazili su želju da ovakva vrsta razmjene ideja i studentskog rada postane tradicija među studentima medicinskih i srodnih fakulteta.

Godine 2007. Medicinar je prešao granice *lijepe naše* te postao važan i u internacionalnim znanstvenim krugovima, gdje je predstavljen kao jedan od primjera suvremenih studentskih medicinskih časopisa Europe, u European Science Editing, Vol 33(2), May 2007., uz studentski medicinski časopis Protomedicos iz Španjolske. Velika nam je čast reći kako smo postali i dio organizacije *Student press in Europe*, te u studenom 2007. predstavili europskim studentima na kongresu održanom u Stockholmu naš časopis, a samim time i naš fakultet.

Medicinar svojim dugogodišnjim postojanjem potiče na razmišljanje o vrijednosti studentskog rada i snazi koju studenti medicine nose u sebi dugi niz godina - da pomognu jedni drugima, da stvore nešto prepoznatljivo i vrijedno, kako za sadašnje, tako i za buduće generacije. Cijeli niz studenata-urednika bili su vođeni idejom kako ništa nije tako dobro da se ne bi trebalo mijenjati. Pa ipak, treba pohvaliti sve što je učinjeno do danas, poštovati tuđi rad i trud i učiti od prošlih generacija, ali isto tako uvijek treba biti otvoren prema novim idejama i inicijativama koje će časopis voditi u novom smjeru i prilagođavati ga studentskim potrebama. Treba raditi za nove studente i s novim studentima. I baš zato s radošću očekujemo nove suradnike i njihove ideje, samo neka se kotač star više od 60 godina i dalje okreće...

Sport na Medicinskom fakultetu

SportMEF je Sportska sekcija Medicinskog fakulteta. Osnovana je u akademskoj godini 2001./2002. na inicijativu tadašnjeg dekana prof. dr. sc Borisa Labara i Dekanskog vijeća zbog iznimno dobrih rezultata koje su studenti sportaši postizali na Sveučilišnim prvenstvima i Humanijadama. Iako je u početku postojala samo ideja, s vremenom su rezultati bili sve bolji i bolji, sekcija je ozbiljno zaživjela te se ove akademske godine namjeravamo oformiti i kao Sportska udruga studenata medicine SportMEF.

U početku je SportMEF činilo samo nekoliko sekcija: muški mali nogomet, košarka i vaterpolo, muška i ženska odbojka i veslanje te tenis i stolni tenis. S vremenom interes studenata raste pa se tako povećava i broj sekcija. Osnivaju se ženska košarkaška, plivačka i šahovska sekcija te sekcija borilačkih sportova. Nedugo nakon osnutka SportMEF je brojio svega pedesetak članova, dok je danas taj broj narastao na čak više od 220 studenata. Što se tiče samog ustrojstva sekcije, čine ju voditelj sekcije, zamjenik voditelja te voditelji pojedinih sportskih sekcija.

Glavna natjecanja na kojima sudjeluju naši studenti su Sveučilišno prvenstvo te Humanijada. Sportsko prvenstvo Sveu-

čilišta u Zagrebu, popularno zvano Sveučilišnoprvenstvo, najvažnije je sportsko studenstsko natjecanje. Organizira ga svake akademske godine Zagrebački sveučilišni športski savez. Na natjecanju sudjeluju studenti 39 visokošlolskih ustanova zagrebačkog sveučilišta koji se natječu u 22 različita sporta. Naši studenti natječu se u ukupno 13 različitih sportova (nogomet, košarka, rukomet, odbojka, plivanje, vaterpolo, tenis, stolni tenis, badminton, šah, borilački sportovi, odbojka na pijesku, rukomet na pijesku).

Humanijada je međunarodno sportsko natjecanje fakulteta biomedicinske grupacije, tj. medicine, stomatologije, farmacije i veterine. Na njemu sudjeluju studenti iz Zagreba, Rijeke, Osijeka i Splita iz Hrvatske te studenti biomedicinskih fakulteta iz Bosne i Hercegovine. To je turnir koji svake godine organizira drugi fakultet, najčešće u nekom gradu na Jadranu. Na Humanijadi se natječemo u nogometu, košarci, odbojci, tenisu i odbojci na pijesku i jedan smo od fakulteta s najviše osvojenih prvih mjesta.

USPJESI NA SVEUČILIŠNOM PRVENSTVU

ODBOJKA ŽENE

2. mjesto: 2000.
1. mjesto: 2003.
3. mjesto: 2004.

ODBOJKA MUŠKI

2. mjesto: 1996., 1999.,
3. mjesto: 2000., 2001.,

KOŠARKA MUŠKI:

1. mjesto: 1996.

RUKOMET ŽENE:

2. mjesto: 2002.
3. mjesto: 2006.

TENIS:

3. mjesto ekipno muški: 2006.

PLIVANJE:

3. mjesto 4x 50m mješovito žene: 2006.

VATERPOLO:

2. mjesto: 1997.

USPJESI NA HUMANIJADI UKUPNI POBJEDNICI 1997., 2000., 2001., 2006.

ODBOJKA MUŠKI

1. mjesto: 1995., 1996., 1997., 1998., 1999., 2000.,
2. mjesto: 2001., 2004.,2005., 2006.

ODBOJKA ŽENE

1. mjesto: 1996., 1999., 2000., 2001.,
2. mjesto: 1997., 1998., 2002., 2006., 2007.,
3. mjesto: 2004, 2005.

KOŠARKA MUŠKI

1. mjesto: 1997., 2000., 2002., 2006., 2007.,
2. mjesto: 1996., 1999., 2005.,
3. mjesto: 1998.

KOŠARKA ŽENE

1. mjesto: 2001.,
2. mjesto: 1998., 2000., 2006., 2007.,
3. mjesto: 2004., 2005.

NOGOMET MUŠKI

1. mjesto: 1997., 2003.,
2. mjesto: 2006.,
3. mjesto: 1998., 2000., 2001.

Veslačka sekcija Medicinskog fakulteta u Zagrebu

Veslanje je sport koji se vrlo često etiketira kao najakademskiji od svih sportova. Površni pogled u povijest veslanja razjasnit će nam zašto je tako. Naime, počeci natjecateljskog veslanja vežu se upravo uz elitne škole i sveučilišta u Engleskoj. Veslačka utrka između sveučilišta Cambridge i Oxford, popularni "the Boat Race", koja se od 1829. svake godine održava na Temzi pred nekoliko stotina tisuća gledatelja smatra se simbolom sveučilišnog sporta. Zanimljiva je i činjenica da su prvi veslački klubovi nastali krajem osamnaestog stoljeća na prestižnim školama Eton i Westminster, gdje se veslanje smatralo izvrsnim načinom da se mlade ljude uči disciplini, odgovornosti, timskom radu i zdravom odnosu prema vlastitom organizmu. Kada razmotrimo sve pozitivne osobine koje veslanje potiče kod mladog čovjeka, shvaćamo prirodnu povezanost između medicinske struke i veslačkog sporta. Ovu su vezu tijekom godina učvršćivali brojni članovi medicinske struke koji su dio svog života posvetili veslanju. Ovom poštovanom i uglednom društvu pripadaju akademik Vladimir Luetić i doc.dr. Tomislav Luetić, akademik Marko Pećina, prof.dr. Josip Djelmiš, prof.dr. Andrija Hebrang, prof.dr. Sven Seiwerth, doc.dr. Bojan Jelaković, dr.sc. Radovan Radonić i mnogi drugi istaknuti članovi liječničke zajednice.

Trnoviti počeci veslačke sekcije vežu se uz imena dr. Ive Jurišića i dr. Davora Franičevića koji su nedugo nakon prve Sveučilišne regate 1996. godine odlučili osnovati ekipu koja će zastupati Medicinski fakultet na tom natjecanju. Tijekom prvih nekoliko godina, rezultati su za mladu ekipu koju je sačinjavao tek mali broj školovanih veslača bili vrlo solidni. Od 1997. do 2000. godine muška je posada ostvarila četiri nastupa u B-finalu dok su djevojke u istom razdoblju uz jedno B-finale sotvarile čak dva A-finala.

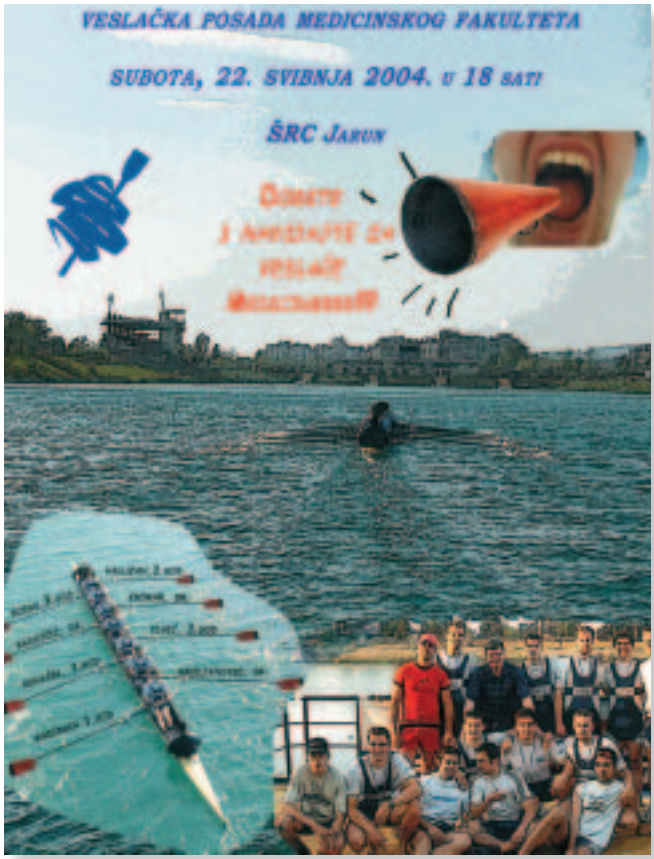
Uspon veslačke ekipe Medicine započinje 2001. godine, kada je ekipa predvođena Tomislavom Smoljanovićem, brončanim medaljašem s Olimpijade u Sydneyu godinu dana ranije, osvojila brončanu medalju na Sveučilišnom prvenstvu. Da veliki uspjeh i trud koji je u njega bio uložen ne bi od Fakulteta ostali neprepoznati, založio se, tada student a danas liječnik i znanstvenik Vedran Radojčić. Bivši dekan prof. dr. Boris Labar te prodekani prof. dr. Marko Mesarić i akademik dr. Marko Pećina omogućili su veslačima veću materijalnu potporu koja se tijekom nekoliko sljedećih godina pretvorila u još mnoštvo medalja.

Već 2003. godina potpuno je uvjerila čelnike Fakulteta da im je ulaganje bilo plodonosno. Te je godine Medicinski fakultet, sa srebrom u osmercu i zlatom u četvercu, bio najuspješnija posada natjecanja. Mnogi od veslača prisutnih na toj regati još i danas pamte emotivni susret sa dekanom Labarom prilikom dodjele medalja. Za taj uspjeh je velikim dijelom zaslužan i tadašnji trener veslača, temperamentni Tomislav Petrić. Treninzi koje je on provodio našim su veslačima dali novu dimenziju, što im je omogućilo da se ravnopravno nose s profesionalcima iz drugih posada.

Djevojke su u tom razdoblju zabilježile još dva nastupa 2001. i 2002. godine, kada su izborile dva nastupa u C-finalu.

Godine 2004. trener veslača je postao proslavljeni veslački djelatnik Srećko Šuk. To je isto tako bila posljednja godina u kojoj su u posadi Fakulteta nastupali Tomislav Smoljanović, Vedran Radojčić i Tomislav Krčmar, trojac koji je bio zaštitni znak velačke sekcije tijekom proteklih godina. U A-finalu te se godine vodila žestoka borba za medalje u kojoj su na kraju najnesretniji ostali naši veslači. Četvrto mjesto nije bilo dovoljno da zadovolji njihove apetite.

Sljedeća je godina bila prijelazna za našu posadu zato što se nakon odlaska nekolicine starijih članova morala iz novih imena sastaviti posada koja će naš fakultet dostojno predstaviti na Sveučilišnom natjecanju. To je i uspjelo budući da je muška posada osvojila zlato u četvercu a u osmercu je izboreno A-finale. Zasluge za to pripadaju ponajviše Damiru Halužanu i Josipu Vlaiću koji su te godine postali voditelji veslačke sekcije.



Navijački plakat za utrku na Jarunu 2004. godine. Potporu je davao i bivši dekan Medicinskog fakulteta prof. dr. Boris Labar (stoji treći slijeva)

Godina 2005. bitna je i po tome što je nakon dvije godine stanke na Sveučilišnom natjecanju ponovno nastupila ženska posada Medicine okupljena oko voditeljice Helene Živković.

Djevojke su 2005. i 2006. nastupile u dva B-finala. Iako su ekipu većinom činile djevojke s malo veslačkog iskustva, stvorena je sjajna klapa koja je svojim rezultatima premašila očekivanja.

Ponovno konsolidirana ekipa Medicine je 2006. godine izjednačila do tada najveći uspjeh osvojivši srebrnu medalju na Sveučilišnom prvenstvu. Predvođeni savjetima našeg profesora veslanja Srećka Šuka, pristup treninzima je te godine doveden na jednu višu razinu budući da su svi osjetili da su te godine spremni za velike rezultate.

Godina 2007. bit će upamćena kao godina u kojoj smo se najviše približili polupofesionalnim posadama Kineziološkog i Prometnog fakulteta. Između naše i njihovih posada vodila se izjednačena bitka u A-finalu, u kojem se naša momčad plasirala na "tek" treće mjesto.

Posebno poglavlje u priči o veslačkoj sekciji zaslužuju i nastupi muške i ženske posade na studentskim regatamu Hrvatskoj i inozemstvu. Među najveće uspjehe sekcije spada pobjeda na međunarodnoj veslačkoj regati "Semper primus" u Dubrovniku a dobri su rezultati ostvareni na regatama u Milanu i Zadru.

Čvrsti temelji koji su postavljeni u ovu sekciju svake godine bivaju nadograđeni zbog čega se može reći da svaka sezona znači stepenicu više. Veslačka sekcija nije samo sportska ekipa već društvo najboljih prijatelja koji su i dobri sportaši i vrlo marljivi studenti. Prijateljstva stvorena na treninzima i utrkama čvršća su od svega.

Potpomognuti od naše fakultetske uprave, u novoj sezoni ciljamo na najviše rezultate. Već je vrijeme da trofej pobjednika utrke osmeraca na Sveučilišnoj regati stigne u vitrine Medicinskog fakulteta. ■

Odsjek za poslijediplomsku nastavu

Smilja Kalenić

Poslijediplomska nastava organizirana je kao dio nastave na Medicinskom fakultetu već od sredine 1950-ih godina, u obliku tečajeva javnog zdravstva u Školi narodnog zdravlja „Andrija Štampar" . Godine 1960./1961. započelo je sustavno organiziranje znanstvenih poslijediplomskih studija: prvi je bio znanstveni poslijediplomski studij iz Opće medicine, a 1961./1962. znanstveni poslijediplomski studiji iz Javnog zdravstva, Medicinske mikrobiologije s parazitologijom, Medicine rada te Zaštite majke i djeteta. Do akademske godine 1989./1990. već postoji 48 znanstvenih poslijediplomskih studija iz praktički svih grana medicine (Tablica 1). Kako je većina tih studija bila dio programa specijalističkog usavršavanja, program se s vremenom sve više približavao struci. Tada je godine 1995./1996. razdijeljeno područje struke i znanosti, te su organizirani stručni poslijediplomski studiji u okviru specijalističkog usavršavanja, u trajanju od dvije godine, koji su mogli završiti stručnim magisterijem (Tablica 2); godine 1997./1998. organiziran je znanstveni magistarski studij u trajanju od dvije godine, koji se završavao znanstvenim magisterijem. Godine 2001./2002. dodana je znanstvenom studiju i treća godina za stjecanje doktorata. Doktorski studij, bez mogućnosti magistriranja, organiziran je prvi put akademske godine 2003./2004. Već sljedeće godine, 2005./2006., stručni studiji mijenjaju naziv u specijalistički u trajanju od jedne godine, i ne mogu se više završiti magisterijem, nego završavaju završnim ispitom ili/i diplomskim radom. Do danas imamo 30 specijalističkih studija iz svih grana medicine (Tablica 3). Od godine 1964. do godine 2006., magistriralo je ukupno 3.128 polaznika znanstvenih odnosno stručnih studija (Tablica 4).

Doktorski studiji

Preteča doktorskim studijima na Medicinskom fakultetu bili su poslijediplomski znanstveni studiji u trajanju od dvije godine, koji su završavali izradom i javnom obranom znanstvenog magisterija. Ti su studiji prikazani u tablici 1. Znanstveni se studij nastavlja kao dvogodišnji znanstveni magistarski studij (1997.-2003.), a tek studenti upisni u akademskoj godini 2003./2004. nemaju više pravo magistrirati nego moraju završiti i treću godinu i izravno doktorirati, budući da je znanstveni stupanj magisterija tada zakonom ukinut. U razdoblju od 1996. do 2006. godine, izrađeno je i obranjeno ukupno 3057 znanstvenih magisterija, proizašlih iz navedenih studija (Tablica 4).

Medicinski fakultet danas ima dva doktorska studij, Biomedicina i zdravstvo (od akademske godine 2003./2004.) i Neuroznanost (od akademske godine 2005./2006.). Oba su studija godine 2007. dobila dopusnicu Nacionalnog vijeća za visoko obrazovanje. Pojedinosti o tim studijima naći će se u posebnom tekstu.

Specijalistički studiji

Specijalistički su studiji danas organizirani ili kao obvezni dio specijalističkog usavršavanja ili kao zasebni studiji. Prilagođeni zahtjevima Bolonjske deklaracije, u trajanju su od jedne godine s ukupno 60 ECTS bodova. Neke od njih već je potvrdilo Nacionalno vijeće za visoko obrazovanje (imaju dopusnicu), a neki su u procesu dobivanja dopusnice.

Specijalistički studiji mogu završiti polaganjem svih ispita, ili završnog ispita, ili se može tim ispitima dodati i izrada diplomskog rada. Bilo na koji je način studij završen, polaznik će dobiti titulu prema zakonu o akademskim zvanjima, koji je u izradi. Tablica 3 prikazuje aktualne specijalističke studije, te načine na koji pojedini od njih završavaju.

Današnji specijalistički studiji taj su naziv dobili u akademskoj godini 2005./2006., te otada i ne mogu završiti magisterijem. No, prije toga, od godine 1995. do godine 2004., studiji su se zvali stručni i završavali su izradom i javnom obranom stručnog magisterija. U navedenom vremenu, ukupno je izrađen i obranjen 71 stručni magisterij (Tablica 4).

STALNO MEDICINSKO USAVRŠAVANJE NA MEDICINSKOM FAKULTETU

Kada se govori o počecima stalnog medicinskog usavršavanja na Medicinskom fakultetu, teško je precizirati neke datume odnosno godine.

Ono što se može potkrijepiti podacima jest da su temelji današnjeg trajnog medicinskog usavršavanja postavljeni osamdesetih godina prošlog stoljeća osnivanjem Centra za suradnju s udruženim radom u okviru kojeg je bila i „trajna izobrazba

POPIS (ZNANSTVENIH) POSLIJEDIPLOMSKIH STUDIJA – KRONOLOŠKI

AK. GODINA	NAZIV POSLIJEDIPLOMSKIH STUDIJA
1960/1961	OPĆA MEDICINA
1961/1962	JAVNO ZDRAVSTVO
1961/1962	MEDICINSKA MIKROBIOLOGIJA
1961/1962	MEDICINA RADA
1961/1962	ZAŠTITA MAJKE I DJETETA
1965/1966	SPORTSKA MEDICINA
1967/1968	KLINIČKA LABORATORIJSKA DIJAGNOSTIKA
1967/1968	MEDICINSKA CITOLOGIJA
1967/1968	ŠKOLSKA MEDICINA
1972/1973	DIJABETOLOGIJA
1972/1973	EPIDEMIOLOGIJA
1972/1973	KARDIOVASKULARNE BOLESTI
1972/1973	NEFROLOGIJA
1973/1974	DJEČJA I ADOLESCENTNA PSIHIJATRIJA
1973/1974	GASTROENTEROLOGIJA I HEPATOLOGIJA
1973/1974	NEUROLOGIJA
1973/1974	PSIHOTERAPIJA
1974/1975	OFTALMOLOGIJA
1975/1976	MEDICINSKA GENETIKA
1975/1976	ORTOPEDIJA
1975/1976	ZDRAVSTVENA EKOLOGIJA
1976/1977	KLINIČKA FARMAKOLOGIJA
1976/1977	PREDKLINIČKA EKSPERIMENTALNA FARMAKOLOGIJA
1976/1977	OTORINOLARINGOLOGIJA I MAKSIOFACIJALNA KIRURGIJA
1976/1977	SOCIJALNA PSIHIJATRIJA
1977/1978	ENDROKRINOLOGIJA
1978/1979	KLINIČKA PEDIJATRIJA
1978/1979	PERINATOLOGIJA I NEONATOLOGIJA
1978/1979	RADIOLOGIJA
1978/1979	REUMATOLOGIJA
1979/1980	ALERGOLOGIJA I KLINIČKA IMUNOLOGIJA
1979/1980	NUKLEARNA MEDICINA
1979/1980	OPĆA KIRURGIJA
1979/1980	ONKOLOGIJA
1980/1981	PULMOLOGIJA
1981/1982	DERMATOVENEROLOGIJA
1981/1982	FORENZIČKA PSIHIJATRIJA
1981/1982	UROLOGIJA
1983/1984	GINEKOLOŠKA UROLOGIJA
1983/1984	OCJENJIVANJE RADNE SPOSOBNOSTI
1983/1984	ULTRAZVUK U KLINIČKOJ MEDICINI
1985/1986	KLINIČKA INFEKTOLOGIJA
1986/1987	HEMATOLOGIJA
1988/1989	BIOLOGIJSKA PSIHIJATRIJA
1988/1989	FIZIKALNA MEDICINA I REHABILITACIJA
1989/1990	ALKOHOLIZAM I DRUGE OVISNOSTI
1989/1990	HITNA MEDICINA
1989/1990	PEDIJATRIJSKA ENDOKRINOLOGIJA, DIJABETIS I METABOLIZAM

POPIS (STRUČNIH) POSLIJEDIPLOMSKIH STUDIJA – KRONOLOŠKI

AK. GODINA	NAZIV POSLIJEDIPLOMSKIH STRUČNIH STUDIJA
1995/1996	ANESTEZIOLOGIJA,REUMATOLOGIJA I INTENZIVNO LIJEČENJE
1995/1996	DERMATOVENEROLOGIJA
1995/1996	DIABETOLOGY
1995/1996	DJEČJA I ADOLESCENTNA PSIHIJATRIJA
1995/1996	EPIDEMIOLOGIJA
1995/1996	FIZIKALNA MEDICINA I REHABILITACIJA
1995/1996	HITNA I INTENZIVNA MEDICINA
1995/1996	INFEKTOLOGIJA
1995/1996	JAVNO ZDRAVSTVO
1995/1996	KLINIČKA CITOLOGIJA
1995/1996	KLINIČKA FARMAKOLOGIJA
1995/1996	KLINIČKA NEUROLOGIJA
1995/1996	KLINIČKA ONKOLOGIJA
1995/1996	KLINIČKA PEDIJATRIJA
1995/1996	NUKLEARNA MEDICINA
1995/1996	MEDICINA RADA
1995/1996	MEDICINSKA MIKROBIOLOGIJA S PARASITOLOGIJOM
1995/1996	OBITELJSKA MEDICINA
1995/1996	OFTALMOLOGIJA
1995/1996	ORTOPEDIJA
1995/1996	OTORINOLARINGOLOGIJA I MAKSIOFACIJALNA KIRURGIJA
1995/1996	PATOLOGIJA
1995/1996	PSIHOTRAUMATOLOGIJA
1995/1996	PERINATOLOGIJA
1995/1996	PSIHOTERAPIJA
1995/1996	RADIOLOGIJA
1995/1996	SOCIJALNA PSIHIJATRIJA I SOCIOPATOLOGIJA
1995/1996	ŠKOLSKA MEDICINA
1995/1996	ULTRASOUND IN CLINICAL MEDICINE
1995/1996	ULTRAZVUK U KLINIČKOJ MEDICINI
1995/1996	UROLOGIJA
1995/1996	ZAŠTITA MAJKE I DJETETA
2002/2003	MANAGEMENT U ZDRAVSTVU

POPIS MAGISTRANATA – KRONOLOŠKI

GODINA	ZNANSTVENI	STRUČNI
1964.-1976.	206	
1976.-1980.	215	
1980.-1983.	302	
1983.1985.	291	
1985.-1987.	287	
1987.-1988.	210	
1988.-1990.	297	
1990.-1992.	287	
1992.-1994.	300	
1994./1995.	150	
1995./1996.	115	
1996./1997.	90	
1997./1998.	109	
1999./2000.	101	2
2000./2001.	67	1
2001./2002.	82	
2002./2003.	95	10
2003./2004.	159	19
2004./2005.	82	13
2005./2006.	52	26
UKUPNO	3.057	71

liječnika". Tada se prvi puta pristupa i normativno pravnoj regulaciji takve vrste edukacije te je, između ostalog, donesen „Elaborat o trajnoj izobrazbi liječnika" i osnovana Komisija za trajnu izobrazbu liječnika. Rezultati rada Centra vidljivi su kroz broj održanih tečajeva koji se u prosjeku kreće između 10 do 15 godišnje.

U cilju unapređenja, a na temelju višegodišnjeg iskustva u radu na trajnoj izobrazbi liječnika Fakultet 1989. donosi i Odluku o načinu provođenja trajnog medicinskog usavršavanja na Medicinskom fakultetu u Zagrebu, u kojoj se još detaljnije preciziraju kriteriji za prihvaćanje projekata trajnog usavršavanja kao projekata Medicinskog fakulteta odnosno svrhe i ciljevi trajnog medicinskog usavršavanja na Medicinskom fakultetu.

Godina 1990-ih redovito se održavaju tečajevi trajnog medicinskog usavršavanja tako da je u razdoblju od 1992. do 1997. godine održano 69 tečajeva. Tih godina održavaju se i tečajevi usavršavanja liječnika u sklopu Hrvatskog projekta zdravstva u kojem su sudjelovali Ministarstvo zdravstva RH, Hrvatski zavod za zdravstveno osiguranje i Medicinski fakultet.

Krajem devedesetih višestruko se povećava ponuda tečajeva i drugih oblika stalnog usavršavanja tako da je, za razliku od dotadašnjih 30-ak tečajeva godišnje, u proteklom razdoblju broj tečajeva, ujedno i polaznika povećan za više od deset puta. Jedan od bitnih čimbenika toga povećanja bili su sve veći zahtjevi liječnika kojima su takvi tečajevi bili nužni za

POPIS (SPECIJALISTIČKIH) POSLIJEDIPLOMSKIH STUDIJA – KRONOLOŠKI

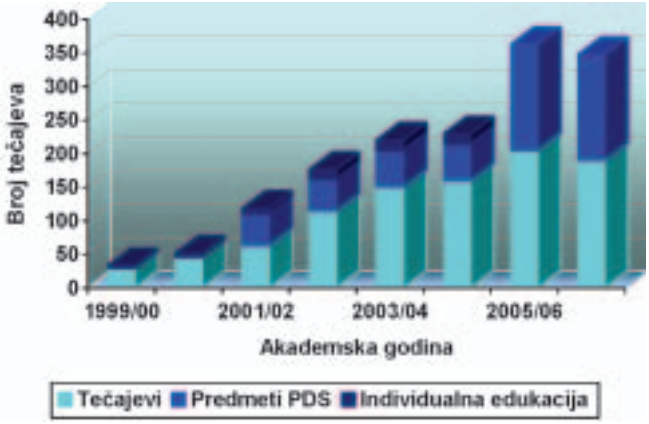
AK. GODINA	NAZIV POSLIJEDIPLOMSKIH SPECIJALISTIČKIH STUDIJA
2005/2006	ANESTEZIOLOGIJA,REUMATOLOGIJA I INTENZIVNO LIJEČENJE
2005/2006	DERMATOVENEROLOGIJA
2005/2006	DJEČJA I ADOLESCENTNA PSIHIJATRIJA
2005/2006	EPIDEMIOLOGIJA
2005/2006	FIZIKALNA MEDICINA I REHABILITACIJA
2005/2006	HITNA I INTENZIVNA MEDICINA
2005/2006	INFEKTOLOGIJA
2005/2006	JAVNO ZDRAVSTVO
2005/2006	KLINIČKA CITOLOGIJA
2005/2006	KLINIČKA FARMAKOLOGIJA
2005/2006	KLINIČKA NEUROLOGIJA
2005/2006	KLINIČKA ONKOLOGIJA
2005/2006	KLINIČKA PEDIJATRIJA
2005/2006	NUKLEARNA MEDICINA
2005/2006	MEDICINA RADA I ŠPORTA
2005/2006	MEDICINSKA MIKROBIOLOGIJA S PARASITOLOGIJOM
2005/2006	MANAGEMENT U ZDRAVSTVU
2005/2006	OBITELJSKA MEDICINA
2005/2006	OFTALMOLOGIJA
2005/2006	ORTOPEDIJA
2005/2006	OTORINOLARINGOLOGIJA I KIRURGIJA GLAVE I VRATA
2005/2006	PATOLOGIJA
2005/2006	PERINATOLOGIJA
2005/2006	PSIHOTERAPIJA
2005/2006	RADIOLOGIJA
2005/2006	ŠKOLSKA MEDICINA
2005/2006	ULTRASOUND IN CLINICAL MEDICINE
2005/2006	ULTRAZVUK U KLINIČKOJ MEDICINI
2005/2006	UROLOGIJA
2005/2006	ZAŠTITA MAJKE I DJETETA

produžavanje licence za rad. Godina prvog licenciranja bila je 1996., a prvog produženja 2002.

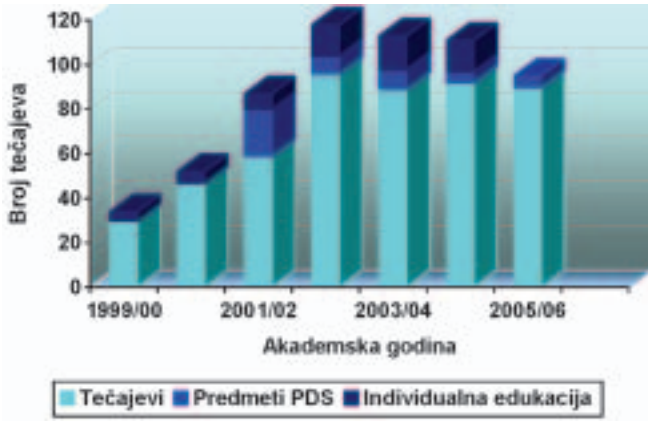
Podaci o tečajevima i polaznicima prikazani su na slikama 1-2, te u tablici 1.

Tablica 2. prikazuje pojedine tečajeve stalnog medicinskog usavršavanja kroz godine

U proteklom razdoblju (2000. – 2007.) učinjeni su napori da se nadopune postojeći okviri koji određuju broj i kvalitetu tečajeva stalnog medicinskog usavršavanja (SMU), da se utvr-



Slika 1. Broj ponuđenih tečajeva stalnog medicinskog usavršavanja po godinama



Slika 2. Broj ostvarenih tečajeva stalnog medicinskog usavršavanja po godinama

Tablica 1. Broj ponuđenih i ostvarenih tečajeva, te broj polaznika, po godinama.

Akademska godina	1999/00	**2000/01**	**2001/02**	**2002/03**	**2003/04**	**2004/05**	**2005/06**	**2006/07**
TEČAJEVI								
GRANSKI	-	-	**21*** (48)**	**8** (47)	**9** (55)	**5** (55)	**5** (157)	(157)
STRUČNI	34	47	**59** (64)	**96** (116)	**89** (151)	**92** (161)	**90** (206)	(191)
UKUPNO TEČAJEVA	34	**47**	**80** (112)	**104** (163)	**98** (206)	**97** (216)	**95** (363)	**(348)**
POLAZNICI								
GRANSKI	-	-	52	10	13	12	6	-
STRUČNI	207	713	2268	2453	2010	2485	2594	-
UKUPNO POLAZNIKA	207	**713**	**2320**	**2463**	**2023**	**2497**	**2600**	**-**

* broj ostvarenih tečajeva; **broj ponuđenih tečajeva

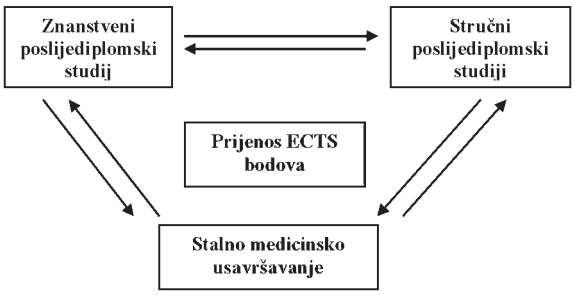
NAPOMENA: kako je još u tijeku akad. god**.** 2006/07 znači još se održavaju tečajevi, a za veliki broj do sada održanih nemamo izvješća, iznošenjem brojki ne bi se dobilo realno stanje

de načini njihova odvijanja, stimulacije i financiranja, a zatim da se sustav stalnog usavršavanja liječnika kvalitativno unaprijedi.

Programom stalnog medicinskog usavršavanja (SMU) Medicinski fakultet aktivno promiče ideju cjeloživotnog učenja te uz diplomsku nastavu, znanstveni i specijalistički poslijediplomski studij zaokružuje sustav edukacije studenata i liječnika od početka studija medicine do završetka profesionalne karijere.

Kao sastavni dio poslijediplomske nastave SMU je uključeno u tzv. "mrežu" zajedno sa znanstvenim i specijalističkim poslijediplomskim studijima, s ciljem da se polaznicima omogući nesmetano kretanje kroz sve oblike poslijediplomske edukacije (Slika 3).

Zajedničko svim oblicima edukacije je stjecanje odgovarajućeg broja bodova prema ECTS sustavu. Ovo bodovanje univerzalno se koristi u bilo kojem segmentu poslijediplomske edukacije kao mjera odslušane nastave, odnosno ocjena znanstvene i stručne aktivnosti. Liječnik koji nije redoviti polaznik poslijediplomskog studija tako može pohađati predmete unutar poslijediplomskog studija kao i obrnuto, redoviti studenti poslijediplomskog studija mogu pohađanjem tečajeva SMU steći određeni broj bodova. Vjerujemo da se ova edukacijska "mreža" može prikladno uključiti i u sustav organizirane nastave tijekom specijalizacije.



Slika 3. "Mreža" poslijediplomske izobrazbe na Medicinskom fakultetu

Organizacija i provedba stalnog medicinskog usavršavanja na Medicinskom fakultetu

Organiziranje i provođenje SMU regulirano je Pravilnikom o stalnom medicinskom usavršavanju. Administrativne poslove i rad sa strankama obavlja Ured za stalno medicinsko usavršavanje Fakulteta.

Prijedloge tečajeva i drugih oblika edukacije u pisanom obliku podnose Uredu voditelji tečajeva, nastavnici u znanstvenona-

Tablica 2. Stručni tečajevi prema specijalnostima, tijekom godine

BROJ ODRŽANIH TEČAJEVA PO SPECIJALNOSTIMA						
SPECIJALNOST	2001/02	2002/03	2003/04	2004/05	2005/06	2006/07
ANESTEZIOLOGIJA	5	5	5	5	4	8*
DERMATOVENEROLOGIJA	1	2	2	2	1	4*
FARMAKOLOGIJA	2	2	1	1	1	2*
FIZIKALNA MEDICINA	-	-	-	1	1	3*
GINEKOLOGIJA	8	14	12	9	6	13*
INFEKTOLOGIJA	1	2	-	3	2	3*
INFORMATIKA	1	3	3	2	2	6*
INTERNA	11	20	21	24	28	60*
JAVNO ZDRAVSTVO	-	4	3	3	1	8*
KIRURGIJA	7	5	3	4	6	11*
MIKROBIOLOGIJA	2	1	1	1	2	2*
NEUROLOGIJA	2	4	3	4	4	11*
OFTALMOLOGIJA	2	4	3	3	4	6*
ONKOLOGIJA	-	2	3	3	3	2*
ORTOPEDIJA	1	4	3	3	2	6*
OTORINOLARINGOLOGIJA	1	1	3	4	4	8*
PATOLOGIJA	1	2	3	3	3	5*
PEDIJATRIJA	2	8	7	8	7	14*
PSIHIJATRIJA	-	1	1	1	2	4*
PULMOLOGIJA	4	5	3	2	1	2*
RADIOLOGIJA	8	2	4	3	3	4*
TRANSFUZIJSKA MED.	-	3	2	2	2	2*
ZNANSTVENI RAD	-	1	3	1	1	1*
OSTALO	-	-	-	-	-	6*
UKUPNO	59	96	89	92	90	191*

* Planirani broj tečajeva

stavnom zvanju. Osim tehničkih podataka prijedlog mora sadržavati obrazloženje tečaja, obrazovne ciljeve i namjenu, sadržaj tečaja s razrađenom satnicom, predavačima i temama, preporučenu literaturu te životopis voditelja s popisom relevantnih radova kao dokazom kvalificiranosti u znanstvenoj grani u koju spada predloženi program, te podacima o nastavnom iskustvu voditelja. Također treba navesti koje će pisane materijale polaznici primiti, način provjere stečenih znanja te financijsku konstrukciju tečaja. Svi oblici SMU šalju se na recenziju stručnjacima odgovarajućih medicinskih struka nakon čega ih razmatra Povjerenstvo za stalno medicinsko usavršavanje Fakulteta. Povjerenstvo ima 20 članova i u pravilu se sastaje jednom mjesečno. Prijedlog se može vratiti voditelju na dopunu ili izmjenu. Povjerenstvo zatim prijedlog podnosi Fakultetskom vijeću u sastavu za poslijediplomsku nastavu koje ga odobrava ili vraća Povjerenstvu na ponovno razmatranje. Po završenom tečaju voditelj podnosi Povjerenstvu izvješće o održanom tečaju

Tečajevi i programi SMU obznanjuju se krajem tekuće školske godine za slijedeću školsku godinu putem posebne edicije, medicinskih glasila te putem elektronskih medija. Zadnjih godina (od 2001.) Fakultet u svibnju priprema *Program stalnog medicinskog usavršavanja* (Slika 4) za slijedeću akademsku godinu sa sadržajem tečajeva. Program se tiska u posebnoj knjižici i upućuje na adrese svih liječnika u Hrvatskoj te prezentira na web-stranicama Fakulteta.

Svrha *Programa* je da svim potencijalnim polaznicima pruži pravodobnu informaciju kako bi uskladili svoje privatne i poslovne obveze s terminima održavanja tečajeva i tako za slijedeću akademsku godinu planirali program svog vlastitog usavršavanja.

Slika 4. Program

Slika 5. Primjer edukacijske monografije

Dio edukacijskih tekstova koji prate tečajeve prve kategorije tiskani su za polaznike u obliku posebnih izdanja (Slika 5).

Oko 200 nastavnika i suradnika Fakulteta angažirano je kao organizatori i voditelji SMU, a znatno veći broj kao predavači.

U 2002/03. akademskoj godini privremeno je obustavljena realizacija tečajeva individualne edukacije kao što su npr. tečajevi izobrazbe iz područja dijagnostičke primjene ultrazvuka i endoskopije. Razlog tome je namjera da se programi ove izobrazbe evaluiraju, donesu jedinstveni kriteriji za provedbu izobrazbe kao i kriteriji provjere stečenog znanja, a također da se programi ove izobrazbe približe kriterijima koji vrijede u drugim zemljama Europe. S tim ciljem angažirane su katedre Medicinskog fakulteta kao i stručna društva HLZ.

Tendencija je Fakulteta da se znatan dio stalnog medicinskog usavršavanja provodi Internetom mada je jasno da SMU putem Interneta neće nadomjestiti niti potisnuti standardne načine prenošenja znanja u medicini. Već su organizirani i prvi Web-tečajevi trajne medicinske izobrazbe iz gastroenterologije i oftalmologije koji se prezentiraju preko Interneta na web-stranicama Fakulteta.

Ostvarena je zamisao o plasiranju *granskih predmeta znanstvenog poslijediplomskog studija* kao tečajeva stalnog usavršavanja. Ponuđeno je oko 150 kolegija, koji su time otvoreni i za polaznike izvan redovitog znanstvenog poslijediplomskog studija. Dio tečajeva bio je međunarodnog karaktera

Povećanjem broja tečajeva i polaznika ostvaren je i znatan financijski prihod direktno Fakultetu, ali i indirektno preko prihoda koji su ostvarili voditelji i predavači, a koji je uz honorare upotrijebljen i za nabavku materijalnih sredstava i opreme Fakulteta.

Izrađen je poseban računalni program za sortiranje i sređivanje prijava za tečajeve kako bi se svi potencijalni polaznici na vrijeme mogli izvijestiti o tečajevima za koje su izrazili interes. Također je izrađena baza podataka o tečajevima i svim polaznicima.

Trenutno naš Fakultet ima organizacijski, kvalitativno i kvantitativno najznačajniji pojedinačni program stalnog poslijediplomskog usavršavanja liječnika u Republici Hrvatskoj.

Financijski aspekti stalnog medicinskog usavršavanja

Pravilnikom o mjerilima i načinu korištenja posebnih prihoda Fakultet je regulirao korištenje sredstava ostvarenih programima SMU. Iznos kotizacije za tečaj predlaže sam voditelj sa svojim suradnicima sukladno trajanju tečaja, odnosno broju sati predavanja, seminara i vježbi ali i prema drugim kriterijima kao što je korištenje nastavnih pomagala, medicinske aparature i druge opreme i sl. Uprava Fakulteta najčešće prihvaća prijedlog voditelja uz pribavljeno mišljenje Povjerenstva za stalno usavršavanje.

Dio prihoda zadržava Fakultet sukladno razini usluga koje pruža tijekom održavanja tečaja, a ta razina može biti različita, po izboru voditelja. Uloga Fakulteta je ponajprije da, uz pružanje sve administrativne, tehničke i druge potpore u nastavi, omogući pravilno i transparentno financijsko praćenje svakog tečaja. Financijsko praćenje poslovanja tečajeva odvija se putem Financijsko–računovodstvenog odsjeka Fakulteta.

Najvećim dijelom prihoda od kotizacija raspolaže sam voditelj čime pokriva materijalne troškove održavanja tečaja te honorare predavačima, a dio odvaja za nabavku opreme, nastavnih pomagala, stručne literature i sl.

Odsjek za poslijediplomsku nastavu organiziran je danas u nekoliko jedinica:

1. Ured za poslijediplomsku nastavu:
   - Služba za doktorske studije
   - Služba za doktorate
   - Služba za specijalističke studije
   - Služba za magisterije/diplomske radove
2. Ured za stalno medicinsko usavršavanje
3. Ured za specijalističko usavršavanje

Ovaj potonji je novoosnovani ured, osnovan za potrebe praćenja rada Povjerenstva za donošenje planova i programa specijalističkog usavršavanja liječnika u Republici Hrvatskoj. Osnutkom ovog ureda Medicinski fakultet pokazuje svoju ulogu u procesu provođenja specijalizacije liječnika u Republici Hrvatskoj. ■

Doktorski studij: »Biomedicina i zdravstvo«

Zdravko Lacković

Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu jedan je od najstarijih medicinskih fakulteta u ovom dijelu Europe i prvi je počeo s poslijediplomskim studijima, koji se mijenjali ovisno o zakonskim promjenama. Prvi poslijediplomski studij javnog zdravstva uveden je još 1947./48. godine, a medicine rada 1949./50. Ukratko, Medicinski fakultet ima skoro 60-godišnje iskustvo s organizacijom poslijediplomske nastave. Prema zakonu o usmjerenom obrazovanju SR Hrvatske iz 1982. godine uvode se poslijediplomski studiji za znanstveno usavršavanje u trajanju godinu i pol do dvije a koje vodi do naziva magistra znanosti. Međutim u 1970-im godinama u poslijediplomske studije upisuje se do 500 studenata godišnje, od čega oko 10 posto izrađuje magistarski rad.

Prva disertacija na Medicinskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu obranjena je 1955. godine (Krista Kostial-Živanović-Šimunović: »Utjecaj nekih iona na lučenje acetilkolina«). Već iduće godine obranjene su četiri disertacije, a već 1959. godine 21 disertacija.

Od uvođenja magisterija znanosti pa sve do akademske godine 2000./2001. disertacije se prijavljuju u pravilu nakon izrađenog magistarskog rada. Iznimka je bilo kratko razdoblje 1970-ih godina, kada zakon određuje da sveučilišni nastavnici moraju imati doktorat znanosti pa veći dio habilitiranih profesora izrađuje disertacije bez magistarskog rada, često uvezujući nekoliko objavljenih radova. Druge disertacije sve do danas imaju monografski oblik.

Medicinski fakultet u Zagrebu među prvima je uspostavio doktorski studij, što je započelo osnutkom jedinstvenog znanstvenog studija akademske godine 1998./1999.

Pripreme za organizaciju Doktorskog studija na Medicinskom Fakultetu Sveučilišta u Zagrebu počele su 1996. godine. Studij je počeo s radom akademske godine 1998./99., najprije kao magistarski studij, ali od početka, u skladu s tadašnjim Zakonom, s namjerom da nastavak tj. 3. godina studija treba završiti s doktoratom znanosti. Studij je u tri navrata mijenjao naziv. prvo je bio samo Magistarski studij Biomedicina, a nakon što dobiveno odobrenje za doktorski dio studija, on je dobio dvojni naziv: 1. Magistarski studij: Medicinske znanosti i 2. Doktorski studij: Medicinske znanosti. Nakon što se je Hrvatska službeno priključila Bolonjskom procesima harmonizacije visokoškolske nastave u Europi, studij je od ak. god. 2002. /03. po treći put promijenio naslov u Doktorski studij Biomedicina i zdravstvo. Dakle od 2002./03. na Medicinskom fakultetu se više ne upisuju novi polaznici u magistarski studij, ali ga mogu završiti i magistrirati oni koji su već u postupku studiranja i/ili izrade magistarskog rada. Time je činjenično, a u skladu sa zakonom i Bolonjskim procesom počelo ukidanje stupnja magistra znanosti u medicini.

Od početka Studija do danas na Studij se prosječno upisuje oko 100 polaznika godišnje. Istodobno s promjenama naslova povećavan je broj predmeta (sada oko 150 predmeta i 40 veđenih praktikuma) i postupno su podizani kriteriji koje polaznici trebaju zadovoljiti u svom znanstvenom radu. Današnji kriteriji su usporedivi ili nešto viši od onih u Ljubljani ili Beogradu, a za sada nešto niži od onih u Mađarskoj. Godine 2003. donesen je Zakon o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju koji je ukinuo stupanj magistra znanosti a uključio je i neka rješenja iz našeg Studija, koji je u Hrvatskoj bio prvi studij koji je pokušao uvesti ECT sustav (European Credit Transfer System: ECTS) i slijediti ideje tzv. »Bolonjskog procesa«.

U skladu s Bolonjskom deklaraciojom i tradicijom medicinskih i zdravstvenih poslijediplomskih studija u Hrvatskoj osnovna polazišta Doktorskog studija su sljedeća:

U zemljama poput Hrvatske u kojima je doktorat znanosti preduvjet znanstvene i nastavne karijere treba omogućiti doktoriranje iz svih područja medicine. Medicinski fakultet u Zagrebu, kao najstariji i najveći u Hrvatskoj, mora prihvatiti tu obavezu. U tom smislu Studij je nedovršen i teško se može dovršiti bez povezivanja sa sličnim studijima u zemlji i inostranstvu. U Hrvatskoj su prvi koraci učinjeni: (a) Potpisan je sporazum o suradnji svih medicinskih fakulteta Republike Hrvatske. (b) Potpisan je sporazum o suradnji s Institutom »Ruđer Bošković« posebno u smjeru Molekularna medicina, tako da je Institut »Ruđer Bošković« dijelom supredlagatelj ovog doktorskog studija. (c) Potpisan je i sporazum s Prirodoslovno matematičkim fakultetom Sveučilišta u Zagrebu, koji bi u bliskoj budućnosti trebao dovesti do povećane suradnje, a postignut je dogovor i između svih zdravstvenih fakulteta u državi o slobodnom kretanju studenata i ujednačavanju kriterija.

Doktorski studij se sastoji od organizirane nastave (»advanced learning«), koja se razlikuje od diplomske nastave i od znanstvenog rada (»binarni sustav«).

Deklaracija Europske konferencije o harmonizaciji doktorskih studija u medicini i zdravstvu održane u Zagrebu 24.-25. travnja 2004. (u daljnjem tekstu «Zagrebačka deklaracija»)

Nakon opsežne rasprave i međusobne razmjene mišljenja i iskustava sudionika Konferencije sa 25 sveučilišta iz 16 europskih zemalja s razlikama u načinu na koji se postiže stupanj doktora znanosti u području medicine i zdravstva kako u pogledu oblika doktorske disertacije tako i načina njezine ocjene, koje se kreću u rasponu od monografije i njezinog ocjenjivanja unutar istog sveučilišta do visokih kriterija za doktorat koji sadrži najmanje četiri rada publicirana u međunarodno priznatim časopisima s recenzijom i visokim čimbenikom odjeka te članovima povjerenstva za ocjenu iz inozemstva, sudionici Europske konferencije o harmonizaciji doktorskih studija u području medicine i zdravstva (u daljnjem tekstu „Zagrebačke konferencije" ili „Konferencije") složili su se oko sljedećeg:

Članak 1

Doktorski studij ima za cilj osposobiti polaznike da nakon završetka studija i obrane disertacije samostalno vode originalna i znanstveno relevantna istraživanja te kritički evaluiraju istraživanja drugih. Kako bi se to omogućilo sudionici Konferencije su postigli konsenzus oko sljedećeg:

Članak 2

Kao i u svakom drugom postupku znanstvene recenzije, recenzenti doktorske disertacije moraju biti kompetentni i nezavisni u odnosu na temu, pristupnika i voditelja. U tom smislu sudionici Konferencije podržavaju uključivanje članova povjerenstava za ocjenu s drugih sveučilišta i iz drugih zemalja.

Članak 3

Konferencija je suglasna da je mjerilo koje treba zadovoljiti dobro opisano doktorskom disertacijom utemeljenom na originalnim *in extenso* radovima u međunarodno priznatim medicnskim znanstvenim časopisima. Nezavisan doprinos pristupnika mora biti vidljiv (primjerice tako da je pristupnik prvi autor). Konferencija preporučuje da minimalno mjerilo za doktorsku disertaciju u području medicine i zdravstva bude ekvivalent od najmanje tri *in extenso* članka objavljena u međunarodno priznatim časopisima. Kao dodatak prikazanim člancima pristupnik treba dati cjelovit pregled literature značajne za teme članaka i, ukoliko je potrebno, potpuniji pregled metoda i rezultata istraživanja. Ukoliko je doktorska disertacija priređena u drugom obliku, primjerice u obliku monografije, recenzenti bi morali pokazati da je njezin doprinos ekvivalentan postavljenom mjerilu i poticati uključivanje objavljenjih radova dotičnog istraživanja.

Članak 4

Premda glavni dokaz znanstvenog doprinosa trebaju biti disertacija i objavljeni radovi, potrebno je da doktorski studiji uključuju nastavu odgovarajućih predmeta, kako teorijske osnovice tako i onu namijenjenu razvoju tehničkih vještina potrebnih u istraživanju.

Članak 5

Konferencija preporučuje svim sveučilištima da učine programe svojih doktorskih studija javno dostupnim studentima, nastavnicima i mentorima s drugih sveučilišta i iz drugih zemalja. Svim medicinskim fakultetima se preporučuje da naprave web stranice i tiskane materijale o svojim doktorskim studijima na engleskom jeziku i na taj način otvore svoje studije kandidatima s drugih sveučilišta i iz drugih zemalja. Konferencija podržava razvoj zajedničkih doktorskih programa kako bi se ojačala povezanost između europskog područja visokog obrazovanja i europskog područja istraživanja u smislu osiguranja kvalitete i međusobnog uvažavanja diploma.

Članak 6

Razvoj dobro oblikovanih i visokokvalitetnih doktorskih studija zahtijeva čvrstu potporu medicinskih fakulteta, sveučilišta, nacionalnih vlada, Europske komisije te privatnih sponzora i drugih ustanova kako bi se u znanstveno istraživanje uključili najbolji studenti medicine kako Europa ne bi izgubila budućnost u medicini i javnom zdravstvu.

Zagrebačka deklaracija je jednoglasno usvojena 25. travnja 2004. u 14,00 sati.

Poslijediplomska nastava mora studentima omogućiti razumijevanje istraživačkog procesa i njegovih metoda, te osposobiti polaznike za samostalno kritičko praćenje znanstvene literature iz određenog područja. Zbog toga obvezno svi predmeti završavaju s kritičkim analizama znanstvenih članaka iz područja predmeta („journal club"). Takvu nastavu mogu izvoditi samo nastavnici koje su i sami dobri znanstvenici. Zato su svi predmeti ovoga Studija prošli dvostruku anonimnu recenziju mjerodavnih i, koliko je to moguće, neovisnih kolega danas isključivo iz inozemstva. Dosadašnje iskustvo pokazuje da se prihvaća 70-80 % predloženih predmeta, a da se na zahtjev recenzenata popravljaju, dorađuju i sl. skoro prijedlozi.

Znanstveno istraživanje je najvažniji dio svakog doktorskog programa u razvijenim sredinama.

Nažalost, u nas zahtjevi za znanstvenim doprinosom disertacija nikada nisu bili precizno definirani pa iz velikog broja disertacija nikada nije objavljen nijedan znanstveni rad. Prema istraživanju Frkovića i sur. (2003.) u desetogodišnjem razdoblju (1990.-1999.) na medicinskim fakultetima u Zagrebu i Rijeci obranjeno je 643 doktorata. Iz 34 % od njih objavljeni su radovi u časopisima koji su indeksirani u MEDLINE a samo iz 20 % objavljeni su radovi u časopisima koje indeksira Current Contents.

Danas je jasno da se uspješnost istraživačkog rada u području biomedicine i zdravstva dokazuje objavljenim znanstvenim radovima. Stoga su objavljeni radovi uvjet su za uspješan završetak Studija. Trenutačno je uvjet 3 objavljena rada u indeksiranim časopisima i s jasnim doprinosom autora. Najmanje jedan od tih radova, u kojemu je doktorand prvi autor mora biti u časopisu s faktorom utjecaja iznad 1.0. Logično, pojavljuju se i prve disertacije u kojima kandidati kao priloge uvezuju i objavljene radove.

Polazeći od ideje cjeloživotnog učenja i profesionalnog razvoja Studij kroz bodove (ECTS) treba priznavati i druge oblike poslijediplomskog učenja i znanstvenog iskustva.

Cilj Studija nije masovnost, tj. upis što većeg broja polaznika, nego kvaliteta. Drugim riječima, željeli bismo da među našim studentima budu samo oni koji su doista zainteresirani za istraživački rad. Zbog toga a i zbog ograničenih »kapaciteta« prve godine kad studenti učeći metode znanstvenih istraživanja izvode, ili barem prisustvuju, brojnim vježbama – u Studij se ni jedne godine do sada nisu mogli upisati svi zainteresirani studenti. Nuždan je bio »numerus clausus«. Nasuprot tome u 2. i 3. godini Studija u akademskoj godini 2002./2003. bilo je na svakom predmetu prosječno upisano 7,4 studenata. S povećanjem broja predmeta taj se broj još više smanjuje. Međutim, na Doktorskom studiju nastava se održava i za jednog studenta. U krajnoj liniji, treba li maloj Hrvatskoj više od jednog svake godine (ili čak svake druge godine) koji je na doktorskoj razini poznavatelj znanstvenih problema u nekom uskom području medicine i zdravstva? U skoroj budućnosti će se broj polaznika 2. i 3. godine vjerojatno smanjivati jer su uvedeni novi kriteriji upisa u te godine:

Za upis u 2. godinu mora se prijaviti tema disertacije.

Za upis u 3. godinu tema mora biti prihvaćena.

Ovi, vrlo značajni kriteriji uvedeni su zbog toga da be bi došlo do nakupljanja polaznika koji su završili doktorski studij a da još nisu počeli raditi doktorat. Cijeli je Studij, naime, zamišljen tako da polaznicima pomogne u onom osnovnom – izradi disertacije.

U tijeku organizacije studijskog programa voditeljstvo Studija susretalo se s brojnim poteškoćama. Ponajprije, riječ je o tome da je Hrvatska mala zemlja s »malom znanstvenom zajednicom« u području medicine i zdravstva, dostatnom da pokrije tek dio najznačajnijih istraživanja u ovim područjima. Posljedično, ulažu se znatni napori u traženju pomoći iz razvijenijih sredina od vanjskih suradnika sa sličnih programa. Paralelno s pokušajima podizanja kvalitete cilj takve suradnje jest i proširenje programa da bi bili što korisniji pri znanstvenom radu i izradi disertacije svakog polaznika Studija. U tom smislu nijedna zemlja u Europi vjerojatno ne može vlastitim znanstveni resursima pokriti sva važna istraživanja u području medicine i zdravstva. Nadalje, u doktorskim programima različitih zemalja postoje goleme razlike (od zemalja koje takvih programa nemaju, ili se sastoje dominantno od učenja ili pak samo od znanstvenog rada). Samo neke sjeverne zemlje imaju integrirane programe koji uključuju oboje i često imaju to organizirano u bodovnom sustavu koji je stariji od Bolonjskih procesa pa često ne slijedi ECT sustav. Međutim, kako su brojne zemlje u stadiju prilagođavanja novim uvjetima europskog školstva, i doktorski se programi prilagođavaju tomu ili uvode u zemljama u kojima do sada nisu postojali. To je bio jedan od razloga da Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu organizira dvije međunarodne konferenciju o harmonizaciji doktorskih programa u Europi. Najpoznatiji rezultat tih konferencija je tzv. „Zagrebačka deklaracija", koju su do sada podržali prestavnici više od 60 medicinskih fakulteta iz 30-ak Europskih zemalja. Riječ je o prvom europskom konsenzusu o tome što su to doktorski studiji i koji su osnovni kriteriji koje treba zadovoljiti znanstveno utemeljeni doktorat (v. Okvir)

LITERATURA

1. Frković V., Skender T., Dojčinović B., Bilić-Zulle L. Publishing scientific papers based on Master's and PhD theses from a small scientific community: case study of Croatian medical schools. Croat Med J. 2003 Feb; 44(1):107-11.
2. Lacković Z.The Declaration of European Conference on Harmonization of PhD Programs in Medicine and Health Sciences. Periodicum Biologorum 2004; 106(4):476-71
3. Čikeš N., Bjeliš A., Mencer J. The role of University of Zagreb in developing joint doctoral programmes. In: Lacković Z., Božikov J. ur: European PhD Programme in Biomedicine and Health Sciences, University of Zagreb, School of Medicine, Zagreb 2004, 25-28
4. Lacković Z: Znanstveno-istraživački rad u Medicinskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu, U: Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, (Ur. Lj Čečuk, B. Belitza, M.Škrbić)Stvarnost - Zagreb 1984, str. 139-174.

Znanstveni rad

Obuhvaćeno razdoblje: 2003.-2007. godine

Miloš Judaš

U proteklom razdoblju, zbivanja i aktivnosti u sklopu znanosti i znanstvenog rada na Medicinskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu bila su brojna i raznovrsna. Od primarnih aktivnosti ključne su bile sljedeće: prijava novih znanstvenih programa i projekata, nabavka znanstvene opreme te zapošljavanje znanstvenih novaka i održavanje znanstvenih tribina i brojnih znanstvenih i stručnih skupova (vidi i zasebno izvješće Odbora za disertacije, te materijale pod rubrikom «Znanost» na novim mrežnim stranicama Fakulteta). No, Fakultet je u protekloj akademskoj godini uložio dodatne i opsežne napore u obavljanju i organiziranju niza dodatnih aktivnosti koje su prijeko potrebne za stvaranje solidne podloge i poticajnog okružja za znanstveni rad. Riječ je o organizacijskim promjenama (osnivanje Ureda za znanost na Fakultetu, uz usporedno osnivanje Ureda za međunarodne projekte na Sveučilištu, izrada novih stranica za znanost na mrežnim stranicama Fakulteta); vrlo aktivnom sudjelovanju u radu Vijeća područja Biomedicine i zdravstva na Sveučilištu, što je između ostalog dovelo do novog prijedloga klasifikacije znanstvenih polja i grana u području Biomedicine i zdravstva; bitnom iskoraku u promicanju etičkih načela i odgovornog postupanja u znanosti (osnivanje Središnjeg etičkog povjerenstva koje obuhvaća Etičko povjerenstvo, Povjerenstvo za rad s laboratorijskim životinjama i Povjerenstvo za akademski integritet; izrada niza novih obrazaca Etičkog povjerenstva za prijavu projekata i prijedloga disertacija, usvajanje novih pravila za zaštitu i promicanje akademskog integriteta); uvođenju novog sustava znanstvenog rada studenata i njegovog nagrađivanja. I na kraju, no ne i najmanje važno, intenzivnoj aktivnosti u razvoju Biomedicinskog središta (vidi zasebno izvješće Dekana).

Prijava novih znanstvenih programa i projekata

U natječajnom roku za prijavu novih znanstvenih programa i projekata (proljeće 2006.), preko Medicinskog fakulteta je Ministarstvu prijavljeno: (a) 34 samostalna projekta, (b) 19 projekata u sklopu vanjskih programa i (c) 32 znanstvena programa s ukupno 217 projekata (146 projekata prijavljenih preko Fakulteta te 71 vanjski projekt prijavljen preko drugih akademskih ustanova). Dakle, preko Medicinskog fakulteta je prijavljeno ukupno 199 znanstvenih projekata, to jest 34 samostalna projekta, 146 projekata u sklopu 32 znanstvena programa Fakulteta te 19 projekata u sklopu vanjskih programa.

Prema podacima MZOŠ-a (dostavljenim Sveučilištu u Zagrebu 08. veljače 2007.), Ministarstvo je za Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu u 2007. odobrilo 132 projekta s ukupnim godišnjim iznosom od 9.188.00,00 kn (a odbilo je 65 projekata; prolaznost je bila 67%, a prosječni iznos godišnjeg financiranja po projektu je 69.606,06 kn). Naknadno je, u odgovoru na žalbe i/ili nakon dodatnih recenzija, odobreno još nekoliko projekata, tako da trenutno (studeni 2007.) na Fakultetu ima ukupno 135 projekata, od čega je 47 samostalnih projekata (*Prilog 2*: Popis prihvaćenih samostalnih projekata na Medicinskom fakultetu u 2007.) te 88 projekata u sklopu 25 odobrenih znanstvenih programa (*Prilog 1*: Popis prihvaćenih znanstvenih programa na Medicinskom fakultetu u 2007.). Za sažeti prikaz međunarodnih projekata, pogledajte rubriku «Znanost – Međunarodni projekti» na novim mrežnim stranicama Fakulteta.

Nabava znanstvene opreme

U proteklom razdoblju, Fakultet se redovito prijavljivao na natječaje MZOŠ-a za nabavku sitne, srednje i kapitalne znanstvene opreme. U protekloj akademskoj godini je, uz tijesnu suradnju s KBC Zagreb i Poliklinikom «Neuron», uspješno dovršena nabavka novog uređaja za magnetsku rezonanciju (Siemens 3 Tesla), a uređaj je službeno započeo s radom 11. rujna 2007. godine.

Temeljem odluke Fakultetskog vijeća, Fakultet je Ministarstvu na natječaju za nabavu kapitalne znanstvene opreme u 2007. godini dostavio dva zahtjeva: (a) nabava protočnog citometra i razvrstača stanica – FACSAria Flow Cytometer (BD Biosciences) i (b) nabava modula za masenu spektrometriju – LTQ Orbitrap. MZOŠ je Fakultetu već dostavio ugovor o novčanoj potpori za nabavu protočnog citometra (odobreno financiranje u iznosu od 1.600.000,00 kn), a u tijeku je nabava uređaja za masenu spektrometriju.

Nadalje, u istom natječajnom razdoblju Fakultet je Ministarstvu dostavio zahtjeve za nabavku sitne i srednje znanstvene opreme (ukupno 28 zahtjeva, prema prioritetnoj listi Fakultetskog vijeća). Pri razmatranju tih zahtjeva Ministarstvo je bilo

Prihvaćeni znanstveni programi na Medicinskom fakultetu u 2007.[1]

(25 programa s ukupno 88 projekata)

1. BANFIĆ HRVOJE: REGULACIJA RASTA I DIOBE STANICA U FIZIOLOŠKIM I PATOLOŠKIM UVJETIMA

Banfić Hrvoje (108-1081347-0173): Funkcija fosfoinozitol 3-kinaze C2 beta u staničnim jezgrama
Višnjić Dora (108-1081347-1448): Uloga PLC i Akt u staničnom ciklusu i diferencijaciji leukemija

2. BARIŠIĆ INGEBORG: ISTRAŽIVANJE GENETIČKIH OSNOVA BOLESTI U DJECE

3. BARŠIĆ BRUNO: NAČELA ANTIMIKROBNOG LIJEČENJA

Baršić Bruno (108-1080002-0102): Procjena potrebe i učinkovitosti liječenja teških infekcija u JIM

4. BEGOVAC JOSIP: BIOLOŠKA, KLINIČKA I PSIHOSOCJALNA OBILJEŽJA ZARAZE HIV-OM U HRVATSKOJ

Begovac Josip (108-1080116-0098): Epidemiološka i klinička obilježja zaraze HIV-om u Hrvatskoj

5. BERGOVEC MIJO: REGIONALNOST, DINAMIKA SRČANOŽILNIH ČIMBENIKA RIZIKA I ZDRAVSTVENE INTERVENCIJE

Bergovec Mijo (108-1080135-0126): Regionalna distribucija čimbenika rizika u hospitaliziranih koronarnih bolesnika
Jureša Vesna (108-1080135-0263): Kardiovaskularni rizici u školske djece i mladih – razvoj modela intervencije
Vuletić Silvije (108-1080135-0264): Regionalizam kardiovaskularnih bihevioralnih rizika – model intervencije

6. BRKLJAČIĆ BORIS: DOPLER, VIŠESLOJNI CT I MRI KOD BOLESTI TRBUŠNIH ORGANA I KRVNIH ŽILA

Brkljačić Boris (108-1080232-0141): Primjena doplera i višeslojnog CT-a kod bolesti bubrega i krvnih žila

7. ČIKEŠ IVO: NOVE METODE U SMANJENJU KARDIOVASKULARNOG MORTALITETA I MORBIDITETA U HRVATSKOJ

Čikeš Ivo (108-1081875-1927): Zatajivanje srcda u Hrvatskoj
Ernst Aleksander (108-1081875-3126): Liječenje koronarne bolesti dijabetičara drug-eluting stentovima nasuprot kirurgiji
Miličić Davor (108-1081875-1993): Otpornost na antitrombocitne lijekove u ishemijskoj bolesti srca i mozga
Šeparović-Hanževački Jadranka (108-1081875-1991): Doppler miokarda u ranom otkrivanju i praćenju kardiovaskularnih bolesti
Šmalcelj Anton (108-1081875-2001): Atrijska fibrilacija: od genoma do fenotipa i kliničke slike

8. DUVNJAK MARKO: METABOLIČKI SINDROM

Duvnjak Marko (108-1080230-0143): Istraživanje nealkoholne masne bolesti jetre u sklopu metaboličkog sindroma
Nikolić-Heitzler Vjeran (108-1080230-0118): Metabolički sindrom i akutni infarkt miokarda

9. JAKŠIĆ BRANIMIR: DIJAGNOSTIKA I TERAPIJA U HEMATOLOŠKIM BOLESTIMA I TRANSPLANTACIJI ORGANA

Dominis Marija (108-1081873-1891): Prognostička vrijednost FOXP1 i FOXP3 u B limfoproliferativnim bolestima
Jakšić Branimir (108-1081873-1893): Prognostički faktori, dijagnostika i terapija hemoblastoza

10. JEŽEK DAVOR: BIOMEDICINSKO ISTRAŽIVANJE REPRODUKCIJE I RAZVOJA U SISAVACA

Bulić-Jakuš Florijana (108-1080399-0335): Eksperimentalni embrionalni tumori i razvoj zametaka sisavaca in vitro i in vivo
Ježek Davor (108-1080399-0383): Muški i ženski spolni sustav: razvoj, normalna histofiziologija i neplodnost
Suchanek Ernest (108-1080399-0384): Biokemijska i molekularna dijagnostika u reprodukciji

11. KALENIĆ SMILJA: REZISTENTNI MIKROORGANIZMI: MEHANIZMI, GENOTIPOVI I INTERAKCIJE S ANTIBIOTICIMA

Bedenić Branka (108-1080114-0015): Mehanizmi rezistencije na antibiotike u Gram-negativnih bakterija
Francetić Igor (108-1080114-0016): Modifikacija antimikrobne terapije i rezistencija patogenih mikroorganizama
Kalenić Smilja (108-1080114-0017): Genotipovi i činitelji virulencije uzročnika bolničkih infekcija
Plečko Vanda (108-1080114-0014): Molekularna detekcija mikroorganizama: utjecaj na uporabu antimikrobnih lijekova

12. KLARICA MARIJAN: CEREBRALNA PATOFIZIOLOGIJA I PRIMJENA ULTRAZVUKA

Klarica Marijan (108-1080231-0023): Patofiziologija cerebrospinalnog likvora i intrakranijskog tlaka
Miklić Pavle (108-1080231-0324): Promjene telencefaličke stijenke u bolesnika s hidrocefalusom
Paladino Josip (108-1080231-0022): Istraživanje učinkovitosti funkcijskih neurkirurških zahvata
Vukić Miroslav (108-1080231-0024): Patofiziologija teške ozljede mozga i kraniospinalna volumetrija

13. KOSTOVIĆ IVICA: RAZVOJNA NEUROBIOLOŠKA OSNOVA KOGNITIVNIH, DUŠEVNIH I NEUROLOŠKIH BOLESTI

Barić Ivo (108-1081870-1885): Nasljedne metaboličke i ostale monogenske bolesti djece
Barišić Nina (108-1081870-1886): Uloga subkortikalnih struktura u epileptogenezi u razvojnoj dobi
Brečević Lukrecija (108-1081870-1888): Molekularna citogenetika u evaluaciji mentalne retardacije nepoznate etiologije
Folnegović-Šmalc Vera (108-1081870-2418): BAP, shizoafektivni poremećaj, shizofrenija: Različite bolesti ili kontinuum?
Gajović Srećko (108-1081870-1902): Uloga gena u diferencijaciji i plastičnosti središnjeg živčanog sustava miša
Henigsberg Neven (108-1081870-1880): 1H-MRS promjene u predviđanju terapijskog odgovora, relapsa i povrata depresije
Judaš Miloš (108-1081870-1878): Uloga prolaznih fetalnih neurona u razvojnim poremećajima moždane kore
Kalanj-Bognar Svjetlana (108-1081870-1877): Uloga membranskih lipida u moždanom razvitku, starenju i neurodegeneraciji
Kostović Ivica (108-1081870-1876): Razvitak kortikalnih putova u čovjeka
Krušlin Božo (108-1081870-1884): Razvojna neuropatologija genetskih malformacija moždane kore čovjeka
Kurjak Asim (108-1081870-1869): 4D ultrazvučni parametri ponašanja u normalnom i poremećenom razvoju fetusa
Pećina-Šlaus Nives (108-1081870-1905): Uloga signalnog puta wnt u tumorigenezi i embriogenezi mozga
Petanjek Zdravko (108-1081870-1932): Putevi migracije hipokampalnih GABA-ergičkih neurona u majmuna i čovjeka

[1] **Napomena:** u sklopu programa navedeni su samo oni projekti koji se financiraju preko Medicinskog fakulteta. Bitno je uočiti da ti programi obuhvaćaju znatan broj projekata koji su financirani preko drugih akademskih ustanova.

Šimić Goran (108-1081870-1942): Fosforilacija tau proteina u razvitku i Alzheimerovoj bolesti
Vukelić Željka (108-1081870-2415): Strukturno-funkcionalna glikolipidomika moždanog razvitka i maligne alteracije
Salihagić-Kadić Aida: C/U omjer i motorički parametri u prevenciji perinatalnog oštećenja mozga
Škrablin-Kučić Snježana: Prikaz perinatalnih čimbenika značajnih za dugoročni neurorazvojni ishod

14. LABAR BORIS: ZLOĆUDNI TUMORI KRVOTVORNOG SUSTAVA

Aurer Igor (108-1081872-1908): Dijagnostika i liječenje limfoma
Huić Dražen (108-1081872-2062): Uloga pozitronske emisijske tomografije (PET) u bolesnika sa zloćudnim tumorima
Labar Boris (108-1081872-1913): Leukemije i transplantacija krvotvornih matičnih stanica
Nemet Damir (108-1081872-2061): Limfoproliferativne bolesti i transplantacija krvotvornih matičnih stanica

15. LACKOVIĆ ZDRAVKO: NEUROTRANSMITORI U ZDRAVLJU I BOLESTI

Lacković Zdravko (108-1080003-0001): Neurotransmitori i novi mehanizmi djelovanja lijekova i otrova
Relja Maja (108-1080003-0019): Klinička farmakologija poremećaja pokreta
Šalković-Petrišić Melita (108-1080003-0020): Mozak, eksperimentalni i cerebralni dijabetes i kognitivni i drugi poremećaji

16. MARUŠIĆ ANA: MOLEKULARNE INTERAKCIJE TJELESNIH SUSTAVA

Gagro Alenka (108-1080229-0337): Modulacija funkcije ljudskih regulacijskih T-limfocita
Grčević Danka (108-1080229-0142): Molekularni mehanizmi učinaka imunosnih poremećaja na kost
Katavić Vedran (108-1080229-0341): B limfociti, makrofagi i podrijetlo osteoklasta
Marušić Ana (108-1080229-0140): Molekularne interakcije koštanog i imunološkog sustava

17. MARUŠIĆ MATKO: IZGRADNJA OSNOVICE ZNANSTVENOISTRAŽIVAČKOG RADA U BIOMEDICINI

Božikov Jadranka (108-1080314-0274): Međudjelovanje doktorskog studija i znanstvene produktivnosti u biomedicini
Kukolja-Taradi Sunčana (108-1080314-0276): Strategija izgradnje akademskog okružja za poticanje moralnog razvoja
Marušić Matko (108-1080314-0245): Utjecaj znanstvenog časopisa na hrvatsku medicinsku zajednicu
Petrak Jelka (108-1080314-0295): Prijenos znanstveno utemeljenih medicinskih dokaza u kliničku praksu

18. MIHELČIĆ-ČIKEŠ NADA: EPIDEMIOLOŠKA I PATOGENETSKA OBILJEŽJA AUTOIMUNIH BOLESTI U HRVATSKOJ

Borovečki Fran: Genomska analiza transkriptoma i interaktoma u bolesnika s kompleksnim bolestima
Brinar Vesna (108-1081874-1988): Molekularne i biološke osnove demijelinizacijskih bolesti živčanog sustava
Cerovski Branimir (108-1081874-1984): Oftalmološki deficiti u ranoj dijagnostici i praćenju multiple skleroze
Kuvačić Ivan (108-1081874-2417): Čimbenici u nastanku prijevremenog poroda
Markeljević Jasenka (108-1081874-2416): Sjögrenov sindrom – neurohumoralna regulacija autoimunosti i aterogeneza
Mihelčić-Čikeš Nada (108-1081874-2419): Epidemiološka obilježja sistemskog eritemskog lupusa u Hrvatskoj
Vucelić Borislav (108-1081874-1917): Upalne bolesti crijeva (Crohnova bolest i ulcerozni kolitis)

19. REINER ŽELJKO: ATEROSKLEROZA – OD EPIDEMIOLOGIJE I GENETIKE DO TERAPIJE

Bašić-Jukić Nikolina (108-1080134-0122): Čimbenici rizika za razvoj ateroskleroze nakon transplantacije bubrega
Krilov Dubravka (108-1080134-3105): Mehanizmi narušavanja strukture lipoproteina djelovanjem vanjskih čimbenika
Reiner Željko (108-1080134-0121): Percepcija i prevencija čimbenika rizika za aterosklerozu u Hrvatskoj
Sertić Jadranka: Funkcijska genomika i proteomika rizičnih čimbenika ateroskleroze

20. RUDAN IGOR: HRVATSKA BIOBANKA: RESURS ZA ANALIZU ODREDNICA ZDRAVLJA I BOLESTI U POPULACIJI

Bilić Ervina (108-1080315-0297): Odrednice i rana dijagnoza bolesti motoričkih neurona u populaciji Hrvatske
Rudan Igor (108-1080315-0302): Odrednice zdravlja i bolesti u općoj i izoliranim ljudskim populacijama
Vorko-Jović Ariana (108-1080315-0255): Rizici za višekratne nesreće među ozlijeđenima na bolničkom liječenju

21. ŠOŠIĆ ZVONKO: ZDRAVLJE I PRAVO NA ZDRAVLJE POJEDINCA I ZAJEDNICE: PRINCIPI, PRAKSA, POLITIKA

Mujkić-Klarić Aida (108-1081871-1895): Sprečavanje nesreća i povećanje sigurnosti djece predškolske dobi
Pavleković Gordana (108-1081871-1897): Utjecaj organizirane edukacije na kvalitetu rada u izvanbolničkoj zaštiti
Šogorić Selma (108-1081871-1898): Ispitivanje učinkovitosti regionalnog, decentraliziranog modela upravljanja za zdravlje
Šošić Zvonko (108-1081871-1900): Utjecaj organizacije na kvalitetu i efikasnost zdravstvene zaštite

22. VIRAG MIHAJLO: NACIONALNI PROGRAM EVALUACIJE KIRURŠKOG LIJEČENJA U MAKSILOFACIJALNOJ KIRURGIJI

Virag Mihajlo (108-1080057-0043): Nacionalni model kliničke baze podataka u maksilofacijalnoj onkologiji

23. VRBANEC DAMIR: PREDIKTIVNI I PROGNOSTIČKI ZNAČAJ MOLEKULARNIH BILJEGA SOLIDNIH TUMORA

Vrbanec Damir (108-1080058-0046): Karcinom dojke – molekularne, genetske i kliničke karakteristike
Pleština Stjepko (108-1080058-0047): Molekularni biljezi u solidnim tumorima – prediktivni i prognostički značaj

24. VUKIČEVIĆ SLOBODAN: GENOMSKA I PROTEOMSKA ANALIZA KRONIČNIH KOŠTANIH BOLESTI

Antičević Darko (108-1080327-0343): Genomska i proteomska analiza biomarkera u krvi kod rijetkih koštanih bolesti
Hašpl Miroslav (108-1080327-0161): Liječenje bolesti i ozljeda hrskavice velikih zglobova
Vukičević Slobodan (108-č1080327-0320): Uloga TSH u modelu osteoporoze i u bolesnica sa smanjenom koštanom masom

25. ŽUŠKIN EUGENIJA: ZDRAVLJE: INTERAKCIJA GENA, NAČINA ŽIVOTA, UVJETA RADA I OKOLIŠA

Ferenčak Goran (108-1080316-0298): Molekularna osnova aterogeneze
Kujundžić-Tiljak Mirjana (108-1080316-0299): Kako mjeriti zdravlje?
Mustajbegović Jadranka (108-1080316-0300): Zdravlje na radu i zdravi okoliš
Žuškin Eugenija (108-1080316-0301): Biološki učinci štetnih aerosola

Popis prihvaćenih samostalnih projekata na Medicinskom fakultetu u 2007. (47 projekata):

1. Anić Darko (108-0000000-0352): Angiogeneza i remodeliranje plućne cirkulacije nakon kavopulmonalne anastomoze
2. Babić-Bosanac Sanja (108-1080317-0296): Položaj pacijenata u sustavu zdravstva Republike Hrvatske – normativno i stvarno
3. Batinić Danica (108-0982464-0178): Proteomsko istraživanje urinarnih biomarkera idiopatskog nefrotskog sindroma
4. Baudoin Tomislav (108-0650235-0177): Istraživanje kroničnog rinosinuitisa i njegova komorbiditeta
5. Begić Dražen (108-1301675-0029): Kvantitativni EEG pokazatelji u depresivnih i shizofrenih bolesnika
6. Begović Davor (108-0000000-0353): Novi pristupi dijagnostici nasljednih bolesti
7. Bradamante Vlasta (108-0000000-0013): Serumske esteraze, leptin, lipidi i antilipidni lijekovi
8. Bura Miljenko (108-0000000-0051): Molekularna osnova raka štitnjače – kriteriji u terapiji diferenciranih karcinoma
9. Burger Nicoletta (108-1193079-3070): Kompleksi željeza i biološki aktivnih liganada
10. Čičak Nikola (108-0000000-0164): Nove metode u dijagnostici i liječenju bolesti i ozljeda ramena
11. Čulo Filip (108-0000000-0328): Uloga protuupalnih citokina i prostaglandina u akutnom oštećenju jetre
12. Ćorić Marijana (108-0532264-0048): Hepatocelularni tumori
13. Dodig Damir (108-0362214-0127): Korekcija gušenja zračenja u emisijskoj tomografiji srca
14. Dumić Miroslav (108-0000000-0359): Nasljedne endokrine bolesti u djece
15. Duraković Zijad (108-0342282-0291): Promjene funkcija organa starenjem, radna sposobnost i biološka dob
16. Đelmiš Josip (108-1080401-0386): Metaboličke i endokrine promjene u dijabetičnih trudnica
17. Gašparović Vladimir (108-0000000-0180): Utjecaj dvije strategije liječenja na preživljavanje u sepsi, MODS-u i MOF-u
18. Gjurić Mislav (108-0982464-0326): Molekularna osnova razvoja švanoma baze lubanje
19. Gortan Damir (108-0361959-0175): Računalom podržana mikrokirurgija (CAS) i tele-3D-CAS u otorinolaringologiji
20. Ivanišević Marina (108-1080401-0385): Dijabetes i metabolički sindrom nakon prethodnog gestacijskog dijabetesa
21. Jelaković Bojan (108-0000000-0329): Endemska nefropatija u Hrvatskoj: epidemiologija, dijagnostika i etiopatogeneza
22. Jelić Ivan (108-0000000-0123): B-Natriuretski peptid, CRP i koronarni laktat kao prediktori fibrilacije atrija
23. Jukić Stanko (108-1080059-0040): Molekularna patologija u novotvorinama ženskog spolnog sustava
24. Katičić Miroslava (108-0000000-3114): Helicobacter pylori infekcija – evolucija bolesti i novi terapijski postupci
25. Klapan Ivica (108-1521473-0339): Implanti po mjeri
26. Koršić Mirko (108-0000000-0162): Razlike u osobitostima genske ekspresije androidnog i ginoidnog tipa debljine
27. Kovač Zdenko (108-0000000-2063): Patofiziologija sepse u splenektomiranim i normospleničnim miševima
28. Kušec Rajko (108-1980955-3094): Genetika i funkcija hematopoeze i mikrookoliša Ph-mijeloproliferativnih bolesti
29. Majerić-Kogler Višnja (108-0000000-0008): Utjecaj liječenja akutne boli na tijek i ishod liječenja kirurških bolesnika
30. Malčić Ivan (108-0000000-0125): Fetalna kardiološka služba u zaštiti perinatalnog mortaliteta i morbiditeta
31. Marinović Branka (108-0000000-0105): Autoimune bulozne dermatoze u Republici Hrvatskoj
32. Mastilica Miroslav (108-1080317-0313): Razvoj modela i instrumenta za ocjenu zdravstvene pismenosti u Hrvatskoj
33. Matijević Ratko (108-0000000-0387): Metode probira u dijagnostici prijevremenog poroda
34. Mesarić Marko (108-0000000-0045): Sfingolipidi – biološki aktivni spojevi
35. Mubrin Zdenko (108-0131484-0032): Sustav poremećaja kortikalnih funkcija u neurološkim bolestima
36. Pavičić-Baldani Dinka (108-0000000-0388): Etiologija i patogeneza PCOS – odabir terapije i metaboličke posljedice
37. Perić Mladen (108-1080234-0318): Primjena selektivne digestivne dekontaminacije u jedinici intenzivnog liječenja
38. Rudan Vlasta (108-1962766-0260): Prediktivna vrijednost procjene emocionalnih i ponašajnih problema u mladih
39. Sekulić Ante (108-0362979-0137): Nelinearna analiza bioloških signala u neurokirurškoj anesteziji
40. Sonicki Zdenko (108-0982560-0257): Prediktivni modeli u zdravstvu
41. Strinović Davor (108-0000000-0030): Forenzička i antropološka obilježja stradalih u Domovinskom ratu
42. Večerina-Volić Santa (108-0000000-0217): Fiziologija, patofiziologija i regeneracija glotidnog vala
43. Vinter Ivan (108-0650445-0271): Anatomske izmjere, varijacije kostiju lubanje u tijeku i nakon završetka rasta
44. Vrcić-Keglević Mladenka (108-1080317-0280): Živjeti s kroničnom bolešću: iskustvo bolesnika
45. Vrčić Hrvoje (108-1080321-0389): Utjecaj pentadekapeptida BPC 157 na ženski urogenitalni sustav
46. Žarković Kamelija (108-0000000-0028): Oksidacijski stres i tumori središnjeg živčanog sustava
47. Žižak Mirza (108-0000000-0472): Regulacija Na/H izmjenjivača izooblika 3 (NHE3) posredovana CaM kinazom II.

vrlo restriktivno, pa je odobrilo samo 8 zahtjeva (odobreno financiranje u ukupnom iznosu od 976.529,00 kn) i nabava te opreme je trenutno (studeni 2007.) u završnoj fazi realizacije. Vrijedi istaknuti da je, sukladno uputama iz natječaja Ministarstva, Povjerenstvo za znanstvenoistraživački rad Fakulteta za ovaj natječaj sastavilo nove i precizne kvantitativne kriterije za bodovanje pojedinačnih zahtjeva za sitnu i srednju opremu (za pojedinosti pogledajte rubriku «Znanost – znanstvena oprema» na novim mrežnim stranicama Fakulteta).

Zapošljavanje znanstvenih novaka

U protekloj akademskoj godini došlo je do bitne promjene u sustavu zapošljavanja znanstvenih novaka, jer su MZOŠ i Nacio-

nalno vijeće za znanost uveli nova pravila i novi sustav odabira mentora i znanstvenih novaka (detaljne upute za područje Biomedicine i zdravstva dostupne su na mrežnim stranicama MZOŠ-a www.mzos.hr i Nacionalnog vijeća za znanost www.nvz.hr). Ključna promjena sastoji se u tome da voditelji projekata više ne mogu dostavljati Ministarstvu pojedinačne zahtjeve za znanstvene novake, nego je Fakultetsko vijeće dužno Ministarstvu dostaviti rang listu mentora, a tek po odobrenju i prihvaćanju te rang liste mentora Ministarstvo daje suglasnost za raspis natječaja i izbor znanstvenih novaka. U skladu s ovim sustavnim promjenama, Fakultet priprema odgovarajuće preinake Pravilnika o uvjetima, mjerilima i postupku izbora znanstvenih novaka.

Na Medicinskom fakultetu su sada zaposlena 123 znanstvena novaka. MZOŠ je u srpnju 2007. odobrilo natječaj za zapošljavanje još 21 znanstvenog novaka (od toga je u izvornom roku realizirano 19 radnih mjesta, a Ministarstvo je naknadno odobrilo zapošljavanje još 3 znanstvena novaka). Trenutno (studeni/prosinac) su u tijeku natječaji za još 12 novih odobrenih mjesta za znanstvene novake. Dakle, Fakultet će u siječnju 2008. vjerojatno imati ukupno 138 zaposlenih znanstvenih novaka (za pojedinosti pogledajte rubriku «Znanost – Znanstveni novaci» na novim mrežnim stranicama Fakulteta).

Organizacijske promjene – novi Ured za znanost

U okviru stručnih službi Fakulteta je obavljena bitna organizacijska promjena, da bi se osigurala jednoznačna i učinkovita administrativna i stručna podrška za znanost i znanstveni rad. Nekadašnji Odsjek za znanost i poslijediplomsku nastavu je razdvojen na dva nova Odsjeka: Odsjek za poslijediplomsku nastavu (za koji je na vrlo kompetitivnom natječaju izabrana nova voditeljica, Jasmina Štimac) i Odsjek za znanost i međunarodnu suradnju. U sklopu Odsjeka za znanost i međunarodnu suradnju su osnovana dva nova ureda: (a) Ured za znanost (voditelj je prodekan za znanost, a administrativnu podršku osigurava nova djelatnica, Ivana Šiprak) i (b) Ured za međunarodnu suradnju (voditelj je prodekan za međunarodnu suradnju, a administrativnu podršku osigurava gospodin Drago Horvat). Sukladno tome su napravljene i nove mrežne stranice «Znanost» i «Međunarodna suradnja» na mrežnim stranicama Fakulteta. Nadalje, na Sveučilištu u Zagrebu je također osnovan novi Ured za međunarodne projekte (prodekan za znanost Medicinskog fakulteta je predstavnik našeg Fakulteta u tom novom sveučilišnom uredu). Novi fakultetski Ured za znanost predstavlja administrativnu jezgru za razvoj novog Odjela za projekte i odgovorno istraživanje te Centra za razvoj biotehnologije (tehnologijski projekti + patenti) u sklopu novog Biomedicinskog središta. Za dodatne informacije preporučamo da pregledate rubrike «Znanost» i «Međunarodna suradnja» na novim mrežnim stranicama Fakulteta.

Novi prijedlog klasifikacije znanstvenih polja i grana u području Biomedicine i zdravstva

U sklopu rada Vijeća područja Biomedicine i zdravstva pri Sveučilištu u Zagrebu, naši predstavnici su imali ključnu ulogu u sastavljanju novog prijedloga klasifikacije znanstvenih polja i grana u području Biomedicine i zdravstva (*Prilog 3*). Riječ je o poslu koji su u protekle dvije akademske godine obavila sva Vijeća područja pri Sveučilištu, pa tako i naše.

Taj novi prijedlog su, nakon temeljite i višekratne rasprave, prihvatila fakultetska vijeća Medicinskog fakulteta, Stomatološkog fakulteta, Veterinarskog fakulteta i Farmaceutsko-biokemijskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, a potom i Vijeće područja Biomedicine i zdravstva Sveučilišta u Zagrebu (u travnju 2007.), te Senat Sveučilišta u Zagrebu (u srpnju 2007.). Prijedlog je također razmotren i prihvaćen od strane Područnog vijeća za Biomedicinu i zdravstvo MZOŠ-a. Prema posljednjim dostupnim informacijama, čeka se još na primjedbe i prijedloge Rektorskog zbora te potom i konačnu odluku Nacionalnog vijeća za znanost.

Promicanje etičkih načela, akademskog integriteta i odgovornog postupanja u znanosti

U proteklom razdoblju, a posebno u protekloj akademskoj godini, Fakultet je uložio velik trud u osnaživanje i promicanje etičkih načela, akademskog integriteta i pravila odgovornog postupanja u znanosti, što je uključivalo određene organizacijske promjene te promjene postojećih i usvajanje niza novih općih akata Fakulteta.

Prije svega, osnovano je Središnje etičko povjerenstvo (po uzoru na «Institutional Review Board» većine američkih i europskih sveučilišta), koje obuhvaća tri stalna stručna povjerenstva Fakultetskog vijeća: (a) Etičko povjerenstvo (za istraživanja na ljudima), (b) Povjerenstvo za rad s laboratorijskim životinjama (za istraživanja na životinjama) i (c) Povjerenstvo za akademski integritet. Sukladno tome je definirana nova uloga Suda časti (u tijeku je i izrada novog Poslovnika Suda časti Medicinskog fakulteta te Poslovnika Povjerenstva za akademski integritet), usvojen je novi Pravilnik o stegovnoj odgovornosti nastavnika, suradnika i studenata (koji je stupio na snagu 07. travnja 2007.), a na sjednici Fakultetskog vijeća od 17. srpnja 2007. su usvojena četiri važna nova dokumenta:

- «Opća pravila o obavljanju znanstvenog, stručnog i nastavnog rada na Medicinskom fakultetu u Zagrebu»,
- «Pravila dobre akademske prakse za znanstveni rad na Medicinskom fakultetu»,
- «Pravila dobre akademske prakse pri pisanju, recenziranju i objavljivanju znanstvenih i stručnih publikacija», te
- «Pravila postupanja pri optužbama za znanstveno nedolično postupanje i prijevaru u znanosti».

U tijeku je izrada sličnih novih dokumenata za reguliranje sukoba interesa, sukoba obveza, autorskih i srodnih prava, prava pri patentiranju, licenciranju i sl.

Nadalje, rad Etičkog povjerenstva i Povjerenstva za rad s laboratorijskim životinjama (a isto tako i rad Odbora za disertacije) su bitno unaprijeđeni izrada niza novih obrazaca za prijavu znanstvenih programa i projekata te prijavu prijedloga disertacija (za pojedinosti pogledajte rubriku «Znanost – Etičko povjerenstvo na novim mrežnim stranicama Fakulteta), uspostavljeno zasebno povjerenstvo za laboratorijske životinje. Vrijedi spomenuti da je

tijekom 2007. i na Sveučilištu u Zagrebu usvojen novi Etički kodeks Sveučilišta u Zagrebu.

Novi sustav znanstvenog rada studenata i njegovog nagrađivanja

Pri donošenju i usvajanju novog Pravilnika o diplomskom studiju, Fakultet je osobitu pozornost usmjerio na osiguranje podloge i uvjeta za razvoj novog sustava znanstvenog rada studenata i njegovog nagrađivanja (vidjeti članke 74.-79. novog Pravilnika o diplomskom studiju). Fakultet čvrsto vjeruje da su stručni i znanstveni rad studenata sastavni dio medicinske edukacije te da izravno uključivanje studenata u stručni i znanstveni rad predstavlja vrlo bitan i sastavni dio studijskog programa, kojim se kod studenata potiče razvoj kritičkog rasuđivanja i kreativnosti, navike samostalnog obrazovanja te stjecanje dodatnog znanja i istraživačkih vještina. Kreativna disciplina, potrebna da se uspješno izvede projekt i napiše studentski znanstveni rad, studentu omogućuje da postane liječnik i pritom ostane akademski građanin, neovisno o tome hoće li se kasnije baviti kliničkom praksom, istraživanjem, nastavnim radom ili administrativnim radom u zdravstvu. Kroz izvedbu projekta i pisanje rada student znanstveni pristup i metode upoznaje iznutra, kao aktivni sudionik, a pritom uči postaviti znanstvenu hipotezu, prikupiti i evaluirati podatke, priopćiti drugima rezultate i zaključke vlastitog istraživanja te razmišljati i zaključivati kritički i na znanstveni način tijekom cijele profesionalne karijere. Stoga Fakultet potiče sve studente da se uključe u znanstveni i stručni rad u akademskoj zajednici, a od voditelja znanstvenih programa i projekata te ostalih nastavnika očekuje da zainteresiranim studentima omoguće uključivanje u rad na znanstvenim i stručnim projektima Fakulteta. U 2007. su uvedene nove Dekanove nagrade za najbolji znanstveni rad studenata, no Povjerenstvo za znanstveni rad studenata je izradilo novi prijedlog cjelovitog sustava znanstvenog rada studenata i njegovog nagrađivanja (javnu raspravu i potom usvajanje na Fakultetskom vijeću planiramo za siječanj/veljaču 2008. godine). Fakultet uvođenjem tog novog sustava nastoji realizirati tri strateška cilja, to jest sustavno kod studenata razvijati svijest o tri ključna obilježja suvremene znanosti i razvijanje odgovarajućih navika i pristupa:

Razviti kod studenata svijest o tome da se uspješni znanstveni rad temelji na osobnoj izvrsnosti, kreativnosti i ustrajnom radu, uz usvajanje najviših etičkih i profesionalnih standarda osobnog djelovanja.

Razviti kod studenata svijest o tome da se danas uspješni znanstveni rad također temelji na timskom radu i otvorenoj suradnji kompetitivnih pojedinaca.

Razviti kod studenata svijest da su kao studenti-istraživači dio šire znanstvene zajednice, koja dijeli specifične zajedničke vrijednosti i ideale te na specifičan i vrlo bitan način pridonosi općem razvoju društva i boljitku čovječanstva.

Sukladno tome, Fakultet nastoji razviti različite oblike poticanja i nagrađivanja uspješnog znanstvenog i stručnog rada studenata, pri čemu je svaki oblik primjeren za ostvarivanje jednog od tri spomenuta strateška cilja. Primjerice, osobna izvrsnost se potiče tako što Dekanovu ili Rektorovu nagradu za najbolji znanstveni rad mogu dobiti samo radovi koje je izradio jedan student. S druge strane, timski rad i ko-autorstvo studenata potiče se drugim oblikom nagrađivanja (zamjena izbornih predmeta studentskim znanstvenim radom, dodatni bodovi pri budućim natječajima za zaposlenje ili pri odabiru studenata za međunarodne razmjene i sl.). Napokon, razvoj zajedništva i prepoznatljivog «profesionalnog i akademskog identiteta» potiče se organizacijom Znanstvenih dana studenata (po uzoru na «Student Research Day» na brojnim inozemnim sveučilištima). Naime, dosadašnji i hvalevrijedni znanstveni kongresi studenata (npr. CROSS i ZIMS) su bili primarno rezultat aktivnosti i inicijative samih studenata, pri čemu je Fakultet imao permisivnu ulogu. Prema novom planu, Znanstveni dani studenata će biti ključni događaj u ljetnom semestru svake akademske godine, pri čemu svaki student svojim aktivnim (autorskim) sudjelovanjem ostvaruje prepoznatljivi i konkretni dobitak, u širokom rasponu od priznavanja rada kao budućeg diplomskog rada, priznavanja rada kao zamjene za izborni predmet, stjecanja dodatnih bodova za autorski/koautorski rad (za različite natječaje), te ulaska u natječaj za dodjelu godišnje Dekanove ili Rektorove nagrade (za pojedinačni rad studenta, koji predstavlja prepoznatljiv izvorni doprinos znanosti). ■

Sveučilišni diplomski studij medicine na engleskom jeziku

Davor Ježek

Uvod. Sveučilišni diplomski studij medicine na engleskom jeziku izrastao je kao dio nastojanja Medicinskog fakulteta, sastavnice Sveučilišta u Zagrebu, da promovira i unaprijedi međunarodnu suradnju te visokoškolsku izobrazbu s pomoću studija medicine koji bi imao visoke međunarodne standarde i koji bi se odvijao u našoj domovini Hrvatskoj. Kako bi mogao prihvatiti strane studente, Medicinski fakultet je morao ustrojiti studij na stranom jeziku. Budući da se engleskim jezikom u medicini (kao, uostalom, i u mnogim drugim strukama) koristimo kao „modernim latinskim", godine 2002. poduzete su pripremne radnje za osnutak studija medicine na engleskom jeziku (popularno zvanog „Engleskog studija"). Prvi korak bio je radni sastanak („radionica") održan od 6. do 7. veljače 2002. godine. Uz kolege sa Sveučilišta Ludwig Maximilian iz Münchena sudjelovao je i naš gostujući profesor Ivan Damjanov (Sveučilište u Kansasu) koji je tom prigodom izabran na čelo Međunarodnog savjetodavnog odbora.

Osmišljavanje Studija. Kako bi se priredio prikladan izvedbeni plan i program svakog kolegija, voditeljstvo Studija organiziralo je niz sastanaka s pročelnicima katedara. U svakoj katedri (ili interkatedarskom predmetu) odabran je voditelj predmeta koji je bio zadužen za osmišljavanje pojedinog kolegija. Nastojalo se da voditelji predmeta budu mlađi docenti ili viši asistenti s dobrim poznavanjem engleskog jezika koji su, nakon obranjenog doktorata, nedavno prošli svoje usavršavanje u inozemstvu. Zamišljeno je da osnovna zadaća voditelja predmeta bude pomoć pročelniku katedre u organizaciji kolegija na engleskom jeziku. Stoga su neke organizacijske osobitosti Studija (koji se umnogome po svojem ustroju i sadržaju preklapa sa svojim „starijim bratom", dakle hrvatskom inačicom) utkane i u novi Pravilnik o diplomskom studiju usvojenom u ak. godini 2006./2007.

Uslijedila je izradba detaljne dokumentacije (prijedlog programa) potrebne za odobrenje Studija pri našem Sveučilištu. Prijedlog programa obuhvatio je novi kurikulum Studija koji je načinjen po preporukama Europske Unije te 6 godina studija s odgovarajućom satnicom (preko 5.500 sati organizirane nastave), ECTS bodove i izbornu nastavu. Bitne novosti u spomenutom programu su:

1. uvođenje novih predmeta na 6. godini Studija (npr. Geriatrics, Problems of Addiction, Back to Basics)
2. jače prožimanje pojedinih kliničkih struka
3. uvođenje modula kao posebnog oblika problemu usmjerene nastave, PBL
4. uvođenje međunarodnih testova za vrednovanje znanja studenata (npr. USMLE)

Sveučilište je odobrilo program Studija na sjednici Senata održanoj 16. rujna 2002. godine (stoga u nazivu „sveučilišni").

Sama nastava započela je godinu dana kasnije, točnije, 25. rujna 2003. predavanjem tadašnjeg dekana prof. dr. sc. Borisa Labara o prošlosti, sadašnjem trenutku i budućnosti Medicinskog fakulteta u Zagrebu. Te godine upisano je i 20 studenata (pretežito iz Kanade i SAD).

Trenutačno Studij pohađa preko 60 studenata koji su došli doslovce sa svih strana svijeta (slika 4.). Veliki broj primljenih kandidata ima stupanj prvostupnika (slika 5.). Nastava po pojedinim godinama odvija se u turnusnom obliku koji su studenti, podijeljeni u manje seminarske i vježbovne skupine, dobro prihvatili. Nakon održane nastave i razdoblja za učenje (obično 1-2 tjedna), studenti su u mogućnosti odmah izaći na ispit i položiti odgovarajući kolegij. Iako je raspored polaganja ispita zahtjevan, zbog rada u malim skupinama, studenti uspješno polažu ispite.

Bolonjski proces. Za Studij je osobito važan proces usaglašavanja (harmonizacije) u području europske visokoškolske izobrazbe (poznat pod nazivom „Bolonjski proces"), u što se aktivno uključio naš Fakultet na čelu sa sadašnjom dekanicom prof. dr. sc. Nadom Čikeš. Prema naputcima MZOŠ 2005. godine, uslijedio je opsežan posao da se plan i program Studija medicine na hrvatskom, a također i engleskom jeziku uskladi sa standardima i smjernicama postavljenim u „okviru Bolonje". Rezultat napora na reviziji plana i programa „Engleskog studija" bilo je izdavanje dopusnice 29. lipnja 2005., kojom je Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa dalo "zeleno svjetlo" za nastavak Studija.

Promidžba. Kako bi se pristupnici diljem svijeta informirali o postojanju Studija, bilo je potrebno poduzeti niz promidžbenih aktivnosti. Tako se Studij redovito predstavlja na smotri sveučilišta u Zagrebu i Beču.

Od promidžbenih materijala za istaknuti je letak i Vodič kroz Studij (urednici: Drago Horvat, Davor Ježek i Danijel Međan) koji je vrlo dobro primljen na spomenutoj smotri europskih

Slika 1. ***Sudionici radionice o uvođenju Studija medicine na engleskom jeziku.***

Slika 3. ***Dio prve generacije studenata upisane ak. god. 2003./2004.***

SVEUČILIŠTE U ZAGREBU

SENAT

Broj: 01-1783/2-2002.
Zagreb, 28. rujna 2002.

Na temelju članka 39. i 112. Zakona o visokim učilištima i članka 31. Statuta Sveučilišta u Zagrebu, na prijedlog Odbora za organizaciju nastave, Senat Sveučilišta u Zagrebu na svojoj je 28. sjednici u 333. ak. god. (2001./2002.) održanoj 16. i 17. rujna 2002. donio ove

ODLUKU

1. Prihvaća se nastavni program sveučilišnog dodiplomskog studija medicine na engleskom jeziku na Medicinskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu. Nastavni program sastavni je dio ove odluke.

2. Ove odluke stupa na snagu danom donošenja.

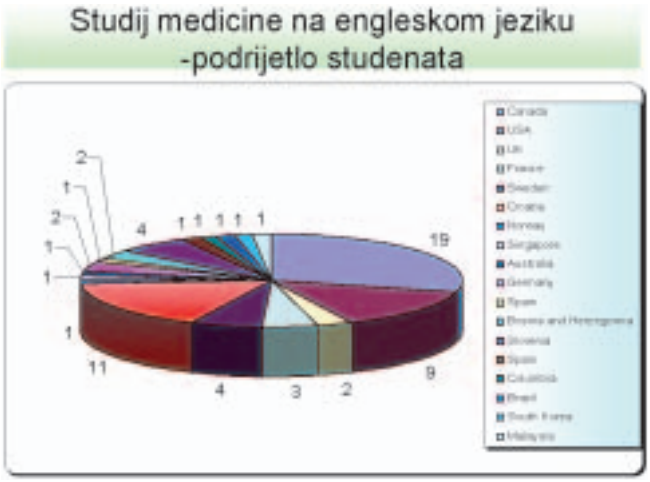
Obrazloženje

Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu predložio je Senatu prihvaćanje nastavnog programa sveučilišnog dodiplomskog studija medicine na engleskom jeziku koji se ustrojava i izvodi na tom fakultetu. Senat je, nakon zaprave u kojoj je utvrđeno da predloženi program odgovara uvjetima iz članaka 36.-38. i 132. Zakona o visokim učilištima i članka 144. Statuta Sveučilišta, donio odluku kao u izreci.

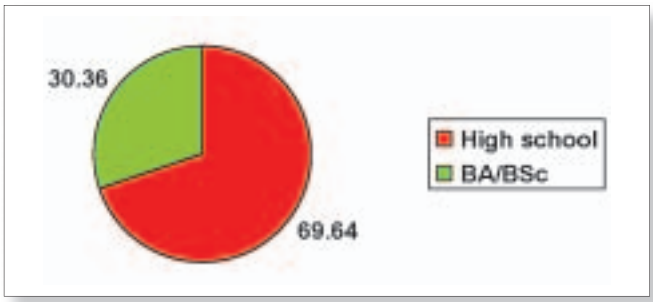
Rektorica
dr. sc. Helena Jasna Mirosar

O tome obavijest:
1. Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu
2. Prorektor za nastavu i studente
3. Pismohrana

Slika 2. ***Zaključak Senata Sveučilišta u Zagrebu kojim se prihvaća Sveučilišni (tada dodiplomski) studij medicine na engleskom jeziku.***



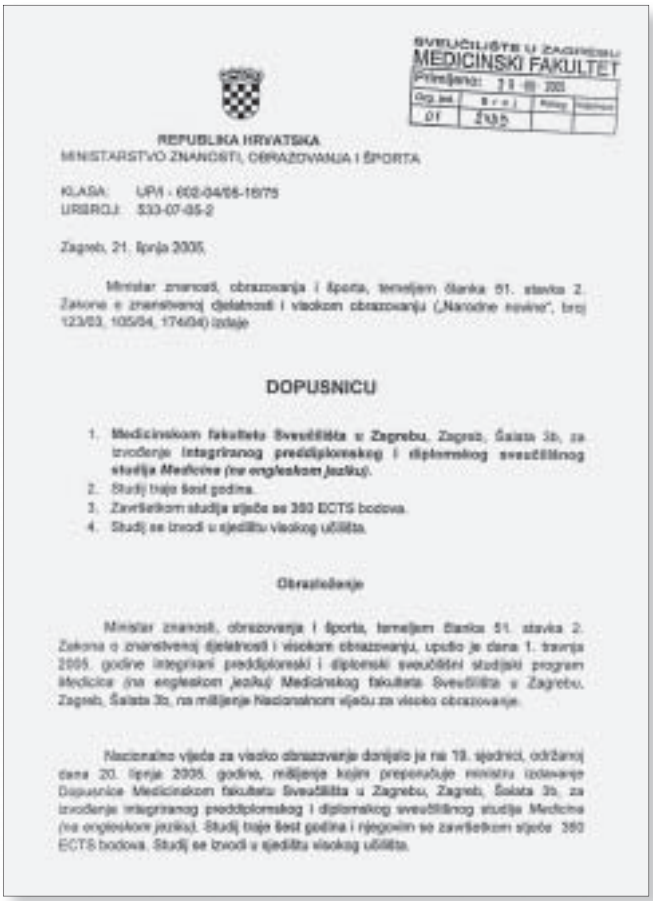
Slika 4. ***Podrijetlo studenata Sveučilišnog diplomskog studija na engleskom jeziku 2003.-2007.***



Slika 5. ***Prethodna izobrazba studenata (%). Jedna trećina ima stupanj prvostupnika.***

sveučilišta u Beču, ali i od studenata te gostujućih profesora iz inozemstva koji su nas posjetili tijekom proteklih akademskih godina. U sklopu pripremnih radnji za pokretanje Studija obavljeni su razgovori u Ministarstvu znanosti i tehnologije, zdravstva i vanjskih poslova. Sva veleposlanstva naše zemlje dobila su informaciju o Studiju u digitalnom obliku, a ta je informacija proslijeđena i našoj Matici iseljenika i mnogobrojnim organizacijama hrvatske dijaspore. Ove aktivnosti nisu ostale bez rezultata. Tako je, primjerice, ugledno glasilo Hrvatske bratske zajednice „Zajedničar" nekoliko puta pisao o Studiju i oglašavao termine upisa u Studij. Služba za međunarodnu suradnju Sveučilišta u Zagrebu također se aktivno uključila u promociju Studija. Tako je u organizaciji Sveučilišta tiskan poseban letak posvećen Studiju i uvjetima studiranja u Zagrebu. Tijekom 2005. godine. delegacija našeg Sveučilišta boravila je u Singapuru i Maleziji. Naš Fakultet predstavljala je prof. dr. sc. Floriana Bulić Jakuš. Uz pomoć hrvatskog Veleposlanstva u Maleziji održan je niz sastanaka s malezijskim dužnosnicima iz područja visokog obrazovanja i zdravstva koji su upoznati s diplomskim i poslijediplomskim studijima Medicinskog fakulteta te tečajevima cjeloživotnog obrazovanja/usavršavanja.

U promidžbu Studija aktivno se uključila i naša dijaspora. Tako je u lipnju 2005. osnovan neformalni „Klub prijatelja MSE" (MSE - Medical Studies in English). Na prvom sastanku sudjelo-



SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
MEDICINSKI FAKULTET
Primljeno: 21 - 09 - 2005

REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO ZNANOSTI, OBRAZOVANJA I ŠPORTA

KLASA: UP/I - 602-04/05-16/75
URBROJ: 533-07-05-2

Zagreb, 21. lipnja 2005.

Ministar znanosti, obrazovanja i športa, temeljem članka 51. stavka 2. Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju („Narodne novine", broj 123/03, 105/04, 174/04) izdaje

DOPUSNICU

1. **Medicinskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu**, Zagreb, Šalata 3b, za izvođenje **integriranog preddiplomskog i diplomskog sveučilišnog studija *Medicine (na engleskom jeziku)***.
2. Studij traje šest godina.
3. Završetkom studija stječe se 360 ECTS bodova.
4. Studij se izvodi u sjedištu visokog učilišta.

Obrazloženje

Ministar znanosti, obrazovanja i športa, temeljem članka 51. stavka 2. Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju, upuštio je dana 1. travnja 2005. godine integrirani preddiplomski i diplomski sveučilišni studijski program *Medicina (na engleskom jeziku)* Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, Šalata 3b, na mišljenje Nacionalnom vijeću za visoko obrazovanje.

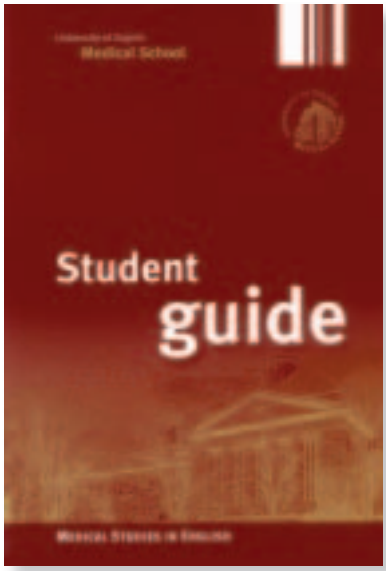
Nacionalno vijeće za visoko obrazovanje donijelo je na 19. sjednici, održanoj dana 20. lipnja 2005. godine, mišljenje kojim preporučuje ministru izdavanje Dopusnice Medicinskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, Šalata 3b, za izvođenje integriranog preddiplomskog i diplomskog sveučilišnog studija *Medicine (na engleskom jeziku)*. Studij traje šest godina i njegovim se završetkom stječe 360 ECTS bodova. Studij se izvodi u sjedištu visokog učilišta.

Slika 6. ***Dopusnica MZOŠ kojom je Studij dobio svoje mjesto u tzv.„Bolonjskom procesu".***

Slika 7. ***Na našem štandu tijekom Sveučilišne smotre dijele se i promidžbeni leci Studija medicine na engleskom jeziku. U "akciji" studenti i voditeljica studentske referade gđa. Josipa Radoš.***

vali su neki članovi „kluba" (među kojima su i liječnici koji rade u Kanadi), te su dali dragocjene sugestije za daljnje odvijanje Studija.

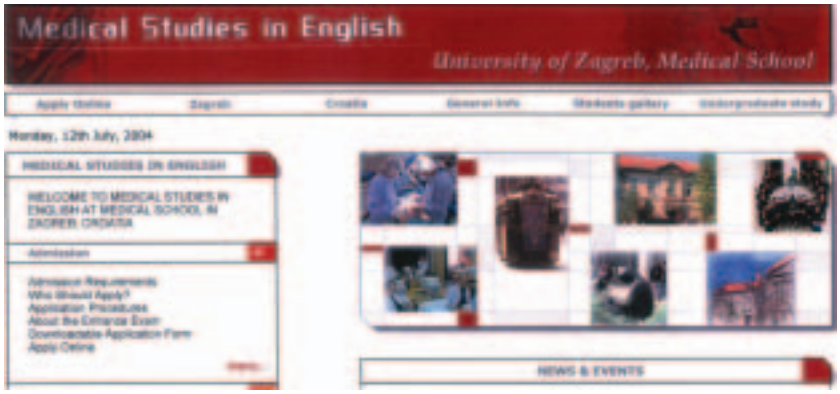
Mrežna stranica i studentska poslovnica. U suradnji s informatičkom službom Fakulteta i dr. sc. Ozrenom Gamulinom iz Zavoda za fiziku, načinjena je mrežna stranica Studija, suvremena izgleda **(http://mse.mef.hr)**. Stranica sadrži obilje informacija o samome Studiju, Zagrebu i Hrvatskoj. Jedno od bitnih obilježja mrežne stranice je elektronski obrazac s pomoću kojega se pristupnici - budući studenti mogu preliminarno prijaviti. Također postoji zaštićeni dio stranice posvećen studentima i nastavnicima. On sadrži raspored kolegija po godinama Studija, sadržaj pojedinih predmeta, nastavne sadržaje (tekstove, prezentacije u Power Pointu i sl.). Kako bi se omogućilo uredno odvijanje Studija i studentskih poslova, Fakultet je ustrojio studentsku poslovnicu (referadu) koja se nalazi na drugom katu dekanata. Za prvoga voditelja referade primljen je Danijel Međan, profesor anglistike. Njega je 2004. godine zamijenila Mihaela Jakovac, također profesorica anglistike i hrvatskog jezika. Referada je opremljena sa dva računala i jednim laserskim pisačem koji ujedno ima funkcije skeniranja i služi kao telefaks.



Slika 8. ***Naslovna stranica Vodiča za studente***

Slika 9. ***Prijatelji Medical Studies in English pristigli su iz Kanade, SAD, Danske i susjedne nam Slovenije.***

Gostujući nastavnici i izborni kolegiji. Studij je dao i poticaj za izbor gostujućih nastavnika Fakulteta. Jedan od njih, prof. dr. sc. David Oliver, zajedno s našom profesoricom Anicom Jušić, pokrenuo je inicijativu za odvijanje zajedničkog izbornog predmeta iz palijativne skrbi ("Palliative Care"). Tako je 27. lipnja 2006. započeo (prema mojim spoznajama) prvi



Slika 10. ***Mrežna stranica Studija s osnovnim izbornicima.***

zajednički izborni kolegij na razini diplomske nastave s jednim stranim sveučilištem. Riječ je o Sveučilištu u Kentu, za što osobitu zaslugu ima prof. dr. sc. Anica Jušić i njezina radna skupina iz područja palijativne skrbi. Prof. Jušić je niz godina u kontaktu s kolegama iz Velike Britanije te nastoji ukazati na važnost hospicija i izobrazbe studenata iz palijativne skrbi. Nastavu predmeta "Palliative Care" (već po drugi puta, 2006. i 2007. godine) obavio je mješoviti hrvatsko-engleski „team". Predavači iz University of Kent bili su dr. Fliss Murtagh, Ann MucMurray, Amanda Harris i dr. David Oliver.

Zajednički izborni kolegij trajao je tjedan dana i pohađali su ga studenti 3. godine. Važno je spomenuti da je elektivni kolegij također bio ponuđen i studentima Studija medicine na hrvatskom jeziku. Svečano otvaranje izbornog kolegija 2006. god. uveličali su, uz našu dekanicu, prof. dr.sc. Nadu Čikeš, prodekan za međunarodnu suradnju, prof. dr. sc. Želimir Bradamante, te gosp. Veleposlanik Ujedinjenog Kraljevstva Sir John Ramsden.

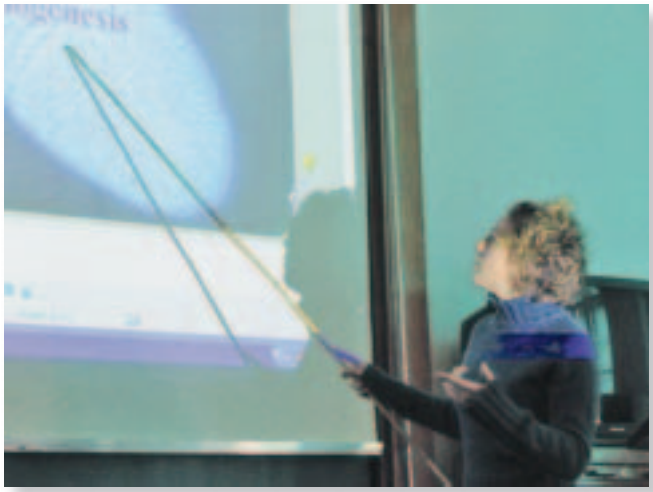
Drugi interdisciplinarni izborni predmet (iz područja kardiologije) održan je u srpnju 2007. godine u suradnji s prof. dr. sc. Bartom Bijnensom (Sveučilište u Leuvenu, Belgija) i Fakultetom elektrotehnike i računarstva (koji je fakultet-partner našem fakultetu).

Mobilnost studenata i nastavnika. Uz studente koji redovito studiraju medicinu na engleskom jeziku pojedini studenti dolaze na međusveučilišne razmjene. Tako je jedan semestar 3. godine Studija nedavno pohađao Kalle Tolvanen, student Sveučilišta u Helsinkiju.

Neki studenti dolaze na kraće boravke, uglavnom ljetne prakse i uključuje se u rad pojedinih klinika. Njihov dolazak potaknut je upravo Studijem medicine na engleskom jeziku za koji su saznali pretražujući Internet.

Tijekom izvedbe pojedinih kolegija u prošle dvije akademske godine, uspjeli smo pozvati i neke naše gostujuće nastavnike. Naš, sada već tradicionalni gost, profesor Mladen Vranić (University of Toronto), održao je nekoliko predavanja iz područja povijesti medicine i diabetologije. Profesor Charles Hitchcock (Ohio State University) sudjelovao je u nastavi iz patologije. Kolega Hitchcock ujedno je jedan od autora pitanja za USMLE. Kolege dr. Jacques L. D' Astous i dr. Stephen Santora (University of Utah, Pediatric Orthopaedics) održali su niz zanimljivih predavanja iz područja dječje ortopedije kako za studente Studija medicine na engleskom jeziku tako i za specijaliste i specijalizante ortopedije u Hrvatskom liječničkom zboru. U nastavi iz kolegija „Radiology" sudjelovale su prof. dr. sc. Hedvig Hricak (Cornell University) i prof. dr. sc. Majda Thurnher (University of Vienna).

Slika 11. ***Svečano otvorenje kolegija „Palliative Care" 2006. god.***



Slika 12. ***Studenti Medical Studies in English za vrijeme nastave iz biologije.***

Klinički predmeti. Ove akademske godine Studij će upisati peta generacija studenata. Osim temeljnih i javnozdravstvenih, pokrenuti su turnusi iz kliničkih predmeta. Tu je veliki teret ponijela Katedra za internu medicinu koja je prva i prihvatila strane studente u kliničkom dijelu Studija. Dok su se predavanja i seminari odvijali na engleskom, vježbe i kontakt s pacijentima bili su na hrvatskom jeziku. Studenti su tijekom turnusa bili podijeljeni u manje skupine od po 2-4 studenta radeći zajedno sa svojim hrvatskim kolegama. Za nastavu u kliničkom dijelu Studija trenutačno se pripremaju kolege iz pretežito kirurških

medicinskih struka (5. godina). Već je načinjen izvedbeni plan i program koji bi se trebao predstaviti studentima pete godine 1. listopada 2007., tijekom uobičajenog uvodnog sastanka sa studentima povodom nove akademske godine.

„Nuspojave" Sveučilišnog studija medicine na engleskom jeziku. U osnivanje Studija i uredno odvijanje nastave na engleskom jeziku bilo je potrebno uložiti mnogo truda i napora, počevši od članova Dekanskog kolegija, voditeljstva Studija, pojedinih katedara pa sve do administrativnog osoblja Fakulteta. Stoga se nameće opravdano pitanje, je li pokretanje Studija vrijedno tolikih napora? Treba reći da na sveučilištima Europske Unije ima u prosjeku 5% stranih studenata. Prema tome, Sveučilišni diplomski studij medicine na engleskom jeziku uklopio se u nastojanja Sveučilišta u Zagrebu da se poveća broj stranih studenata koji studiraju u Hrvatskoj kao i gostujućih nastavnika/profesora. Senat zagrebačkog Sveučilišta donio je i posebnu deklaraciju u kojoj se, između ostalog, navodi kako bi do „2010./11. Sveučilište u Zagrebu, da bi postalo (i) glede pokretljivosti regionalno značajno visokoobrazovno središte, trebalo imati u razmjeni preko 1000 studenata i 250 nastavnika..." (tekst deklaracije može se pročitati na mrežnoj stranici www.unizg.hr).

Već je spomenuto da je Studij bio neka vrsta katalizatora za izbor gostujućih nastavnika Fakulteta (inače priznatih međunarodnih stručnjaka – naših kolega s američkih i europskih sveučilišta). Sudjelovanje gostujućih predavača/profesora omogućuje ne samo da naši studenti i nastavnici steknu nova iskustva i spoznaju kako se odvija nastavni proces u inozemstvu, nego se tijekom boravka stranih gostiju njeguju postojeći i stvaraju novi kontakti te oblikuju zamisli za nove znanstveno-istraživačke projekte. Osim toga, na taj se način našim znanstvenim novacima i specijalizantima otvaraju vrata inozemnih laboratorija i klinika. Naši mlađi suradnici, kao dio pripreme za seminare i vježbe sa studentima, često slušaju predavanja i seminare starijih i iskusnijih nastavnika na engleskom jeziku. Tako obogaćuju svoje nastavničke vještine.

Studij je dao zamah i reformi nastavnog plana i programa, tako da su uvedeni neki novi predmeti (osobito na 6. godini), moduli i izborni predmeti (npr. već opisani zajednički elektivni predmeti sa stranim sveučilištima), sustav ECTS te međunarodni ispiti (SAT-1, SAT-2, MCAT, USMLE). Osim toga, Studij je stvorio perspektive za kadrovsko proširenje naših katedara mlađim kolegama koji dobro govore engleski jezik, vrsni su stručnjaci, ali formalno nisu suradnici pri našim katedrama. Zbog svojega su međunarodnog karaktera Studij i Medicinski fakultet uvršteni u nekoliko baza podataka (koje se nalaze na WEB-u), što omogućuje daljnju međunarodnu afirmaciju našeg Fakulteta i Sveučilišta. Tijekom protekle četiri godine svojega postojanja Studij je uložio određena sredstva (u skladu s mogućnostima) u infrastrukturu Fakulteta. Tako je obnovljena jedna predavaonica, kupljen je manji instrumentarij, lutka za vježbanje oživljavanja i sl.. Nastavnicima koji sudjeluju u nastavi nabavljeni su najnoviji međunarodni udžbenici, dodatna literatura te edukacijski CDovi.

Kako dalje? Ostaje još dosta toga što treba unaprijediti. Studij bi trebalo registrirati pri nekim agencijama u SAD kako bi studenti iz te zemlje mogli dobiti stipendije (trenutačno postoji mogućnost zapošljavanja naših studenata u SAD ako se položi američki nostrifikacijski ispit, USMLE, pri čemu se prva dva parcijalna dijela tog ispita mogu polagati u Zagrebu). S Kanadom, Norveškom i nekim drugim skandinavskim zemljama situacija je mnogo povoljnija. Tako smo, primjerice, uspjeli omogućiti da kanadski studenti dobiju stipendije kanadske vlade, odnosno agencije OSAP. Skandinavske zemlje svojim studentima, ako se odluče studirati u Hrvatskoj, osiguravaju državne stipendije (npr. Norveška i Švedska).

U suradnji sa Sveučilištem trebalo bi osnovati ured koji bi prihvaćao strane studente i pružio im potporu na jednome mjestu (dozvola boravka, stambeno pitanje, „iksica", ZET, itd.). Valjalo bi razmisliti i o mini-kampusu za studente medicine, možda upravo na Šalati (dormitorij, pošta, još jedan studentski restoran, studentska ambulanta, rekreacijski centar i sl.). Pred nama je, kao jedan od neposrednih zadataka, ustroj pete i šeste godine Studija.

Umjesto zaključka. Uvođenje Sveučilišnog diplomskog studija medicine na engleskom jeziku važan je iskorak prema još jačoj internacionalizaciji te afirmaciji našeg Fakulteta i zagrebačkog Sveučilišta. Studij je i dokaz da se kvalitetno znanje može steći u lijepoj našoj Hrvatskoj. ■

Akademska mobilnost u europskom okružju

Želimir Bradamante, Drago Horvat

Nastavnička i studentska mobilnost trajna je značajka djelovanja Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu tijekom desetljeća njegova razvoja. Poznato je da su prvi nastavnici tuđinci bili osnivači mnogih zavoda i katedara fakulteta, a educirani su u medicinskim školama tadašnjeg europskog okružja. To su bili liječnici Fran Smetanka, Emil Prašek, Ernest Mayerhofer i Sergej Saltykow, koji su svoju akademsku karijeru ugradili u povijest zagrebačkog Medicinskog fakulteta. Tako se je od najranijih dana na Medicinskom fakultetu afirmiralo načelo internacionalizacije visokog obrazovanja, koje se u suvremenom tumačenju misije fakultetske međunarodne suradnje definira na sljedeći način:

Međunarodna suradnja Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu odraz je dinamičkog procesa internacionalizacije u području visokog školstva. Medicinski fakultet u Zagrebu doživljava internacionalizaciju kao jednu od konstitutivnih sastavnica svoje proaktivne strategije promjena na području cjelokupnog akademskog života i rada u specifičnim uvjetima odgojno-obrazovnog i stručno-znanstvenog rada u području biomedicine i zdravstva.

Takav aktivni pristup procesima internacionalizacije odnosi se na započete procesa preobrazbe općeg preustroja Fakulteta, a čine ih sve aktivnosti akademskog života i rada, kao što su diplomska nastava, reforma nacionalnog medicinskog kurikuluma, prihvaćanje novih edukacijskih strategija i poslijediplomska nastava s reformom doktorskih studija. Redefinirana uloga znanstvene djelatnosti odražava se u snažnoj translacijskog komponenti i jačem priznanju znanstvenih rezultata putem međunarodnog takmičenja. Kao posebnu značajku u svezi s procesom internacionalizacije u području visokog školstva, Medicinski fakultet je kao prvi fakultet na Sveučilištu u Zagrebu primijenio cjeloviti studijski program na engleskom jeziku, utemeljen na međunarodno priznatim standardima organizacije kurikuluma i provedbe nastave.

Promatrano u kontekstu europske dimenzije visokog obrazovanja i sve bržeg pristupa Hrvatske u članstvo Europske Unije, Medicinski fakultet, kao jedna od sastavnica Sveučilišta u Zagrebu, stvara brojne mogućnosti integracije u gotovo svim područjima djelovanja.

Na izvanrednoj sjednici održanoj 26. lipnja 2007.godine, Senat Sveučilišta u Zagrebu prihvatio je *Plan aktivnosti i mjera za poticanje međunarodne suradnje i razmjene studenata i nastavnika*, imajući na umu dugoročne potrebe hrvatskog društva i njegova očekivanja u odnosu na transformaciju cjelokupnog sustava visokoškolskog obrazovanja. Na taj način riječi mobilnost, interancionalizacija i Bolonjski proces postaju ključne za redefiniranje nove uloge Sveučilišta na razini europskih integracija i na razini jačanja integracijskih procesa u Sveučilištu.

Novi program cjeloživotnog učenja Europske komisije (LLL; engl. *Life-long Learning Program*) strukturiran je tako da objedinjuje sektorske programe koji obuhvaćaju sve segmente obrazovanja, od predškolskog do obrazovanja odraslih. Tako je program Comenius namijenjen predškolskom odgoju, osnovnom i srednjoškolskom obrazovanju, program Erasmus namijenjen je visokoškolskom obrazovanju, program Grundtvig obrazovanju odraslih, a program Leonardo strukovnom obrazovanju, dakle onom što bi u medicini odgovaralo trajnoj medicinskoj edukaciji (CME, engl. *Continious Medical Education*). Treba istaknuti da Hrvatska, kao zemlja pristupnica, ima pravo sudjelovati u Programu cjeloživotnog učenja, ali uz neke uvjete, kao što su: a) osnutak nacionalne agencije za provedbu Programa, b) provedba procesa akreditacije kod Europske komisije i c) na temelju niza pokazatelja koji određuje komisija, Hrvatska mora uplatiti nacionalni doprinos u približnom iznosu od jednoga milijuna eura. Pozitivni su primjer Mađarska, Poljska, Slovenija i Slovačka, koje su šest godina (od 1998. do 2004. godine) pripremale odgovarajuće administrativne mjere za pristup programu Erazmus. Međutim, Hrvatska očito kasni s navedenim mjerama u odnosu na druge zemlje koje su u prethodnom ciklusu proširenja pristupile Europskoj uniji. Smatra se da će se sudjelovanje hrvatske akademske zajednice u europskom programu cjeloživotnog učenja odgoditi do početka akademske godine 2009./2010.

Budući da za pristup Republike Hrvatske programu Erasmus (participacija u Programu cjeloživotnog učenja) treba angažirati velika financijska sredstva, potrebno je što hitnije pripremiti sve preduvjete za provođenje programa akademske mobilnosti kako bi se omogućio što uspješniji povrat novca koji će se uplatit za participaciju u tom programu.

Uz osnovne prikladne materijalne preduvjete za provedbu programa akademske mobilnosti, našim je gostima u razmjeni (studentima i nastavnicima) potrebno u Zagrebu osigurati za-

dovoljavajući smještaj, budući da su postojeći kapaciteti nedostatni, te po svojoj razini ne odgovaraju europskim standardima koji se primjenjuju u razmjeni. S obzirom na nedostatna predviđena državna sredstva za mobilnost u programu Erazmus, potrebno je izgraditi sustav financiranja studentskih stipendija i kredita čija će se sredstva pridodati novcu dodijeljenom iz europskih fondova. S administrativno organizacijske strane također je potrebno hitno uskladiti zakone koji se odnose na sudjelovanja domaćih i stranih studenata i nastavnika u programima razmjene (prijava boravka, otvaranje bankovnih računa, zdravstveno osiguranje, zapošljavanje, studentska prava na subvencionirane sadržaje itd.). Sveučilište u Zagrebu je do uključivanja u odgovarajuće programe mobilnosti unutar EU ostvarilo znatnu pokretljivost studenata i nastavnika putem bilateralnih sporazuma. Sredstva za tu namjenu u iznosu od 200.000 eura za akademsku godinu 2006./2007. godinu raspoređena su za programe iz 77 bilateralnih sveučilišnih sporazuma, dok su sastavnice Sveučilišta ostvarile dodatnih osamdeset samostalnih međufakultetskih ugovora. Cilj je Sveučilišta u Zagrebu što spremnije dočekati ulazak Hrvatske u Europski program cjeloživotnog učenja tako da se na godišnjoj razini poveća razmjena studenata i nastavnika.

S ozbirom na sadašnje stanje razmjene u akademskoj godini 2006./07. (120 studenata i 60 nastavnika) Sveučilište očekuje razmjenu 800 studenata i 180 nastavnika u 2010. godini, a do završetka 2011. godine planira se mobilnost od 1200 studenata i 250 nastavnika u najrazličitijim programima. Od velike je važnosti da sastavnice i njihovi nastavnici već sada odrede potencijalne partnerske fakultete i institucije s kojima će se u trenutku pristupa programu mobilnosti potpisati odgovarajući sporazumi koji će predstavljati osnovu za buduće sporazume u okviru Programa cjeloživotnog učenja.

Prema sveučilišnom planu aktivnosti i mjera za poticanje međunarodne suradnje, za zadovoljavajuće provođenje programa mobilnosti studenata i nastavnika na razini pojedinih sastavnica, potrebno je, uz organizaciju cjelovitog programa studija na engleskom jeziku, ponuditi i program u trajanju od jednog semestra (30 ECTS bodova) za studente u razmjeni, te poticati gostovanje stranih nastavnika na hrvatskim sveučilištima, kao i gostovanje naših nastavnika na stranim sveučilištima. Usporedno sa stvaranjem novih integriranih modula koji se izvode tijekom ljeta u obliku ljetnih škola, potrebno je na poslijediplomskoj i doktorskoj razini poticati osnivanje udruženih studijskih programa.

Budući da je priznavanje akademskih postignuća kao i vremena provedenog na drugom sveučilištu pretpostavka svake uspješne mobilnosti, te da je riječ o iznimno osjetljivoj stručnoj djelatnosti koja iziskuje profesionalno razumijevanje međunarodnih programa obrazovanja, nužno je da fakulteti imenuju svoje ECTS koordinatore koji će uskladiti vrednovanje zajedničkih programa putem prijenosa ECTS bodova kao jedinstvene europske „valutne jedinice" za priznavanje stečenog znanja, vještina i studentskog opterećenja.

Na temelju strateške orijentacije Sveučilišta u Zagrebu i dosad usvojenih dokumenata Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu će aktivnosti u procesu internacionalizacije provoditi nizom postupaka:

- razvijati diplomski studij medicine u skladu sa započetim procesom prilagodbe prema načelima Bolonjskog procesa, uz jasno definiranje nastavnih ciljeva i rezultata učenja, kao i definirati katalog vještina koji je u skladu s najnovijim zahtjevima medicinske struke;
- unaprijediti i usaglasiti razinu organizacije Studija medicine na engleskom jeziku sa studijem na hrvatskom jeziku s ciljem poticanja novih sadržaja i nastavnih metoda
- podržati bodovni sustav ECTS kao jedinstveni obrazac kvantifikacije i vrednovanja nastavnog i studentskog opterećenja;
- povećati broj studenata u razmjeni i jačati interkulturalne i obrazovne komponente kroz međunarodnu udrugu studenata CroMSIC, te organizirati tematske ljetne škole koje bi se uz odgovarajući broj ECTS bodova ponudile potencijalnim partner institucijama putem postojećih programa mobilnosti. Primjer je ljetna škola iz Hitne medicine koja se, uz osobit uspjeh, već četvrtu godinu izvodi u Dubrovniku u organizaciji Studentske sekcije Hrvatskog liječničkog zbora, Medicinskog fakulteta i Europske udruge studenata medicine EMSA;
- definirati i pripremiti reprezentativne kolegije/module koji će se ponuditi studentima u Erazmus programima razmjene na engleskom jeziku u trajanju od 3 do 12 mjeseci;
- povećati broj nastavnika u razmjeni kao i njihovo što aktivnije sudjelovanje u drugim oblicima međunarodne suradnje, te obvezatno provoditi evidenciju razmjene kroz postojeći sveučilišni program evidencije međunarodne suradnje;
- povećati kompetitivnost znanstvenika i istraživača u svezi prijava za projekte Europske unije (Sedmi okvirni program, COST akcije i ostale projektne linije), te održavati kontinuitet novih međunarodnih znanstvenih i organizacijskih projekata;
- poticati mlađe istraživače na sudjelovanje u programima stipendija Marie Curie koji su dio Sedmog okvirnog programa Europske komisije. Takve stipendije namijenjene su programima koji potiču mobilnost znastvenika i istraživača na stranim znanstveno-istraživačlkim institucijama (Incoming/Outgoing International Fellowships);
- definirati jezgre znanstvene izvrsnosti s ciljem učinkovitog uključenja hrvatskih institucija biomedicinske orijentacije u europski istraživački prostor (ERA, engl. *European Research Area*);
- trajno prikazivati djelovanje Medicinskog fakulteta na web-stranicama (hrvatskim i engleskim);
- pojačati aktivnost Ureda za međunarodnu suradnju koji će koordinirati i sustavno pratiti sve oblike međunarodnog djelovanja, te se potvrditi kao konzultantska služba prilikom pripreme, organizacije i primjene svih međunarodnih programa u svezi proširenja europskog prostora visokoškolskog obrazovanja (EHEA, engl. *European High Education Area*);
- trajno održavati izvrsnu razinu suradnje s Uredom za međunarodnu suradnju Sveučilišta u Zagrebu, te poticati i koordinirati raspodjelu informacija o međunarodnim programima i inicijativama.

S obzirom na visoki stupanj već učinjenog na procesu internacionalizacije, Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu s visokom razinom pripremljenosti očekuje europske programe mobilnosti. Svi nastavnici koji su međunarodno prepoznatljivi trebaju biti svjesni da postojeće međunarodne kontakte treba trajno njegovati u svrhu prilagodbe novonastalim zahtjevima, pri čemu je već danas nužno identificirati potencijalne partnere i sadržaje koji se mogu naći mjesto u europskim programima mobilnosti na svim razinama od studentske razmjene do razmjene nastavnika i znanstvenika. ■

Knjižnice Medicinskog fakulteta: zašto smo se promijenili?

Jelka Petrak

Svijet medicinskih informacija neprekidno se mijenja. Službe koje pružaju informacijsku potporu znanstvenom, nastavnom i stručnom radu jedne akademske medicinske ustanove moraju, također, biti spremne neprekidno mijenjati odnose sa svojim korisnicima i preoblikovati usluge koje im pružaju. Medicinske knjižnice danas nemaju, stoga, samo ulogu pribavljanja i osiguranja pristupa različitim izvorima informacija, nego trebaju biti dijelom znanja i iskustva ustanove u kojoj djeluju, infrastrukture koja organizira i promiče znanje nastalo u ustanovi kojoj pripadaju.

Medicinski fakultet u Zagrebu svoje je knjižnice odavno prepoznao kao nezaobilazne, potporne točke svomu djelovanju. Te su, pak, knjižnice nastojale uvijek djelovati sukladno međunarodnim iskustvima i najboljoj praksi.

U ovih posljednjih pet godina učinjeni su veliki pomaci, kako u poboljšanju uvjeta u kojima knjižnice djeluju tako i u odnosima koje one ostvaraju sa svojim korisnicima.

Prostor

U sklopu Edukacijskoga centra Medicinskog fakulteta i Kliničkog bolničkog centra otvorena je sredinom 2003. godine u potpunosti preuređena Medicinska knjižnica Rebro. S više od 20 korisničkih računala i osiguranim pristupom prema najvažnijim elektroničkim informacijskim izvorima, kao i produljenim radnim vremenom do kasnih večernjih sati, ta je knjižnica postala važnom potporom učenju i učinkovita podrška kliničkoj nastavi. U sklopu preuređenja Škole narodnoga zdravlja „A. Štampar“, preuređena je i knjižnica kojoj je pridodana suvremena računalna učionica.

Građa

Znanstveni časopisi koji su najvažniji izvor novih medicinskih informacija danas su pretežito dostupni i na daljinu, bilo s pomoću web servisa pojedinih izdavača bilo kroz otvorene arhive ili neki drugi oblik javnoga besplatnoga pristupa. Hrvatska akademska zajednica pristup većini naslova ostvaruje preko *Centra za online baze podataka*, zajedničkoga projekta CARNet-a i Instituta Ruđer Bošković. Među dostupnim časopisima više je od 3.000 naslova s područja biomedicine i zdravstva. Isto tako dostupne su i najvažnije bibliografske baze podataka (*Medline*, *Web of Science*, *Current Contents* itd.) te niz medicinskih udžbenika i priručnika. To je razlogom smanjenju broja časopisa u tiskanome obliku.

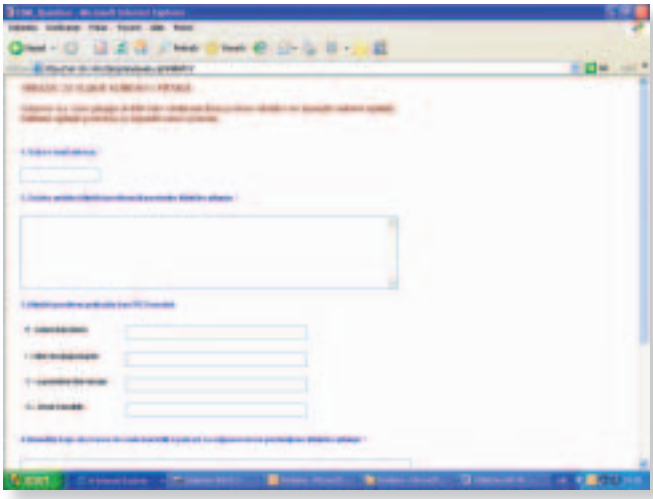
Novi alati i usluge

Sukladno novim načinima zadovoljavanja potreba korisnika, Središnja medicinska knjižnica razvija nove usluge te mijenja način obavljanja već postojećih. S web stranice upućuje korisnike prema važnim alatima i izvorima, dostavlja dokumente u elektroničkome obliku, odgovara na postavljanja pitanja e-poštom (usluga „Pitajte knjižničara“), pomaže u traženju odgovora za donošenje kliničke odluke („Postavite kliničko pitanje“) i sl.

Iskorak prema objedinjavanju i čuvanju znanja koje stvara Medicinski fakultet učinjen je s početkom stvaranja *Repozitorija Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu*. Repozitorij sadržava digitalni oblik cjelovitih tekstova objavljenih radova djelatnika Medicinskog fakulteta. Pohranjuju se članci objavljeni u znanstvenim časopisima, cjeloviti tekstovi doktorskih radnji obranjenih na Medicinskom fakultetu, cjeloviti tekstovi objavljenih kongresnih priopćenja, te knjige i poglavlja u knjigama. Repozitorijem se promiče otvoreni pristup znanstvenim informacijama te potiče bolja vidljivost znanstvenoga rada Medicinskoga fakulteta.

Izobrazba

Središnja medicinska knjižnica sudjeluje u svim oblicima nastavnog rada Medicinskoga fakulteta. Dugi niz godina sudjeluje u dodiplomskoj (*Uvod u znanstveni rad u medicini*, izborni kolegiji *Što i kako učiti na medicini*) i poslijediplomskoj izobrazbi (metodološki kolegiji *Struktura, metodika i funkcioniranje znanstvenoga rad* i *Telemedicina*). Godine 2005. pozitivno je



ocijenjen i prihvaćen poslijediplomski tečaj stalnog medicinskog usavršavanja 1. kategorije *Pronalaženje i vrjednovanje medicinskih informacija*, koji je do sada polazilo 55 sudionika. Središnja medicinska knjižnica, također, od 2005. godine organizira skup o medicinskim informacijama (MICC), na kojemu se raspravlja o temama koje su podjednako važne liječnicima i knjižničarima. Do sada su to bile medicina utemeljena na znanstvenome dokazu te promjene u znanstvenoj medicinskoj komunikaciji. Posebno je u tome važna suradnja s Hrvatskom liječničkom komorom.

Bibliotekari iz Središnje medicinske knjižnice sudjeluju i u drugim oblicima izobrazbe korisnika organiziranim u različitim znanstvenim, visokoškolskim i zdravstvenim ustanovama.

Suradnja

Središnja medicinska knjižnica dugi niz godina radi na hrvatskome prijevodu tezaurusa, odnosno kontroliranoga rječnika MeSH (od engl. *Medical Subject Headings*), američke Nacionalne medicinske knjižnice (NLM), koji se koristi za opis sadržaja medicinske literature, odnosno pretraživanje bibliografske baze podataka *Medline*. Prijevodi termina iz MeSH-a koriste se u izradi hrvatske bibliografske baze podataka *Biomedicina Croatica* te za izradu predmetnog knjižničnog kataloga. Tijekom 2006. godine obratili smo se NLM-u s molbom za dobivanje licencije za korištenje softvera *MeSH Translation Maintenance System* (MTMS) koji u velikoj mjeri olakšava izradu i ažuriranje prijevoda ovog najznačajnijeg svjetskog medicinskog tezaurusa. Molba nam je odobrena, svi postojeći prijevodi uneseni su u sustav te je nakon pokusne faze započeo rad u novom sustavu. Time je Središnja medicinska knjižnica postala dijelom međunarodnog kooperativnog projekta prijevoda MeSH-a u kojem trenutno sudjeluje 27 država.

Što dalje?

Knjižnice Medicinskoga fakulteta u Zagrebu i dalje će pratiti promjene i tražiti najbolji put prema što cjelovitoj informacijskoj potpori djelotvornoj zdravstvenoj skrbi, izvrsnosti izobrazbe i istraživačkoj uspješnosti matične ustanove. ■

Medicina u crtežu

90 godina crteža u nastavi i znanosti

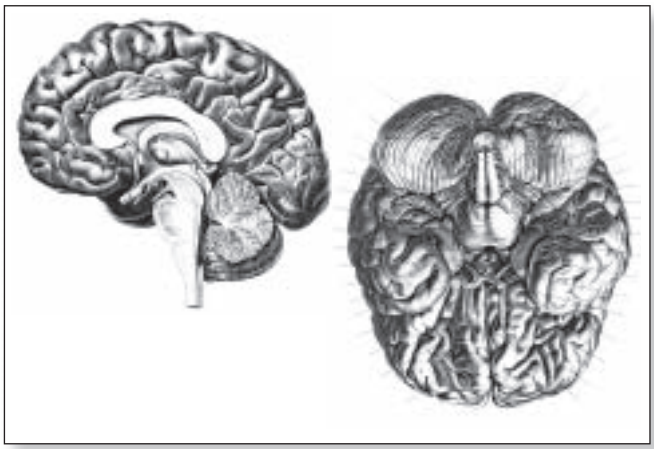
Maja Arčanin-Špehar

Slikari Medicinskog fakulteta u Zagrebu obilježavaju 90. godina profesionalnoga rada, 1917-2007., na vizualno-likovnoj komunikaciji u obrazovnom procesu, odgoju studenata, i popularizaciji medicine u širem smislu riječi.

Do danas nije valoriziran njihov doprinos niti mjesto koje zauzimaju u obrazovnom procesu i odgoju na Medicinskom fakultetu u Zagrebu. Može se ustvrditi da su tijekom cijelog svog djelovanja dali bitan doprinos i kvalitetnu inovaciju kako nastavnom, stručnom tako i znanstvenom radu na bazičnim predmetima Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu te pridonijeli uspješnosti njegova djelovanja.

Medicinski fakultet bio je jedna od rijetkih obrazovnih institucija koji je od svojega osnutka zbog prirode svoje nastave, zasnivao stalni radni odnos *s likovno profesionalno obrazovanim ljudima, akademskim slikarima* koji su kao *likovni suradnici – crtači* radili na *primjeni likovnog u medicini, crtežu u funkciji nastave,* **medicinskoj ilustraciji**. U SAD-u jaki timovi likovnjaka rade za potrebe takvih ustanova o čemu sam sedamdesetih godina pisala u «Medicinaru» povodom svog boravka na Odjelu za medicinsku ilustraciju Sveučilišta Yale (Yale University, Medical School, New Haven, Department of medical illustrations).

Nekoć je nastava na MF-u bila nezamisliva bez predočavanja crtežom. Kada su započela prva predavanja, nije bilo dijapozitiva, filmova niti kompjutora a bilo je važno da se studentima *zorno prikažu* oblici, forme i strukture. U to su vrijeme sagrađeni i posebni prostori za rad slikara, slikarski atelijeri, primjerice na Zavodu za anatomiju. Medicinski je fakultet tada bio moderan fakultet *al pari* Europi po svojoj opremi i koncepciji, stilu obrazovanja i svijesti o važnosti *vizualne percepcije* u obrazovanju.



Anatomski crteži Melite Lovrenčić i Štefanije Canki-Pažić, Zavod za anatomiju

Utemeljenjem 1997. **Zbirke Zarnik**, očito je koliko je crtež, u ovom slučaju *histološki crtež*, poznavanje i prepoznavanje mikrooblika imalo važnosti pri demonstraciji histoloških preparata kao ilustracija predavanjima. «Naravno, svaki preparat iziskuje jednu točnu sliku koju moram da nacrtam», piše profesor Zarnik, a kasnijih godina u svojim bilješkama *«O nastavi u anatomiji»* profesor Perović pisao je: *Anatomna je nastava zorna oblika, kod koje se svaka riječ verificira preparatom. I ja bih vam stoga savjetovao da što manje pišete na predavanju, a što više gledate. Doduše postoji, kod mnogih studenata običaj, da sve meću na papir, jer što se ima crno na bijelo to je sigurno, međutim u anatomiji se za te studente može reći: Dobro toče ali krivijem putem* i nastavlja: *i sheme ću kad i kad baciti na ploču, da bi u komplicirane forme pojedinih organa izvukao dominantnu ideju. To treba da prerišete, kao što vam uopće risanje preporučujem kao izvrsno sredstvo za vježbanje sposobnosti opažanja.*

Potreba **neposrednog učenja slikom** cijeni se i u vrijeme profesora Duančića na Zavodu za histologiju i embriologiju, te se pri odabiru asistenata i demonstratora daje prednost onim studentima koji se vještije snalaze i izražavaju u crtanju. Docentica Domac i profesor Švajger 1950-60. godina upotpunjavali su zbirku histoloških crteža, jer su znali i voljeli crtati. Tako će profesor Švajger, pišući o demonstracijama histoloških preparata: *Na demonstracijama je uz svaki mikroskop bila položena slika malog formata, na kojoj su prikazana i označene pojedinosti, koje se na preparatu žele pokazati. U početku je većinu tih sličica crtao sam profesor Zarnik, a kasnije suradnici profesora Duančića (posebno pokojna doc. Biserka Domac i prof. Anton Švajger) te crtački nadareni demonstratori. Ti su crteži vrlo raznoliki od tek nabačenih skica do vrlo minucioznih likovnih ostvarenja. Ovdje je izložen izbor iz bogatog zavodskog fundusa tih ilustracija.* Kasnijih godina profesorica Posinovec radi i *Atlas mikroskopske građe tkiva i organa* (Jumena, 1984.), bogato ilustriran crtežima što potvrđuje koliko je crtež u obrazovanju važan za razumjevanje gradiva.

Slikari na Medicinskom fakultetu od 1917. do 2007.

Autor : Maja Arčanin- Špehar, akad. slikarica

do 1923. **IVAN TABAKOVIĆ**, akad. slikar
Zavod za anatomiju

1923-1950. **ANKA MARTINIĆ**, akad. slikar.
Anatomsko patološki zavod

1931-1951. **ANKA KRIZMANIĆ**, akad. slikar.
Zavod za anatomiju

1939-1942. **MELITA LOVRENČIĆ**, akad. slikar.
Zavod za anatomiju

1944-1946. **SMILJANA DIDEK**, akad. slikar.
Zavod za histologiju i embriologiju

1944-1970. **MELITA BOŠNJAK-ŠOJAT**, akad. slikar.
Zavod za povijest medicine;
ŠNZ «Andrija Štampar».

1946-1963. **EMA BURSAČ**, akad. slikar.
Zavod za histologiju i embriologiju;
Zavod za farmakologiju; Kirurška klinika
Medicinskog fakulteta

1946-1950. **RUDOLF SABLIĆ**, akad. slikar
Klinika za uho, grlo, nos

1946-1972. **ŠTEFANIJA CANKI-PAŽIĆ**, akad. slikar.
Zavod za anatomiju

1947-1950. **VESNA SOKOLIĆ**, akad. slikar.
Zavod za fiziologiju; Zavod za farmakologiju;
Zavod za histologiju i embriologiju

1952-1966. **RUDOLF DONASSY**, akad. slikar
Zavod za biologiju;
Zavod za histologiju i embriologiju

1952-1965. **EDITA GRAF**, akad.slikar.
Zavod za opću patologiju i patološku
anatomiju
GRETA TURKOVIĆ, akad.slikar.
Zavod za patologiju

1953-1987. **VJEKOSLAV BREŠIĆ**, akad.slikar
Klinika za čeljusnu kirurgiju;
Klinika za ortopediju

1970-1993. **NADA TIŠLJAR**, viši tehnički suradnik
Škola narodnog zdravlja «Andrija Štampar»

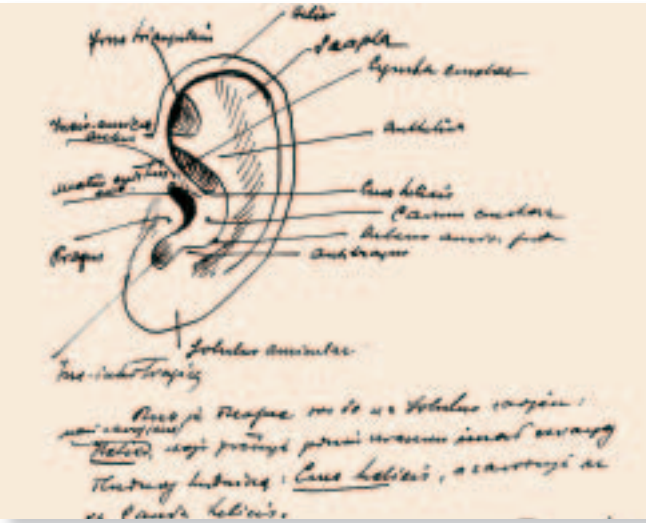
1973- Mr. sci**. MAJA ARČANIN-ŠPEHAR**,
prof. akad. slikar.
Zavod za histologiju i embriologiju

1973-2001. **EDITA SCHUBERT**, akad. slikar.
Zavod za anatomiju

1994- **ALMA ŠIMUNEC-JOVIĆ**, prof. akad. slikar.
Škola narodnog zdravlja «Andrija Štampar»

do 1990. **MIROSLAV BOBUŠ**, crtač
Klinika za kirurgiju KBC Rebro

1990.- **HRVOJE ŠURMANOVIĆ**, crtač
Klinika za kirurgiju KBC Rebro

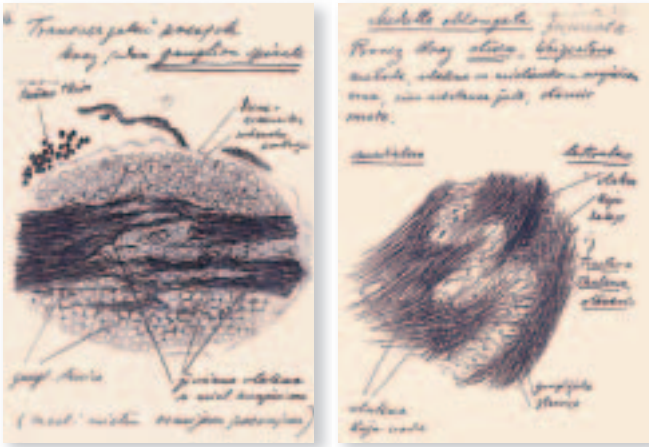


Sačuvani crtež Draga Perovića

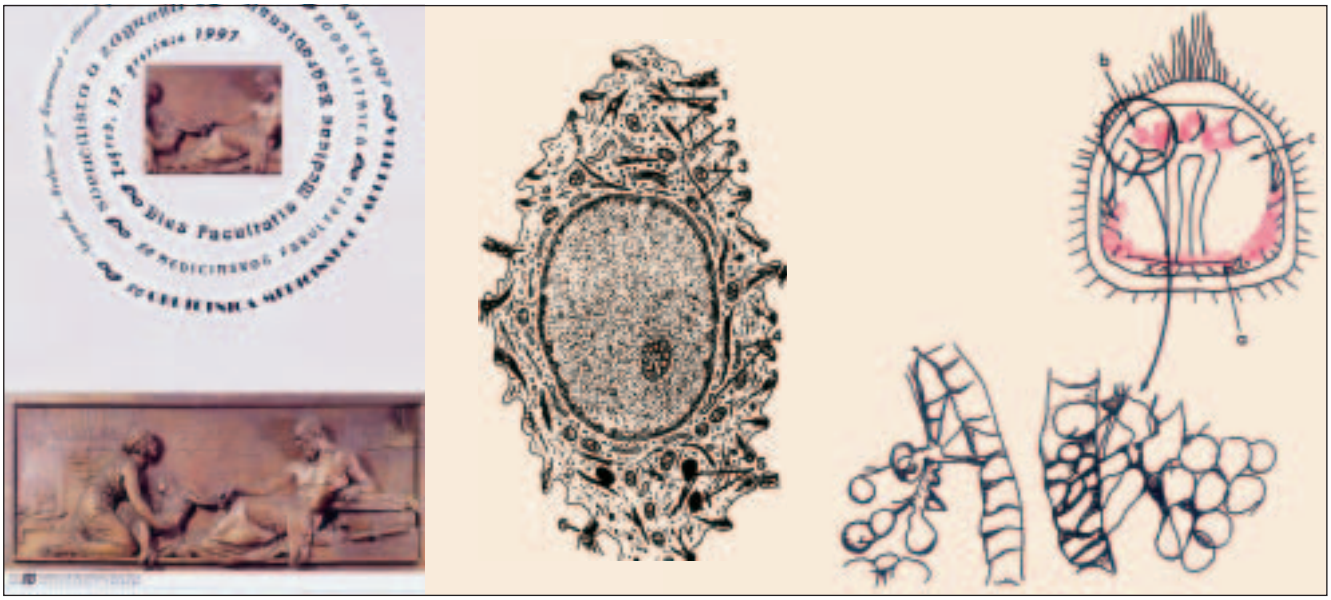
Likovna pismenost bila je poželjna kod nastavnika, ali isto tako i kod studenata, a razumijevala se i činjenica da je daleki put od vidjeti do nacrtati. Anatomija kao znanje o obliku, formi, histologija kao znanje o mikroobliku, embriologija o promjenjivosti i preobrazbi forme, te patologija i biologija koje isto tako proučavaju formu i njezinu strukturu bila su i ona mjesta gdje se je živjelo s crtežom.

Zbog svih tih razloga i prve početke rada profesionalnih slikara bilježimo s početkom nastave na Anatomsko-patološkom zavodu 1917., gdje nastaju vrlo zahtjevni crteži iz anatomije: do 1923. **IVAN TABAKOVIĆ, ANKA MARTINIĆ** (1923.-1950.), **ANKA KRIZMANIĆ** (1931.-1951.), **MELITA LOVRENČIĆ** (1939.-1942), **ŠTEFANIJA CANKI-PAŽIĆ** (1946.-1972.), **EDITA GRAF** (1952.-1965., Zavod za opću patologiju i patološku anatomiju) i **GRETA TURKOVIĆ,** Zavod za patologiju). Od 1973. do 2001. na Zavodu za anatomiju radila je **EDITA SCHUBERT**.

Od 1943. godine, kada se je Morfološko-biološki zavod podijelio, na Zavodu za histologiju i embriologiju radili su: **SMILJANA DIDEK** (1944.-1946.), **EMA BURSAČ** (1949.), **VESNA SOKOLIĆ** (1947.-1950.), na Zavodu za biologiju **RUDOLF DONASSY** (1952.-1966) a od 1973. na Zavodu za histologiju i embriologiju radi **MAJA ARČANIN-ŠPEHAR.** Slikarica EMA BURSAČ radila je (1946.-1963.) i na Zavodu za farmakologiju i



Zarnikovi histološki crteži, 1920./30., Zavod za histologiju i embriologiju



Izbor iz radova Maje Arčanin-Špehar

u Kirurškoj klinici MF-a, **RUDOLF SABLIĆ** (1946.-1959.) na Klinici za uho, grlo, nos, **VJEKOSLAV BREŠIĆ** od 1953. do 1987. na Klinici za čeljusnu kirurgiju i Klinici za ortopediju. U ŠNZ «A.Štampar» od 1944. do 1970. radila je **MELITA BOŠNJAK-ŠOJAT,** od 1970. do 1993. **NADA TIŠLJAR**, viši tehnički suradnik. Od 1994. **ALMA ŠIMUNEC - JOVIĆ**, u Zavodu za unapređenje nastavne tehnologije *ŠNZ A. Štampar* radi na kompjuterskoj vizualizaciji za potrebe nastave, znanosti i izdavačke djelatnosti.

Slikari koji su radili za MF, i mnoge srodne institucije (Zavode, Klinike, ŠNZ «A. Štampar», bolnice, Centar majka i dijete, SUVAG, stomatologiju i veterinu) kao što su **ERVIN HOTKO**, akad. slikar Centar majka i dijete, **VESNA ŠOJAT** akad. slikarica SUVAG, **ZLATA ŽILIĆ**, akad. slikarica Vinogradska bolnica, **NEBOJŠA UGLJEŠIĆ**, akad. slikar Veterinarski fakultet, te povremeno ili jednokratno surađivali prema nekim izvorima **OTON POSTRUŽNIK**, akad. slikar, **ANTUN MEJZDIĆ**, akad. slikar i BRANKO RUŽIĆ, akad. kipar) **stvarali su vizualne standarde u obrazovanju i razvijali kulturu vizualne komunikacije koja čini i važan dio vizualnog identiteta ovoga fakulteta. Ostavili su jedinstvene zbirke slika za nastavu i vježbe: zbirke velikih zidnih slika, zbirka ultrastrukture stanice, zbirke malih crteža, ilustracije znanstvenih i stručnih radova, knjiga i udžbenika, likovna rješenja naslovnica, plakata, zaštitnih znakova i likovnih prijedloga.**

Iz foto albuma, 1976. g.: slijeva Maja Arčanin i Edita Schubert

1973. pod nazivom *Zavodske slike* Zavod za histologiju i embriologiju povodom 30-godišnjeg postojanja predstavlja svoju jedinstvenu zbirku crteža od 160 velikih zidnih slika i 1179 malih crteža za potrebe dodiplomske i poslijediplomske nastave.

1992. pod nazivom *Medicinska ilustracija*, *nastava, znanost, design Arčanin-Schubert,* izlažu jedan manji dio svog opsežnog rada na MF-u.

1994. u povodu 50-godišnjice Zavoda za histologiju i embriologiju postavljena je izložba u Galeriji MF-a *Slike u nastavi*. Tom prigodom profesor Švajger pod naslovom *Zašto baš slike u nastavi?* piše: *Profesor Duančić je od svoga prvog učitelja u Zavodu za anatomiju, profesora Draga Perovića, stekao uvjerenje, a i na svome novom radnom mjestu naslijedio praksu da se u nastavi morfoloških znanosti treba studentima što veći dio nastavne građe zorno prikazati, jer je u tim znanostima mogućnost vizualne percepcije i vizualnog pamćenja najveća. Zato je stvaranjem zbirke nastavnih preparata i njihovo ilustriranje smatrao jednom od svojih najvažnijih zadaća. Akademski slikari su tada u fakultetskim zavodima imali važnu ulogu i mnogo posla. Ali ne samo oni! Nekada je bilo nastavnika, koji su za vrijeme predavanja virtuozno crtali na ploči, a crtačka vještina je znala prevagnuti i pri izboru asistenata pa i demonstratora. I tako je u našem Zavodu tijekom dugog niza godina nakupljeno mnogo slika i velikih zidnih za predavanja i vježbe, i malih za demonstracije izabranih histoloških preparata. Te slike nisu samo odraz vještine i strpljivosti profesionalnih slikara i prigodnih crtača - one su i slike vremena. Zato vam i nismo htjeli prikazati povijest svoga Zavoda podacima i brojkama, radije smo vam pružili malo ljepote koja govori. Danas su druga vremena. Tehnička pomagala svojom bujicom preplavljuju vještinu ruke čovjeka i sve je više potiskuju u prošlost i sjećanje. Voljeli bismo da je ova izložba pripomogla da prošlost i sjećanje ne potonu u zaborav. Razgledavajući ove izložke, studenti*

IZLOŽBE

1973. **Zavodske slike**,
Zavod za histologiju i embriologiju Sveučilišta u Zagrebu, MF, MF, Zagreb.

1992. **Medicinska ilustracija, nastava, znanost, design**
autor: Arčanin, M.-Schubert, E.; Galerija MF-a, Zagreb.

1994. **Slike u nastavi**
autor: Švajger, A.-Arčanin, M.; Galerija MF-a, Zagreb.

1997. **Zbirka Zarnik**
autor: Arčanin, M.; Galerija Zavoda za histologiju i embriologiju; Sveučilište u Zagrebu, MF, Zagreb.

1997. **Medicina – A. Frangeš-Mihanović 1917.-1997**.
autor: Arčanin, M.; ulična Galerija Design-LIKUM, Zagreb

1998. **Medicina u crtežu – Zbirka Zarnik**,
autor: Arčanin, M.; Crtež u znanosti: Muzej Mimara, Zagreb.

nekadašnjih generacija s nostalgijom su se prisjetili svojih studentskih dana. A novi naraštaji, koji su to možda pogledali s čuđenjem, neka se sjete da je i u relativno kratkoj povijesti njihove škole bilo razdoblja, u kojima tehnologija još nije mogla zasjeniti vrijednosti pojedinca.

1998. profesorica Krmpotić-Nemanić *piše o Crtežu u anatomiji s posebnim osvrtom na anatomske crteže prof. dr. Draga Perovića: Crteži prikazuju organe, dijelove organskih sustava, kao i histološku građu pojedinih organa, ako je to uvjet za razumijevanje morfologije. Osobito treba obratiti pažnju onim predlošcima koji prikazuju niz pokušaja da se dotični organ ili dio organa prikaže što jednostavnije za razumijevanje.*

Prikazani crteži su nedjeljivo vezani uz predavanja iz anatomije. Tako su nastali crteži koji su izvođeni za vrijeme predavanja na ploči. Vještom rukom izrađeni crteži studente su toliko impresionirali da su oni i sami počeli u svojim tekama izrađivati crteže prema predlošku na ploči. Rukom rađene zidne slike upotpunjavale su predavanja i prikazivale one sisteme i topografske odnose koje bi oduzele suviše vremena da se izrađuju za vrijeme predavanja. Kada su se pojavili prvi crnobijeli dijapozitivi izrađeni na pločama oni su ručno bili kolorirani da odnosi budu jasniji. Zbirka crteža prof. Perovića nažalost nije potpuna, ali i ovako krnja obuhvaća prikaze iz osteologije, sindezmologije, splanhnologije, osjetnih organa i djelomično prikaze nekih dijelova centralnog nervnog sistema. Pažnje je vrijedno sjećanje o nastajanju crteža izdanaka dendrita purkinjeove stanice koju je profesor Perović izvodio s obje ruke, desnom i lijevom istovremeno na ploči, na opće divljenje ondašnjih studenata medicine. On je često sam u predavaonici na ploči usavršavao crtanje koje je na predavanjima izvodio predstudentima.

Od 1990. kompjutorizacijom Fakulteta, došlo se je do nove i brze kompjutorske poruke, često nekvalitetne vizualne konfekcije čemu pridonosi i dugogodišnje smanjenje fonda sati likovnog u osnovnim školama i potpunim ukinućem likovnog obrazovanja u srednjim školama.

Medicinska ilustracija, kao i svaka druga primijenjena likovna djelatnost, specifičnih je karakteristika, ali i kao takva, zadržava

Izbor iz radova Edite Schubert

vizualno-likovne standarde, osobitosti struke i profesionalnog rada.

Vizualno-likovni standardi, osim kroz obrazovanje i iskustvo stječu se razvijanjem osobne kreativnosti, prepoznaju se u artikuliranom likovnom govoru klasičnog crteža medicinske ilustracije, crteža iz kompjutora, web-komunikaciji, izdavačkoj djelatnosti, oblikovanju prostora, okoliša, radne odjeće, te odnosa spram vlastite kulturne baštine i vizualno likovne tradicije.

90-godišnja suradnja Znanosti i Kulture u odgoju i obrazovanju MF-a, naslijeđena tradicija vizualnog identiteta u arhitekturi, interijeru, hortikulturi, namještaju, te mnogobrojnim zbirkama nastavnih slika i crteža, umjetničkim predmetima i umjetničkim djelima, vizualni i likovni su standardi koje je naslijedila ova sredina. *Pravo na profesionalni rad i kreativnost* u odgoju i osobnom razvoju treba poticati kod studenata i nastavnika i kroz izobrazbu putem umjetnosti te kroz programe za usvajanje novih oblika znanja.

LITERATURA

1. Arčanin, M., 1976: Slikarstvo i medicina u USA; *«Medicinar», Sveučilište u Zagrebu, MF, Zagreb.*
2. Arčanin, M., 1997: Zbirka Zarnik; Zavod za histologiju i embriologiju, Sveučilište u Zagrebu, MF, Zagreb.
3. Arčanin, M., 1997: U susret Muzeju medicine; Zavod za histologiju i embriologiju, Sveučilište u Zagrebu, MF, Zagreb.
4. Belitza, B., 1997: Od zbirke do Muzeja; Zavod za histologiju i embriologiju, Sveučilište u Zagrebu, MF, Zagreb.
5. Švajger, A., 1997: Boris Zarnik 1883-1940; Zavod za histologiju i embriologiju, Sveučilište u Zagrebu, MF, Zagreb.
6. Arčanin, M., 1998: Medicina u crtežu – Zbirka Zarnik, crteži histoloških preparata; Crtež u znanosti; knjiga, znanstveni skup, poster, Sveučilište u Zagrebu, Geodetski fakultet, Zagreb.

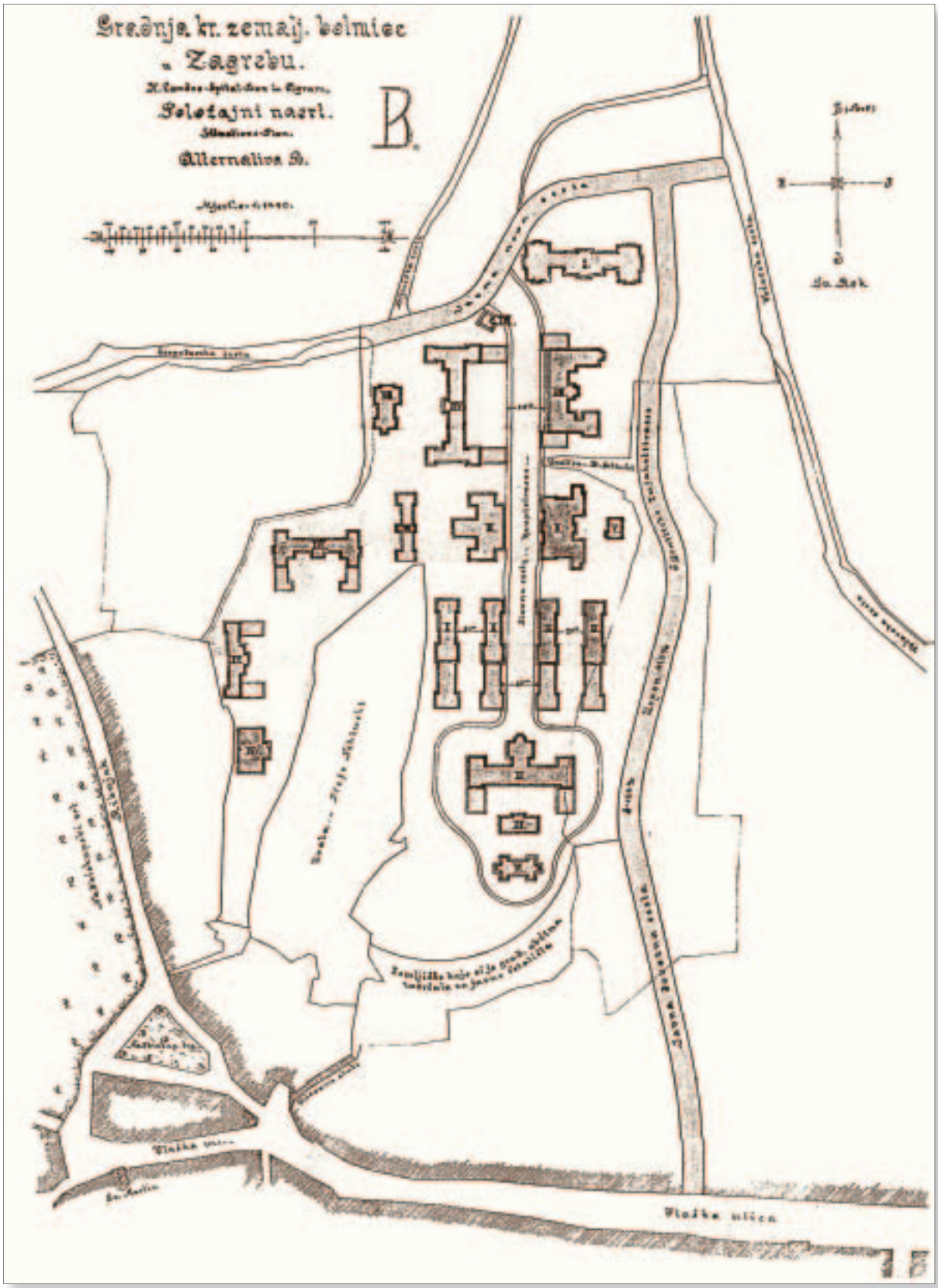
Od biskupskog povrtnjaka do Medicinskog fakulteta

Vladimir Dugački

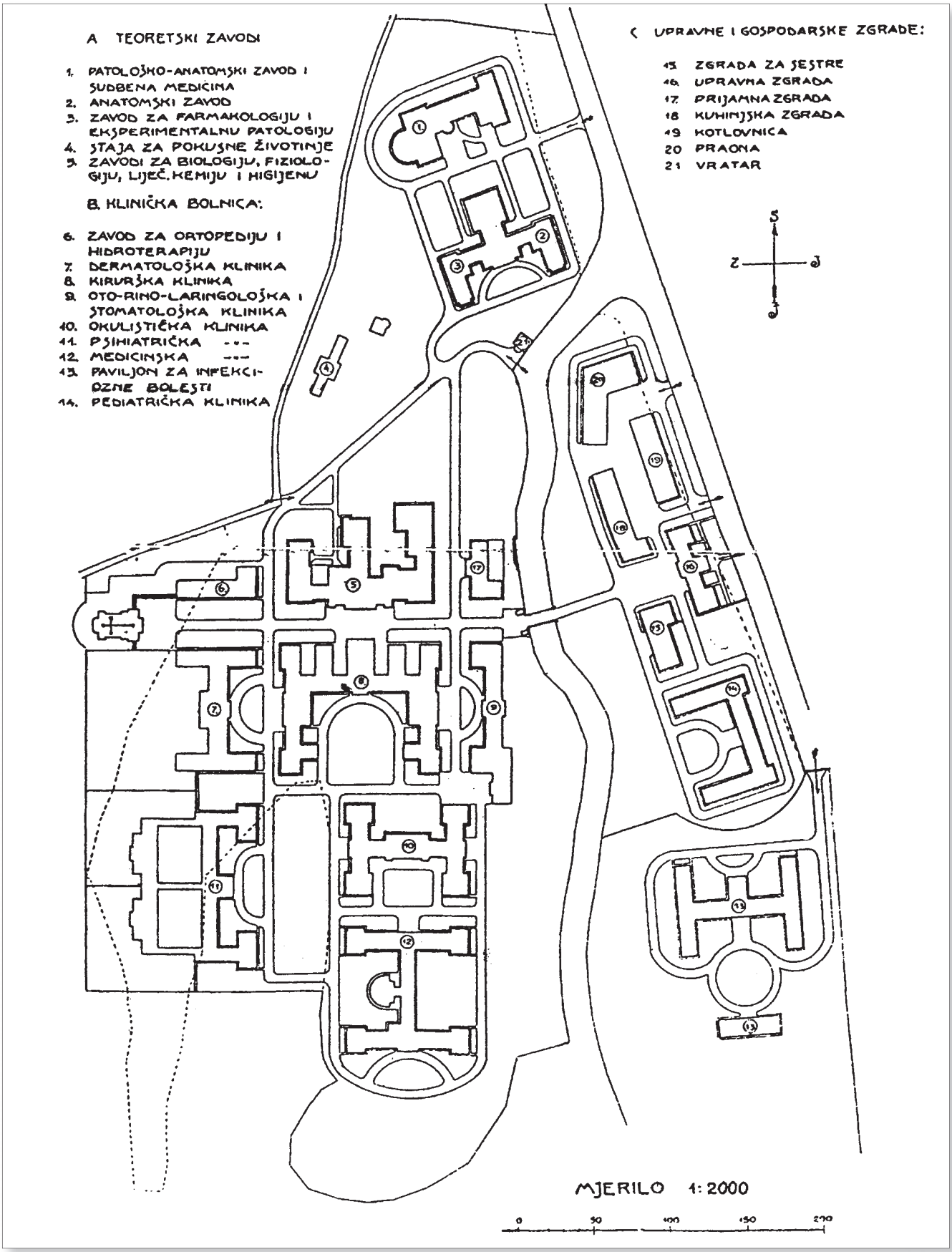
Istočno od nekadašnjeg biskupskog parka Ribnjaka i istoimene ulice (koji su ime dobili po tome što su tu stvarno bili ribnjaci, isušeni u drugoj polovici 19. stoljeća) počinjao se uzdizati biskupski posjed Široki brijeg, današnja Šalata. Jugozapadni dio toga brijega nekoć se zvao Rokovo brdo, jer se s početka današnje Novakove ulice uspinjala Kalvarija, mjesto pobožnog hodočašća, koja je – kao što je uobičajeno – na vrhu završavala «Božjim grobom», a pokraj njega se nalazila zidana crkvica sv. Roka zaštitnika od kuge, koja se spominje još oko 1677. godine[1]. Uz tu je crkvicu zagrebački biskup Emerik Esterházy 1699. godine sagradio biskupski ljetnikovac u kojem su se povremeno održavale i Kraljevinske konferencije, u vrijeme kad je biskup, kao banski namjesnik, mijenjao odsutnog bana (taj je ljetnikovac stajao ondje do prve polovice 19. stoljeća). Osim tih objekata na čitavom Širokom brijegu bilo je samo nekoliko klijeti, jer su ondje bili biskupski vinogradi, voćnjaci i povrtnjaci, od kojih se prema biskupskom vrtu prema Donjoj Vlaškoj ulici (gdje je danas kompleks zgrada popularno zvan «mali Vatikan») spuštalo biskupsko gospodarstvo (majur). Po tim je povrtnjacima i voćnjacima kasnije čitav Široki brijeg dobio ime Šalata[2], a ulica koja je probijena kroz istočni dio nadbiskupskog posjeda dobila je ime Voćarska. Nakon jednog stoljeća, godine 1793. crkvica je sv. Roka zbog trošnosti srušena, a građa je poslužila za izgradnju bolnice, koja se zaslugom biskupa Maksimilijana Vrhovca počela graditi god. 1794. na Harmici (današnjem Jelačićevu trgu). Nova crkvica sv. Roka sagrađena je opet na Šalati, ali istočnije, blizu kasnijeg Nadbiskupskog dječačkog sjemeništa u Voćarskoj ulici i taj je dio Širokog brijega na starim zemljovidima označen kao «Sv. Rok». Tako, kao da je Šalata sa svojim crkvicama sv. Roka, zaštitnika tada najstrašnije zarazne bolesti, i materijalom ugrađenim u tada najveću bolnicu u Hrvatskoj (Bolnica milosrdne braće ili Zakladna bolnica), bila od davnina povezana sa zdravstvom[3]. Spomenimo još da je na južnim obroncima Šalate u Vlaškoj ulici biskup Aleksandar Alagović sagradio 1833.-34. vojarnu, koja je 1862. pretvorena u Posadnu (tj. Vojnu) bolnicu.

Početkom 1874. u Zagrebu je osnovano Sveučilište s bogoslovnim, mudroslovnim, pravoslovno-državoslovnim i liječničkim fakultetom, no dok su prva tri fakulteta otvorena još ujesen iste godine, pitanje medicinskog fakulteta odgođeno je za bolja vremena budući da se vladi činila previsokom svota od 129.000 forinti, koliko je bilo planirano u troškovniku što ga je izradio «Pododbor povjerenstva Sabora za provedbu zakona o ustrojstvu Sveučilišta u Zagrebu». Naime, pitanje Fakulteta bilo je u bliskoj svezi s izgradnjom kliničke bolnice, koja bi se trebala graditi iz samih početaka, budući da su postojeće dvije zagrebačke civilne bolnice (Bolnica milosrdne braće, otvorena 1804. i Bolnica milosrdnih sestara, otvorena 1846.) bile u rukama redovničkih zajednica, a u Zagrebu nije postojala ni zemaljska (tj. državna) bolnica, iako je za nju već 1856.-59. bila izgrađena posebna zgrada na Kazališnom trgu, ali koja nije nikada poslužila toj svrsi (kasnije pretvorena u tvornicu duhana a 1882. u zgradu Sveučilišta). Pitanje izgradnje kliničke i zemaljske bolnice često se povezivalo zajedno. Nakon što je 70-ih godina 19. st. bilo prijedloga da se na Šalati uspostavi središnje groblje, zatim pješačka vojarna, pa čak i radničko naselje, Šalata je 1883. nađena kao idealno mjesto za zemaljsku bolnicu pa je prvi plan iz tog doba, kojeg je predložio protomedik dr. Josip Kallivoda, predvidio bolnicu od 300 kreveta sa 6 bolničkih paviljona te dva odvojena paviljona: jedan za ginekologiju/rodilište, drugi za zarazne bolesti. Zbog protivljenja bana Khuena Héderváryja tek se nakon njegova odstupa počelo ozbiljnije razmatrati to pitanje.

Tako su 1905. započeli pregovori između zagrebačke gradske općine i Zagrebačke nadbiskupije o prodaji Šalate za potrebe buduće bolnice. Pregovori su se odužili jer je grad Zagreb htio kupiti samo središnji dio Šalate, na što Nadbiskupija nije htjela pristati jer bi time ostatak zemljišta izgubio na vrijednosti. Konačno je 31. siječnja 1907. ipak sklopljen kupoprodajni ugovor, koji su potvrdile i Zemaljska vlada i Sveta stolica, o prodaji zemljišta površine 24 jutra i 272 četvorna hvata (= 139.090 m²) i to po znatno manjoj cijeni od tržišne, što je zapravo bila Nadbiskupijska donacija u humanitarne svrhe. Baš zbog toga je u ugovor i stavljena klauzula da, ako se u roku od tri godine bolnica ne bi počela graditi, Nadbiskupija ima pravo na povrat tih nekretnina. Od navedenog je zemljišta grad Zagreb prodao Zemaljskoj vladi većinu, tj. 20 jutara i 530 čhv. (= 116.899 m²) zadržavši južni dio, na kojem je kasnije izniknuo Akademski teniski klub[4]. Građevinski odjel vlade počeo je izrađivati nacrte za zemaljsku bolnicu. Nacrt arh. Ignjata Fischera[5] predviđao je paviljonski tip gradnje od 19 bolničkih i gospodarskih zgrada (Sl. 1), pa se uočilo da će površina zemljišta biti premalena. K



Sl. 1. Nacrt arh. Ignjata Fischera (1908.)
I. Prijamna i upravna zgrada, II. Kuhinja i praonica, III. Strojarnica i dezinfekcija, IV. Staja i spremište za kola, V. Ledana, VI. Kapelica, VII. Zgrada za sestre i bolničarke, VIII. Mrtvačnica i razudba, IX. Paviljoni za interne bolesti (muški i ženski), X. Paviljoni za spolne i kožne bolesti (muški i ženski), XI. Paviljon za kirurgiju, XII Zgrada za rendgen i aktinoterapiju, XIII. Paviljon za očne bolesti, XIV. Paviljon za ginekologiju i rodilište, XV. Paviljon za zarazne bolesti, XVI. Paviljon za umobolne, XVII. Vratarska kućica.



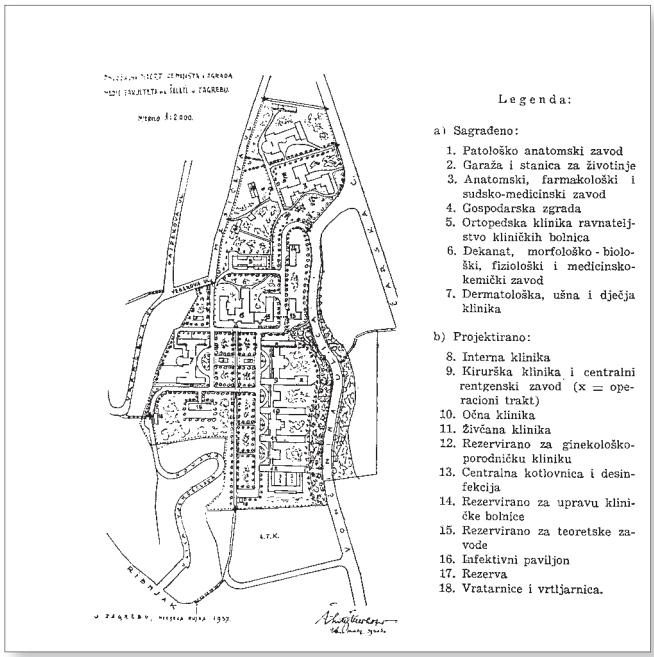
Sl. 2. Prijedlog izgradnje zavoda i klinike Medicinskog fakulteta iz god. 1919. (ing. Franjo Gabrić)

Povijest

Sl. 3. 1. nagrada na međunarodnom natječaju – projekt Ernesta Weissmanna (1930.)

tome je bilo predviđeno da bolnica ima samo 600 kreveta (dok bi se u najboljem slučaju ona mogla proširiti na njih 1000). A već stara Zakladna bolnica na Jelačićevu trgu, za koju je predviđeno da se nakon izgradnje Zemaljske bolnice sruši, imala je 450 kreveta, pa se problem pomanjkanja bolničkih kreveta ne bi riješio na zadovoljavajući način, pogotovo ako bi jednog dana Zemaljska bolnica poslužila i kliničkoj svrsi. Nadalje, u Zemaljskoj bolnici uopće nije bio predviđen dječji odjel, u očnom je odjelu bio predviđen trahomski paviljon za samo 20 bolesnika, a napose su interna i kirurgija bile premalene[6]. Zbog toga su nacrti po mišljenju nekih suvremenika bili *«nedostatni, diletantski izvedeni, ne obazirući se na moderne zahtjeve današnje medicine ni naše potrebe»*. Nacrte je pokušao dotjerati arh. Dioniz Sunko.

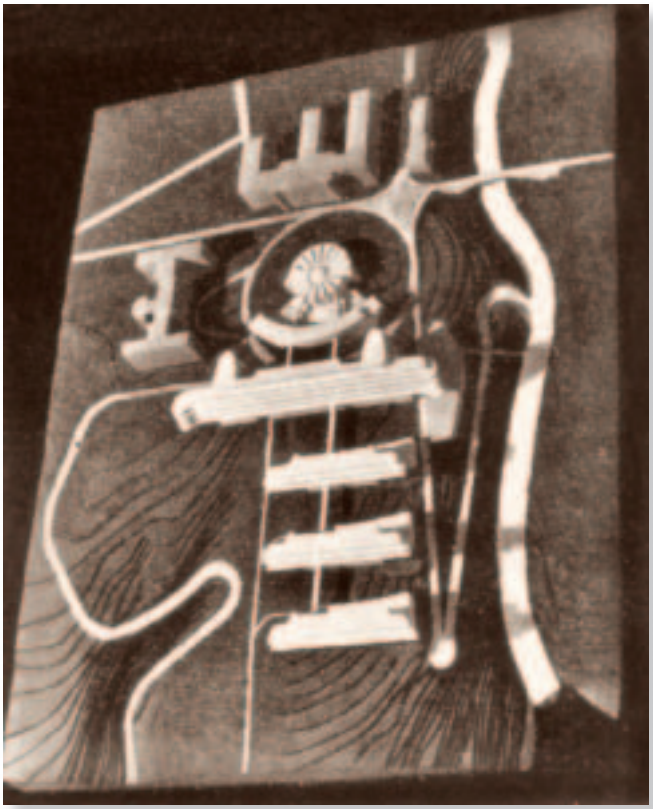
Dana 14. srpnja 1908. ban Pavao Rauch sazvao je konferenciju za izgradnju bolnice, na kojoj su bili nazočni svi predstojnici zagrebačkih bolničkih odjela te vrhovni liječnik dr. Ignjat Thaller, koji se osobito zalagao za rješavanje bolničkog pitanja, obišavši u tu svrhu niz suvremenih bolnica u Austriji i Njemačkoj. Tada je dogovoren početak gradnje, no pripremni su se radovi silno odužili, pa je tek 30. studenoga 1909. položen kamen temeljac za prijamnu zgradu bolnice prema nacrtima arh. Ignjata Fischera (danas Šalata br. 11, tj. zgrada Zavoda za anatomiju, Zavoda za farmakologiju i Zavoda za sudsku medicinu). Troškom od 300.000 kuna zgrada je brzo sagrađena (predviđeno je da ima prijamne ambulante, upravne prostorije, knjižnicu, ljekarnu, liječničke stanove i muzej zdravstva!), a u predvorje zgrade postavljena je još i danas sačuvana, ali oštećena ploča ZA BANOVANJA NJEGOVE PREUZVIŠENOSTI BANA PAVLA BARUNA RAUCHA POD PREDSTOJNIČTVOM ODJELNOGA PREDSTOJNIKA Dr FERDINANDA PL. MIXICHA GODINE 1909[7]. Prijamna zgrada, nažalost, nije poslužila svrsi jer za gradnju ostalih bolesničkih zgrada nije bilo dovoljno sredstava, a pojavili su se i neki drugi problemi. Zbog toga je god. 1911. tadašnji ban Nikola Tomašić sazvao konferenciju novih stručnjaka da se odluči hoće li se s gradnjom uopće nastaviti. Naš istaknuti geolog i paleontolog Dragutin Gorjanović Kramberger, otkrivač krapinskog pračovjeka, izjavio je da je čitava južna strana Šalate potencijalno klizište jer naslage šljunka i ilovače leže na vodonepropusnom laporu. Vrhovni je liječnik dr. Dragutin Reichwein ustvrdio da je Šalata nepodesna za bolnicu



Sl. 4. Nacrt ing. Antona Steierhofera (1937.)

jer je stalno izložena vjetrovima; bilo je čak mišljenja da bi nepovoljni vjetrovi mogli u grad raznositi klice bolesti. U vjerodostojnost pojedinih stručnjaka ne bi trebalo sumnjati[8], ali bilo je tu i političkih motiva. Politika je stalno bila u opreci sa strukom, o čemu najrječitije govori podatak da je Medicinski fakultet, zakonski osnovan god. 1874., stvarno otvoren tek 1917. Od daljnje gradnje bolnice se odustalo, a nadbiskup dr. Antun Bauer dao je privolu da se već izgrađena prijamna zgrada prenamijeni za drugu humanitarnu, odgojno-obrazovnu svrhu, tj. za đački internat Muške učiteljske škole, dok se u susjedstvu, također prema nacrtima arh. Fischera, počela u ljeto 1911. graditi zgrada za tu školu (danas stara Dekanatska zgrada na Šalati br. 3.). Uz te dvije zgrade uredilo bi se ogledno gospodarstvo za potrebe polaznika preparandije. Sljedeće je godine namjena tih zgrada promijenjena: internatska je zgrada dodijeljena Plemićkom konviktu, koji se 1913. preselio iz Gornjega grada, a školska zgrada gornjogradskoj klasičnoj i II. realnoj gimnaziji. Izbijanjem I. svjetskog rata obje te zgrade zaposjela je vojska, koja se njima koristila za vojnu bolnicu. Godine 1914. izgrađene su i stube prema Šalati, rekonstruirane 1921. kao Schlosserove stube.

Kad je krajem 1917. konačno otvoren Medicinski fakultet, ove dvije zgrade date su Fakultetu. Početkom lipnja 1919. Hrvatska se vlada obratila nadbiskupu dr. Baueru dopisom u kojem navodi potrebu proširenja zemljišta za izgradnju zemaljske i kliničke bolnice na Šalati. Osvjedočeni humanist dr. Bauer uzvratio je 30. srpnja 1919. velikom donacijom: Nadbiskupija poklanja Medicinskom fakultetu 6 jutara i 1182,8 čhv. (= 38.806 m²) zemljišta na brijegu između Vončinine i Voćarske ulice, ali uz sljedeće uvjete: *«Poklonjeno zemljište imade služiti samo za liječnički fakultet odnosno za zemaljsku bolnicu s klinikama, pa dosljedno tome stupa hrv. slav. zemaljski erar u posjed ovih čestica onim časom kada će se sa gradnjom zavoda na tom zemljištu započeti. Za slučaj da se kada odnosni građevni objekti, kojem će zemlja* /tj. država/ *na ovom zemljištu sagraditi privedu kojoj drugoj svrsi, dužna je zemlja nadbiskupijskoj nadarbini isplatiti K.* /tj. kruna/ *323.460, koja svota odgovara*



Sl. 5. Projekt sveučilišnih klinika V. Turine i Z. Tišine (1941.)

iznosu koji sam za ovo zemljište dobiti mogao». I inače je nadbiskup Bauer bio dobrotvor Medicinskog fakulteta osnovavši 1918. zakladu od 210.000 kruna za studente medicine; već ujesen iste godine šestorici medicinara podijeljeno je po 1500 kruna za tu školsku godinu[9].

U međuvremenu je 26. lipnja 1918. donesen «Zakon o gradnji zgrada za liječnički fakultet i Zemaljsku bolnicu sa klinikama u Zagrebu» koji je predvidio tri varijante, od kojih je usvojena ona da će se graditi javna bolnica od 1000 kreveta, od kojih bi 300 njih bili klinički. Plan se trebao ostvariti u roku od pet godina, i to: u prvoj godini uređenje zavoda za anatomiju, u drugoj godini uređenje zavoda za medicinsku kemiju, histologiju i embriologiju te fiziologiju. U trećoj je godini planirano uređenje zavoda za patološku anatomiju, opću i eksperimentalnu patologiju (tj. patofiziologiju), bakteriologiju i farmakologiju, zatim preuređenje gimnazijske zgrade za potrebe odjela i klinike za internu medicinu te gradnja prijamne bolničke zgrade, zgrade za bolničarke, mrtvačnice, bolničkog odjela i klinike za kirurgiju te bolničkog odjela za zarazne bolesti. U četvrtoj je godini predviđena gradnja bolničkog odjela i klinike za otorinolaringologiju, a u petoj godini gradnja bolničkih odjela i klinikâ za dermatovenerologiju, oftalmologiju, neurologiju, gradnja zavodâ za higijenu i sudsku medicinu te bolničke kapele. Razvidno je da nije predviđena ginekologija jer je 1920. dovršena reprezentativna zgrada rodilišta i primaljskog učilišta u Petrovoj ulici (počela se graditi god. 1913. također prema nacrtima arh. Fischera), no ni pedijatrija. Naime grad Zagreb se već prije obavezao da će iz Zaklade nekadašnjega gradonačelnika Milana Amruša, inače po struci liječnika, izgraditi dječji bolnički odjel[10]. Cjelokupni bi plan koštao 8,800.000 kruna; u tu je svrhu pri «zgradarskom odsjeku kr. zem. Vlade» osnovana posebna Građevinska sekcija za izgradnju Medicinskog fakulteta (ukinuta 1929.) na čelu s arh. Franjom Gabrićem[11], koji je zajedno sa Stjepanom Hribarom[12] izradio plan prema kojem bi Fakultet imao 21 zgradu (3 za teorijske zavode, staju za pokusne životinje, 9 bolničkih, 3 gospodarske, upravnu zgradu, prijamnu zgradu, zgradu sestara, kapelicu, vratarsku kućicu), među ostalim i Stomatološku kliniku, Zavod za ortopediju i, konačno, pedijatriju, a prostirao bi se i na novodarovanom zemljištu između Voćarske i Vončinine, koja bi bila premoštena nadvožnjakom (Sl. 2). Međutim, prisajedinjenjem Hrvatske karađorđevićkoj Jugoslaviji, nepovoljnim mijenjanjem krune za dinare, poslijeratnom inflacijom i preusmjeravanjem državnih sredstava za izgradnju novoosnovanog Medicinskog fakulteta u Beogradu, taj se plan nije ostvario ni u minimalnoj mjeri[13]. Kako nije izgrađena niti jedna nova zgrada, klinička je nastava došla u pitanje, zbog čega je Profesorski zbor Medicinskog fakulteta potkraj 1920. preporučio studentima da studij završe na inozemnim sveučilištima, te im je omogućen veći broj stipendija. Srećom je jedna financijska skupina s bankarom Edom Markovićem stavila Fakultetu na raspolaganje veću svotu novaca, čime je omogućila pomak u izgradnji Fakulteta. Adaptirane su postojeće dvije zgrade, primjerice zgradi Anatomskog instituta dograđena je predavaonica, a produžena su i pobočna krila (zanimljivo je da je arh. Fischer tri puta intervenirao u toj zgradi: pri projektiranju i gradnji, pri prenamjeni u internat, pri daljnjoj prenamjeni u Anatomski institut), primjerice u bivšoj gimnazijskoj zgradi školska je kapelica pretvorena u veliku predavaonicu[14], prema nacrtima ing. Franje Gabrića izgrađene su zgrade Zavoda za patološku anatomiju (1919.-22., ali bez predviđenog istočnog krila, danas Šalata br. 10) te Dermatovenerološke i Pedijatrijske klinike (danas Šalata br. 4, otvorena 9. prosinca 1928., počela se graditi 1921., već je iduće godine stavljena pod krov, no daljnje se 4 godine na njoj nije ništa radilo zbog pomanjkanja sredstava).

Budući da je bilo predviđeno da se stara Zakladna bolnica na Jelačićevu trgu sruši (što je i učinjeno, doduše tek početkom 1931.), nađen je prostor za novu bolnicu također na Šalati uz Bijeničku cestu. I tu je bolnicu 1924. projektirao arh. Ignjat Fischer zamislivši bolnički dio (480 kreveta) u dva paviljona: južni za internu, kirurgiju, oftalmologiju i otorinolaringologiju te sjeverni za neuropsihijatriju, dermatovenerologiju i pulmologiju. Ta je ideja doduše propala, ali se rodila nova ideja o simbiozi nove Zakladne bolnice i Kliničke bolnice. Predloženo je da se na Šalati izgradi kompletna bolnica s 920 kreveta, od kojih bi 560 bili zakladnih, a 360 kliničkih. Kuhinja, praonica, ložionica, radionice, ljekarna, centralna sterilizacija, dezinfekcija, stanovi za osoblje, prijamna i upravna zgrada bili bi zajednički. Na raspisan međunarodni natječaj od 19. srpnja 1930. pristiglo je čak 70 natječajnih radova iz zemlje i inozemstva od kojih je ocjenjivački sud izabrao devet; među kojima se ističu projekti Stjepana Planića, Mije Hećimovića i Zdenka Strižića; prvu je nagradu dobio projekt arh. Ernesta Weissmanna[15] (Sl. 3). Međutim se u listopadu 1932. s nelagodom zaključilo da Zaklada ima skoro polovicu potrebnih sredstava, a Medicinski fakultet gotovo ništa, pa je Dekanat u veljači 1933. dopisom zamolio Zakladni odbor da pristupi gradnji bolnice na osnovi onakvog projekta koji bi omogućio da se klinike uključe kasnije, kad se ukaže povoljnija financijska situacija. Tada je u Zakladnom odboru došlo do kolebanja ne samo zbog te činjenice već i zbog skučenosti zemljišta na Šalati, pa je 12. srpnja 1934. jednoglasno zaključeno da se nova Zakladna bolnica sagradi na

Rebru (radovi su započeli u prosincu 1935., bolnica je otvorena 13. travnja 1942.).

Budući da su ostale klinike, osim Ginekološke, bile provizorno smještene u školskim zgradama, i to Interna i Kirurška klinike te Centralni rendgenološki institut u zgradi Više djevojačke škole u Draškovićevoj 19, Otorinolaringološka klinika i uprava Kliničke bolnice te stan i kapelica sestara sv. Križa u zgradi Gradske pučke učionice u Draškovićevoj 17, Očna i Neuropsihijatrijska klinika u zgradi Gradske građanske škole u Marulićevoj (kasnije Kukovićevoj, danas ulici Ante Kovačića) i vlada i gradska uprava stalno su požurivale trajno rješenje[16]. Godine 1930. osnovana je Ortopedske klinika koja je smještena u zgradu Dermatologije i Pedijatrije na Šalati; u istu se zgradu god. 1934. preselilo i ravnateljstvo Kliničke bolnice, ljekarna te Otorinolaringološka klinika, od koje se 1938. izdvojio odontološki odjel i pretvorio u samostalnu Stomatološku kliniku, ali ostavši u istoj zgradi. Tako je u toj zgradi vladala poprilična gužva, što je išlo na uštrb kliničkom radu[17].

U međuvremenu se na Šalati god. 1932. počela graditi nova zgrada Ortopedske i Zubne (Stomatološke) klinike na Šalati br. 6 po nacrtima arh. Egona Steinmanna[18], a prema sugestijama predstojnika Ortopedske klinike prof. Božidara Špišića. Isprva planirana južno od Dermatovenerološke klinike, prebačena je sjeverno od dekanatske zgrade. No i ta je gradnja potrajala, tako da su klinike useljene tek krajem 1939. (Stomatološka klinika) odnosno početkom 1940. (Ortopedska klinika). U zgradu se uselila i uprava kliničkih bolnica. Ta je zgrada svojim suvremenim oblicima označila sasvim nov pristup izgradnji bolničkih objekata.

Nakon što je Savjet Medicinskog fakulteta odbacio plan ing. Šandora i suradnika iz Građevnog odjela banske uprave, god. 1937. je tehnički nadzornik kliničkih bolnica i Medicinskog fakulteta ing. Ante Steierhofer izradio plan, koji iako predviđa sve klinike u jednom bloku od dekanatske zgrade do teniskog igrališta omogućuje sukcesivnu gradnju[19] (Sl. 4).

Ujesen 1940. počela se graditi Upravna zgrada Kliničke bolnice (Šalata br. 2). Dalje je na redu trebala biti gradnja Očne i Neuropsihijatrijske klinike. Naime za zgradu u Kukovićevoj ulici Medicinski je fakultet gradskoj upravi plaćao vrlo visoku najamninu, a smještaj u središtu grada imao je velike nedostatke. Bolesnici nisu mogli izlaziti na svježi zrak, Očna klinika nije imala posebno izoliran trahomski odjel, a u Neuropsihijatrijsku se kliniku nisu mogli smještati nemirniji psihijatrijski bolesnici. Odlučeno je da se Neuropsihijatrijska klinika gradi na zemljištu između Vončinine i Voćarske ulice, ali je nakon prosvjeda stanovnika Voćarske, koji nisu htjeli «ludnicu» u susjedstvu i protesta Nadbiskupskog duhovnog stola, koji se bojao da će blizina te klinike nepovoljno utjecati na duševni mir pitomaca Nadbiskupskoga dječačkog sjemeništa u Voćarskoj, lokacija je preinačena na zemljište zapadno od Vončinine ulice. Tada je protestirao Akademski teniski klub i gradnja se odgađala sve dok nije izbio rat osujetivši daljnje planove[20]. Od već nabavljenog materijala počeo se 1941. podizati monumentalan kilometarski zid oko fakultetskog zemljišta.

Uspostavom Banovine Hrvatske ponovno je oživjela ideja o gradnji Sveučilišne bolnice na Šalati pa je god. 1941. bio je raspisan natječaj na kojem je pobijedio projekt Vladimira Turine i Zvonimira Tišine kojim je bila predviđena gradnja pravoga medicinskog grada. Nasuprot Dermatološko-Pedijatrijske klinike zamišljena je amfiteatralna nastavna zgrada, ambulatoriji te lučna upravna zgrada, a južno od njih ogromna peterokatnica za kirurgiju i internu te tri niža paviljona za radium zavod, očnu i neurološku kliniku [21, 22, 23] (Sl. 5).

Drugi svjetski rat i poslijeratna oskudica doveli su do velikog zastoja u daljnjoj izgradnji Šalate. No ne samo to[24]: Medicinski je fakultet vrlo dobrohotno, rekao bih čak lakoumno, god. 1946. na privremeno korištenje ustupio sljednicima Akademskog teniskog kluba, konkretno FD «Slaviji» dio južnog zemljišta na kojem su izgrađeni ne samo sportski tereni već i veliki bazen. Taj je dio zemljišta god. 1964. pod izlikom legalizacije dugogodišnjeg faktičnog stanja nezakonito uknjižen u korist daljnjeg sljednika Sportskog društva «Medveščak» u doba kad je predsjednik Općine Medveščak ujedno bio i predsjednik Sportskog društva «Medveščak». Nadalje su na fakultetskom zemljištu ispod sportskih terena u Vončininoj ulici sagrađene privatne garaže, a i Voćarsko je naselje dijelom zadrlo u posjed Fakulteta, pa je u konačnici Fakultet izgubio 9 jutara zemljišta[25].

Početkom 1953. Ravnateljstvo ustanova Medicinskog fakulteta postaje ustanova sa samostalnim financiranjem, u svibnju 1957. mijenja ime u Klinička bolnica Medicinskog fakulteta, koja 1. srpnja 1962. postaje samostalnom ustanovom (od 30. prosinca 1965. dobiva status Kliničkoga bolničkog centra)[26]. Iste se godine Stomatološki fakultet obratio Medicinskom fakultetu s molbom da mu za gradnju ustupi zemljište između Vončinine i Voćarske ulice, sjeverno od Voćarskog naselja.

Iako veliki planovi izgradnje Šalate, pa i oni koji su kasnije reducirani, nažalost nisu ostvareni, Šalata se ipak neprestano dograđuje: prigradnja bazena Klinike za ortopediju (1959.) te kasnije (god. 1987.) dogradnja glavne i polikliničke zgrade iste Klinike, prigradnja Audiološkog i Fonijatrijskog centra (1976.), dogradnja Upravne zgrade KBC-a, nova dekanatska zgrada[27], zgrada Temeljnih medicinskih znanosti i Hrvatskog instituta za istraživanje mozga (god. 1998.) – to je ono što je uočljivo izvana, a da se ne govori o brojnim unutarnjim adaptacijama i preinakama. I ovih smo dana svjedoci krupnih promjena, kao što je nakon više desetljeća preseljenje stacionarnog dijela Klinike za uho nos i grlo i skoro preseljenje Klinike za dječje bolesti sa Šalate na Rebro. To je početna faza na zacrtanom planu iz 2002. da se Šalata pretvori u Biomedicinsko središte Sveučilišta u Zagrebu, koje bi na prostoru od oko 140.000 m² omogućilo koncentriranje pretkliničkih dijelova biomedicinskih fakulteta, znanstvenoistraživačkih zavoda i instituta, kongresnog centra, studentskog hostela i sportskih sadržaja[28].

LITERATURA

1. Osim crkvice tog titulara u biskupskoj jurisdikciji i građanski je Zagreb, Gradec, imao svoju crkvicu sv. Roka, koja još i danas stoji na Peneznoj gorici, kasnijem Rokovu perivoju, a koja je podignuta 1655. kao zavjet što je grad bio pošteđen od kuge.
2. Na starim zemljovidima u sjevernim dijelovima Zagreba nalazi se nekoliko lokaliteta pod nazivom «salata episcopalis» (biskupski povrtnjak) i «salata capitularis» (kaptolski povrtnjak).
3. Za vrijeme II. svjetskog rata vojska je za potrebe bolnice zaposjela dio prostora Nadbiskupskog dječačkog sjemeništa u Voćarskoj br. 106. Nakon rata je JNA zadržala taj prostor najprije za Bolnicu za reparatornu kirurgiju Glavne vojne bolnice, a kasnije za veći dio Vojne bolnice sve do 1988., kad je ova preseljena u Dubravu. Danas je na dijelu te lokacije opet zdravstvena ustanova - Poliklinika Medicol.
4. *V. Dugački:* Saga o Šalati. mef.hr, 21/2002, br. 1-2, 41-43.
5. Arh. Ignjat Fischer (1870.-1948.) značajan je projektant bolničke arhitekture: proveo je adaptaciju paviljona Zavoda za umobolne u Stenjevcu, projektirao je Sanatorij u zagrebačkoj Klaićevoj ulici (1908., danas Klinika za dječje bolesti) i zgradu Rodilišta, odnosno Ginekološke klinike u Petrovoj ulici (1913.-20.), proveo je prigradnju operacijskog trakta Zemaljske bolnice u Pakracu (1908.-09.) te projektirao kirurški paviljon Županijske bolnice u Bjelovaru (1913.) i paviljon bolnice za tuberkulozne vojnike uz lječilište na Brestovcu (1915.-17.). Usp. *M. Bagarić:* Arhitekt Ignjat Fischer: zdravstveni i školski objekti. Magistarski rad. Zagreb 2006., *M. Bagarić:* Sanatorij u Klaićevoj ulici u Zagrebu – djelo arhitekta Ignjata Fischera. Radovi Instituta za povijest umjetnosti, 30/2006, 265-280.
6. Iz današnje se perspektive čini da su dermatovenerološki paviljoni hipertrofirani (jednake su veličine kao oni za unutrašnje bolesti, a u interne je bolesti onda bila uključena i neurologija), no valja znati da je sifilis u ono doba bio velik javnozdravstveni problem (Primjerice bolnica u Pakracu krajem 19. st. bila je predodređena za liječenje bludobolnih, tj. sifilitičnih bolesnika).
7. Zanimljivo je da je to korigiran tekst; u prvobitnom je tekstu (nalazi se na poleđini ploče) izostavljena titula F. Mixicha (1860-1931): ODJELNI PREDSTOJNIK, zbog kojeg je «propusta» čitava ploča morala biti ponovno isklesana.
8. Da je Šalata klizav teren vidjelo se god. 1974. kad je zgrada Šalata br. 4 morala biti u jednom danu evakuirana, jer je došlo do pucanja zidova.
9. Na istočnom dijelu Šalate uz Voćarsku ulicu nadbiskup Bauer podigao je god. 1928. veliki kompleks Nadbiskupskoga dječačkog sjemeništa s klasičnom gimnazijom i crkvom sv. Antuna. Nadbiskupsko zemljište južno od ovoga prodano je likovnim umjetnicima i tu se nalazi mala likovna kolonija.
10. Iz te je zaklade podignut IV. kat za smještaj pedijatrijskog odjela tadašnje Zakladne bolnice Rebro.
11. Ing. Franjo Gabrić (1877.-1941.) bio je na čelu Građevinske sekcije za izgradnju Medicinskog fakulteta od 1919. do 1922. Imao je iskustva u gradnji bolnica jer je 1903.-1912. radio u Građevinskoj upravi za izgradnju zemaljske bolnice i medicinskih klinika u Grazu. Zajedno sa Stankom Kliskom, Vladimirom Juranovićem i Antunom Ulrichom sudjelovao je 1935. u projektiranju Zakladne bolnice na Rebru. Od 1936. bio je redoviti profesor zagrebačkoga Tehničkog fakulteta. Usp.: *S. Križić Roban:* Zaboravljeni arhitekt Franjo Gabrić. Radovi Instituta za povijest umjetnosti, 22/1998, 137-149.
12. Ing. Stjepan Hribar (1889.-1965.) bio je od 1928. na čelu Odsjeka za regulaciju grada, tj. Urbanističkog zavoda, zaslužan za regulatornu osnovu Zagreba.
13. Krajem 19. st. uspostavljena je zaklada za otvorenje Medicinskog fakulteta, u koju su se slijevale donacije različitih ustanova i pojedinaca. Primjerice god. 1888. biskup je Strossmayer darovao 20.000 forinti, grad Zagreb 50.000 forinti itd. Uz to je i vlada svake godine votirala izvjesnu sumu, tako da je fond uoči otvorenja Fakulteta iznosio oko 14 milijuna kruna, no devalvacijom je smanjen na 5 milijuna, a zatim je obezvrijeđen nepovoljnim mijenjanjem kruna u dinare (u odnosu 4 : 1).
14. Do završetka adaptacije nastava iz teorijskih predmeta održavala se i u sveučilišnoj zgradi na Kazališnom trgu, a tamo je privremeno bila smještena i uprava kliničkih bolnica.
15. Ernest Weissmann (1903.-1985.), višegodišnji suradnik znamenitog Le Corbusiera, bio je striktni pobornik funkcionalne arhitekture. Od bolničkih objekata projektirao je Sanatorij za tuberkulozu kostiju i zglobova u Kraljevici, neizvedenu Židovsku bolnicu u Zagrebu, sanatorij za tuberkulozu na Šupljoj Steni kraj Avale
16. *F. Smetanka:* O dovršenju zagrebačkog Medicinskog fakulteta. Nova Evropa, 7/1923, br. 14, 416-426.
17. *J. Lakić:* Izgradnja Medicinskog fakulteta u Zagrebu nekoć i sada. Liječnički vjesnik, 97/1975, 195-199.
18. Arh. Egon Steinmann (1901.-1966.) započeo je 1925. raditi kao arhitektonski pripravnik kod Građevinske sekcije za izgradnju Medicinskog fakulteta sve do 1929., sudjelujući u pripremi, izradi i razradi nacrta za fakultetske zgrade, napose pri izradi detaljnih izvedbenih nacrta, kod unutrašnjeg uređenja Pedijatrijske i Dermatološke klinike, te gospodarske zgrade na Šalati. Kasnije je, kao arhitekt Tehničkog odjeljenja Kr. banske uprave Savske banovine, nadzirao izgradnju bolnica u Novoj Gradiški i Sušaku. Usp.: *I. Muraj:* Klinika za ortopediju na Šalati arhitekta Egona Steinmanna. Prostor, 12/2004, 1(27), 99-109.
19. Različiti prilozi o izgradnji Medicinskog fakulteta nalaze se u onodobnom tisku, napose u časopisu: Alma mater Croatica, 1/1937, br. 3, 81-89; 2/1938-39, br. 3, 74-78; br. 6, 181-182; br. 10, 250-251; 3/1939-40, br. 1-2, 16-19 i 58-60; br. 3, 86-87; br. 10, 336-337. i 345-346. 4/1940-41, br. 7, 279. Autor većine ovih priloga je urednik tog časopisa, tadašnji asistent Medicinskog fakulteta dr. Vladimir Bazala.
20. *Z. Kuntarić:* O izgradnji Neurološko-psihijatrijske klinike. Alma mater Croatica, 4/1940-41, br. 3, 123-128.
21. *V. Turina:* Izgradnja sveučilišnih klinika. *V.Turina* i *Z. Tišina:* Projekt kliničke bolnice u Zagrebu. Tehnički vjesnik, 58/1941, br. 7-12, str. 1-7.
22. *S.Š.:* Savremeni problemi, historijat, gradnja Kliničkih bolnica Medicinskog fakulteta u Zagrebu. Građevinski vjesnik, 10/1941, 19.
23. Arh. Vladimir Turina (1913.-1968.), profesor na Arhitektonskom fakultetu u Zagrebu projektirao je među ostalim god. 1953.-56. prigradnju Centra za zaštitu majke i djeteta u Klaićevoj ulici u Zagrebu.
24. Još prije II. svjetskog rata Fakultet je izgubio teren do Vramčeve ulice.
25. Usp. publikaciju: Prilog problemu dugoročnih zadataka i perspektivne izgradnje Medicinskog fakulteta, Kliničke bolnice i Stomatološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu. Zagreb 1965. Na planu ing. Steierhofera (Sl. 4) zorno se vidi koliku je površinu onda zauzimao ATK (Akademski teniski klub).
26. *M. Gjurašin i V. Dugački:* KBC – prošlost, sadašnjost i budućnost. Zagreb 1981.
27. I mnogi stariji planovi predviđali su prigradnju istočnog krila dekanatske zgrade.
28. *M. Mesarić:* Biomedicinsko središte Šalata. mef. hr, 22/2003, br. 1-2, 33-34.

Dekani Medicinskog fakulteta od 1917./18. do 2006./07.

1917/19.	Miroslav Čačković
1919/20.	Boris Zarnik
1920/21.	Fran Smetanka
1921/22.	Fran Bubanović
1922/23.	Emil Prašek
1923/24.	Dragutin Mašek
1924/25.	Miroslav Čačković
1925/26.	Fran Smatanka
1926/27.	Karlo Radoničić
1927/28.	Julije Budisavljević
1928/29.	Albert Botteri
1929/30.	Franjo Durst
1930/31	Fran Bubanović
1931/32.	Karlo Radoničić
1932/33.	Sergije Saltykow
1933/34.	Franjo Kogoj
1934/35.	Ernest Mayerhofer
1935/36.	Laza Popović

1936/37.	Ante Šercer
1937/38.	Božidar Spišić
1938/39.	Fran Smetanka
1939/40.	Ivan Botteri
1940/41.	Andrija Štampar
1941/43.	Božidar Spišić
1943/45.	Ante Šercer
1945/47.	Branimir Gušić
1947/48.	Radoslav Lopašić
1948/49.	Franjo Kogoj
1949/50.	Ivan Čupar
1950/51.	Stjepan Vidaković
1951/52.	Franjo Kogoj
1952/57.	Andrija Štampar
1957/58.	Fran Mihaljević
1958/60.	Branimir Gušić
1960/61.	Arpad Hahn
1961/63.	Arpad Hahn

1963/64.	Josip Fališevac
1964/66.	Josip Fališevac
1966/67.	Sergije Dogan
1967/70.	Sergije Dogan
1970/75.	Anton Zimolo
1975/78.	Zvonimir Krajina
1978/82.	Mladen Sekso
1982/85.	Ljubomir Čečuk
1985/89.	Nijaz Hadžić
1989/90.	Želimir Jakšić
1990/92.	Mate Granić
1992/94.	Ivica Kostović
1994/98.	Niko Zurak
1998./2000.	Zvonko Kusić
2000./03.	Boris Labar
2003.	Nada Čikeš

Svi dekani od osnutka Medicinskog fakulteta prikazani su na plakatu u sklopu svečane izložbe prigodom 90. obljetnice Medicinskog fakulteta

Doktori medicine

Akad. godine 2002./2003. – 2006./2007.

Akademska godina 2002./2003.

Abdel Alhakim Al-Jabiri
Andabak Maja
Andromako Brankica
Anić Ante
Aralica Krešimir
Arapović Selma
Bačelić Ana
Bago Petra
Baković Josip
Barać Ana-Marija
Barešić Marko
Bartulica Ita
Barušić Zoran
Bašić Martina
Bates Tamara
Bengeri Janja
Bešlić Gabrijela
Blekić Mario
Bodor Davor
Borojević Nikola
Bošnjak Katarina
Botica Iva
Božanić Nina
Božić Gordana
Bradić Lada
Brkić Petar
Brundula Ana
Buklijaš Ivana
Bulat Vedrana
Buljan Marija
Burkovski Igor
Bušelić Marin
Butigan Ivana
Car Vladimir
Cimerman Ivana
Coce Neva
Cvetko Marko
Cvitković Dijana
Čavčić Anamarija
Čop Ivana
Čulo Melanie-Ivana
Ćosevska Biljana
Ćurković Vedran
Ćutuk Anita
Dečak Vlasta
Dediol Emil
Dokozić Domagoj
Dolušić Ivan
Duduković Mladen
Dujmović Anto
Džafić Monika
Đukić Željka
Đuričić Marija
Đurić Jelena
Edelinski Kristina
Eljuga Domagoj
Fabrični Slađana
Ferenčić Neda
Filipović Djaković Ivka
Franičević Davor
Furković Krešimir
Galez Dubravka
Gardašanić Marko
Gladić Vedrana
Glavaš Edgar
Globočnik Tina
Gonan Branimir
Grahovac Gordan
Grahovac Maja
Grbavac Ivan
Grbešić Maja
Grčić Duje
Grizelj Martino
Gršković Antun
Grubešić Daniel
Grubišić Igor
Gulić Ljiljana
Gverić Marina
Habek Mario
Hećimović Ana
Hećimović Tomislav
Herman Davorka
Hojsak Iva
Hranilović Zvonimir
Hrkać Ana
Husnjak Ana
Ilić Ivana
Italo Domagoj
Ivaniš Ana
Ivanišević Ranka
Jajac Lana
Janković Andrija
Japjec Miroslav
Japjec Mladen
Jelković Mateja
Jergović Ivan
Jovanović Nikolina
Jurić Filip
Jurić Lidija
Jurin Ana
Jurišić Davor
Jurjević Matija
Justinić Danijel
Kalac Matko
Kalember Petra
Kalousek Vladimir
Karadža Magdalena
Kešin Nenad
Kirigin Borana
Knežević Josip
Kolarić Dinko
Kolčić Ivana
Komadina Maja
Kopjar Valentina
Kosović Vilma
Kovačević Ivanka
Kovačić Golda
Kovačić Marin
Krakar Goran
Kraljević Ivana
Krušak Jasna
Kružić Jelena
Kuduz Robert
Kuharić Tea
Kurelac Tomislav
Kveštak Kestrin
Lauš Perislav
Leniček Tanja
Levković Davorka
Lojo Nermin
Lovrić Daniel
Lukavski Ivana
Lukinović Juraj
Ljubić Boris
Ljubić Martina
Magdić Tihana
Majić Dubravka
Makaruha Kristijan
Malenica Maja
Maloča Ivana
Manuela Brcković
Maras Edvina
Marić Marija
Marinić Igor
Marjanović Josip
Markotić Ana
Martinović Miljenka
Matić Toni
Matković Zinka
Matošević Petar
Matovinović Martina
Mihelčić Dina
Miklić Petra
Mikulčić Robert
Miletić Ana
Milovac Željko
Mlakar Ksenija
Nestorović Mirjana
Novak Martina
Oljača Marina
Palaversić Jurica

Pavelić Hrvoje
Pažur Maja-Ana
Pećin Ivan
Pedišić Ivo
Perović Marta
Pešorda Mirela
Planinić Gordana
Plašćak Jasmina
Pogačić Sanja
Polašek Ozren
Povh Goran
Predović Jurica
Prpić Marin
Prutki Maja
Ptičar Romana
Pukšec Jaroslava
Radić Antonela
Radojčić Vedran
Radumilo Irena
Rajh Ljubica
Raušl Danijela
Rehorić Marijana
Rogalo Blaženka
Rotkvić Luka
Rožanković Marjan
Rugole Bojan
Sajko Tomislav
Sajković Dubravka
Salopek Daniela
Samardžija Ivana
Savić Lidija
Serdar Svjetlana
Sklepić Darko
Skočić Milena
Skupnjak Maja
Slavica Marko
Slaviček Antonija
Solter Darko
Sorić Maroje
Stanečić Kristina
Szavits-Nossan Janko
Šabanović Nela
Šešo Ivana
Šimičić Denis
Šimić Dragana
Šimunić Ivana
Škoro Ivan
Škunca Jelena
Škvorc Valentina
Šmidt Dunja
Šokota Iva
Šolman Lea
Šoštarić Ana
Špoljarić Sanda
Štanfel Marija
Štekić-Katić Ksenija
Šunjara Mario
Šurbat Sheila
Tarandek Suzana
Težak Doroteja
Tičinović Kata
Tkalec Tomislav-Josip
Tomašević Anita
Tomašić Vedran
Tomić Lucija
Tomić Tina
Topalović Daliborka
Trstenjak Zrinka
Turčić Marijana
Urch Emil
Vanjak Đana
Vasilj Oliver
Veljanovska
Vergles Domagoj
Vidović Anđelko
Visković Ante
Vlašić Marko
Vojković Marina
Vojvodić Daniela
Vončina Luka
Vrbanović Vilena
Vuco Biljana Martina
Vučić Editha
Vukadinović Alen
Vukadinović Marko
Vukelić Marijana
Vukoja Ivana
Vuković Katarina
Zadražil Romana
Zdilar Dinela
Zeqaj Bekim
Zorić Zdenka
Zrilić Renata
Župetić Ivana

Akademska godina 2003./2004.

Anić Pejić Daniela
Banić Tihomir
Baričević Tihana
Barišić Krešimir
Baršić Neven
Bašić Marijana
Bećir Boris
Bedeković Dražen
Belamarić Zlatka
Belužić Vedrana
Bičanić Katarina
Bilić Petar
Biloš Jerko
Bišćan Filip
Bogadi Ivan
Bokunić Violeta
Borčić Bruna
Borčić Tina
Borković Danijel
Bosanac Maja
Božičević Iva
Bračun Martina
Brbot Ana
Brđanović Sandra
Brinar Marko
Bruketa Tomislav
Bujan Andreja
Bukmir Ana
Burčul Branka
Burčul Nela
Cerovec Mislav
Ciglar Martina
Cindori Jasminka
Coc Ivan
Curić Renata
Čabraja Ivica
Čehulić Martina
Čeko Marina
Čerlek Andreja
Čikeš Maja
Čilić Matija
Čizmić Ana
Čolak Zrinka
Čubrić Eva
Čulina Kata
Čuljat Marko
Ćulav Katija
Ćurić Goran
Ana Dejanović
Dejanović Tea
Dekanić Maja
Desnica Andrej
Drača Nataša
Dragić Ivona
Dujmović Ana
Đanić Ana
Erdeljac Emilija
Franulović Vesna
Friganović Adriana
Fučkar Krunoslav
Furić Vesna
Galinović Ivana
Galunić Lea
Gavranović Željka
Goldašić Diana
Golubić Ana
Granec Darija
Grgljanić Zrinka
Grković Lana
Hadžibegović Irzal
Hauptman Dinko
Hima Arlinda
Hlebar Marko
Horvat Katarina
Hübler Jadranka
Hure Miko
Igrec Renato
Ilić Spomenko
Iljkić Mladen
Ivanac Irena
Ivandić Anđela
Jadrijević Cvrlje Filip
Jakovljević Albina
Janči Matija
Janković Mateja
Janković Josip
Jeličić Pavle

Jelušić Roman
Jemendžić Damir
John Orsat
Josipović Josipa
Judi Zrinka
Jukić Marija
Jukić Marijan
Jularić Anamarija
Jurcan Goran
Jurin Ana
Kadežabek Tomislav
Kafadar Ivica
Kardum Iva
Kerum Tanja
Keškić Andreja
Ahmad Khan Jawaid
Kliment Lovro
Knez Nikica
Knez Marjeta
Knezić Biserka
Kokić Hrvoje
Kolarić Danijela
Korica Mirna
Körmendy Tibor
Kos Jelena
Kovač Zoran
Kovač Anamarija
Kovač Kristina
Kozina Tonica
Kraljić Tajna
Kranželić Tamara
Kristić Nikolina
Križanović Ana
Križanović Ivan
Kuduz Dino
Kursar Marin
Kustec Martina
Kuzmac Goran
Kuzmić Raffaela
Lamza Ana
Laušin Iva
Lodeta Branimir
Lončar Ana
Lovrinić Maja
Lukač Ivica
Macanović Đorđijana
Macanović Snježana
Madžar Zrinko
Madžarac Zoran
Magaš Jelena
Magdalenić Ana
Mandac Inga
Mandić Nataša
Marin Damjan
Markanović Mirela
Markulin Anamarija
Markunović Martina
Martić Višnja
Martinac Krešimir
Martinović Ivana
Maurac Ivana
Međugorac Helena
Merc Lemac Marcela
Mihailovič Marasanov Sergej
Miklić Bublić Martina
Mikša Vlatka
Miletić Vladimir
Milinković Petra
Milošević Milan
Mišković Petar
Mladić Inga
Alen Mohamed El Mustafa
Morović Anamarija
Munivrana Helena
Musić Saida
Mušić Anita
Nađ Sandra
Nakić Željka
Nenadić Nataša
Ocelić Bojan
Okić (Širić) Marija
Oreški Mihaela
Osmanović Jelena
Paradžik Vanda
Parcen Marta
Parmać Davor
Pavlić Mirjana
Pavlov Marin
Pavlović Jasminka
Pavlović Maja
Pažur Vedran
Pejnović Martina
Penava Nikolina
Perketa Nikolina
Pešić Mira
Pešorda Domagoj
Petković Danijela
Petrić Petra
Petrović Snježana
Pfeifer Tatjana
Pintarić Ivana
Pinter Danijela
Pišonić Monika
Podobnik Petra
Prpić Marina
Pupić Ivan
Putnik Jelena
Radaković Dejan
Raguž Ivan
Rešković Vlatka
Rončević Pavle
Rukavina Marko
Ruža Kristina
Smolčec Sandra
Sokol Nedeljko
Sović Tomislav
Stojanović Draženka
Sučić Tena
Šalamon Mia
Šimić Vesna
Škrnički Sanja
Šmit Ivana
Štefanić Maja
Šunjara Vice
Švinger Antonija
Tešanović Nenad
Tikvica Ana
Tomičević Marko
Topić Iva
Topolko Mario
Tumbas Stevan
Ujlaki Irena
Vazdar Marina
Verzotti Zrinka
Vidačić Andreja
Vlahek Pavao
Vlašić Željka
Vlašić Jasna
Vodopija Iva
Vražić Hrvoje
Vučinić Nina
Vukmanić Daniela
Vurdelja Ivana
Zečević Ana-Marija
Zemba Andrea
Zjača Mirjana
Zubčić Vedrana
Žanko Maja
Željeznjak Dubravka
Žonja Maja

Akademska godina 2004./2005.

Abdović Slaven
Abed-Ali Nabil
Ajkholt Siniša
Al Mahmoudi Lina
Alduk Ana Marija
Alfirov Iva
Babel Jakša
Babić Ivana
Balenović Marko
Barčot Ognjen
Barić Ada
Barišić Duje
Barun Barbara
Baškot Kristina
Batinić Danko
Bel Maša
Bendeković Zvonimir
Berberović Behija
Berberović Edina
Berneš Petra
Bilić Anastazija
Bilopavlović Ivo
Boban Marko
Bochr Elizabeta
Bogdanović Aleksandra
Boljević Petar-Vuk
Borčić Damir
Borojević Irena
Borojević Marko
Bošnjak Andrijana
Bradarić Božena

Brkljačić Petra
Brkljačić Ana
Brlečić Ivan
Brodarić Zvjezdana
Brus Martina
Budigam Marija
Bukša Branimir
Bumber Boris
Burnać Iva Lucija
Bušić Vlatka
Cerovečki Tomislav
Cimerman Vlatka
Čavka Mislav
Čikeš Mijana
Čingel Branislav
Čorkalo Jerolima
Ćelić Mirela
Ćuže Martina
Damjanović Irena
De Sadeleer Tihana
Deronja Daniela
Dika Živka
Dobrenić Margareta
Dobričić Borut
Dolovčak Svjetlana
Domazet Danica
Draganović Sanja
Dubravica Martina
Dubravić Alma
Dušek Davorka
Duvančić Tomislav
Dvornik Katarina
Dvoršćak Martina
Džeko Nives
Fijala Ivan
Franić Igor
Gabrić Maruška
Gajšak Tomislav
Gardijan Vera
Gašpar Ana
Geršić Tajana
Glasnović Anton
Golubić Rajna
Gomerčić Katijela
Goršić Irma
Grgić Zrinka
Grgurević Mladen
Gromača Morana
Gulan Mirko
Gulin Tonko
Hančević Mirea
Hat Koraljka
Ignatovska Biljana
Igrčić Lidija
Ivanković Stjepan
Ivanović Dunja
Ivković Mira
Jagnjić Sandra
Jakir Ana
Josić Željka
Jovanović Ivana
Juričević Sandra
Juričić Danica
Jurić Ivana
Jurić Maja
Jurišić Darko
Kajinić Ivan
Kakarigi Daniela
Karabeg Vedran
Karačić Iva
Karakaš Ana Marija
Karlović Krešimir
Kelava Tomislav
Kirac Iva
Kladnički Tanja
Kliček Mirna
Kmet Renata
Kocijan Ana
Koncul Stanka
Kos Ivanka
Košćak Kristina
Koudela Diana
Kovačević Božidar
Kovačević Jasmina
Kovačić Zrnka
Kranjčec Izabela
Križić Ivana
Krznarić Zrinka
Kučić Željko
Kukuruzović Monika
Kulenović Fadila
Kuliš Tomislav
Lazo Dubravka
Legac Ante
Lerotić Ivana
Lešević Ljerka
Lipšinić Doroteja
Loparić Marko
Ljubas Jana
Ljubas Nikica
Ljubičić Antonela
Makovec Ida
Maksić Gorana
Mandić Irena
Marić Josipa
Marjanović Kavanagh Marcel
Marković Igor
Martinić Jerolima
Marunica Jelena
Marušić Zlatko
Matas Marijana
Matoic Marko
Medunić Ivana
Mihić Irena
Mikša (Jadek) Maja
Milanov Bojan
Milevčić Dražen
Milić Marko
Mišić Ivana
Mitrović-Hamzić Sanja
Momčilović Dejan
Motušić Ranka
Muldini Ana
Mullabazi Naim
Mušterić Goran
Novosel Tomislav
Novoselec Mirjana
Ovčariček Slaven
Pavić Stella
Pavlović Nikola
Peklić Marina
Perenčević Aleksandra
Perišić Gordan
Perkušić Jasenka
Petranović Petra
Petrić Vlatka
Petrović Ivana
Pintar Miljana
Pinter Zita
Pinjatela Ivan
Pižeta Jasna
Posavec Ana
Požgaj Marija
Pućo Katarina
Puljić Antonia
Radaković Nikolina
Radočaj Tomislav
Radočaj Marija
Radoš Stipe
Radošević Velena
Radulović Petra
Raić Valentina
Rajič Svjetlana
Rajnpreht Ivana
Ramčić Ivan
Ravlić Hrvoje
Rezo Violeta
Rogina Tajana
Roher Robert
Roje Željka
Rudeš Mihael
Rukavina Iva
Rukavina Lea
Sabol Krunoslav
Sabolek Karla
Sabolić Ivana
Sakan Sanja
Sedlić Filip
Sekovanić Josip
Sertić Tihana
Sever Marko
Simetić Luka
Sinčić Nino
Skala Hana
Solak Mirsala
Spacapan Sandra
Stanić Sandra
Starčević Damir
Stinčić Ivana
Stipišić Jelena
Šanjek Tihana
Šarić Verica
Šemanjski Kristina

Šepac Ana
Šeparović Ivan
Šijan Milan
Šimek Tanja
Šimić Ana
Šimundić Ana Marija
Šimunović Sonja
Škugor Jakša
Škvorc Iva
Špac Maja
Špoljarec Kristina
Šprung Katarina
Šulentić Petra
Šunić Ivana
Šušnjar Antonija
Šverko Ana
Tadić Anita
Tičinović Nino
Tomac Gordana
Tomac Zrinka
Tomašević Duje
Tomičić Karlo
Tominić Toni
Topić Patricija
Treščec Zdenka
Trnjar Kristina
Udovičić Mario
Uzelac Goran
Velagić Vedran
Veliki Irena
Vinko Mario
Vinter Ozren
Vlastelica Željka
Vodopivec Ivana
Vrapčenjak Josip
Vrbanus Helena
Vujaklija Ana
Weiss Miroslav
Zahariev Venera
Zgaga Lina
Zidanić Martina
Zovak Ana
Zrno Martina
Žabić Igor
Žarković Tamara
Žigman Tomislav
Živković Natalija
Žulj Spomenka

Akademska godina 2005./2006.

Adanić Mirta
Adanić Zrnka
Andrijašević Vedran
Antunac Zrna
Anzulović Dora
Augustinčić Lana
Ažman Dražen
Babac Milena
Babić Ivan
Baborski David
Bačeković Ana
Bajramović Dubravko
Bakotić Zoran
Baković Marija
Balažin Ana
Balenović Igor
Banović Marina
Bareta Saša
Barić Dinka
Batinić Josip
Belić Irena
Benčina Boris
Bernić Ana
Biškup Ivica
Blajić Iva
Blažev Martina
Blažević Ivanka
Boban Martina
Bobić Lana
Bohač Maja
Bokun Tomislav
Borković Valentina
Božić Ivana
Brida Margarita
Brkić Iva
Brnadić Ivana
Butigan Domagoj
Celiščak-Koštarić Irena
Čevizović Ivan Pavao
Črne Nataša
Čulo Branimir
Čusek-Šamec Maja
Ćosić Danijela
Degmečić Ana
Dobrović Branko
Dominić Krunoslav
Dominis Tomislav
Dujmović Josip
Dukarić Nikola
Dumančić Nikolina
Durlen Ivan
Duvnjak Tina
Džepina Orjana
Đuzel Viktor
Fabijanić Lucija
Fazlić Amina
Fila Jana
Fištrek Elizabeta
Fištrek Margareta
Fištrek Dina
Furdi Sandra
Gabelić Tereza
Galović Matija
Galunić Ružica
Gašpar Vanda
Glavota Vlade
Golubić Karlo
Gradac Natali
Grbaš Sanela
Grgurević Tomislav
Grubelić Maja
Hadžić Vivian
Harapin Marijan
Hrandek Petra
Hranilović Marko
Ivica Marija
Jadrijević-Tomas Ana
Jelavić Marko
Jergović Ilija
Ježić Cvijeta
Josipović Mario
Jukić Terezija
Jukić Marina
Jurić Branka
Karačić Mario
Keller Neike
Kikec Mirna
Kisić Marko
Knež Vladimir
Knežević Mario
Kokić Tomislav
Kolenko Dalibor
Kolić Maja
Kos Andreja
Kos Ivan
Kovačić Vlatka
Kramar Tihana
Križaj Gordana
Križaj Jadranka
Krklec Nina
Krnjak Goran
Latković Prugovečki Sandra
Lazić Elvira
Ledenko Tomislav
Lekić Slavenka
Lončar Krešimir
Lončarević Damir
Lončarić Vlasta
Lovrić Marija
Lupret Velimir
Ljubičić Marlena
Madžar Tomislav
Mandić Krešimir
Margetić Nives
Marić Marjan
Marijić Vlatka
Matas Marija
Matec Lana
Matijević Dalibor
Mesić Marko
Meštrović Daniel
Mihalić Tomislav
Mihalj Josip
Miklić Paola
Mikolaj Maja
Milanović Tajana
Milas Marina
Mladinov Domagoj
Mladinov Mihovil
Mosler Domagoj
Mrkić Iva
Mrljić Marinela
Ostović Ada-Adela

Pandur Ivana
Pavlek Mario
Pegan Alan
Perše Pavao
Petričušić Lidija
Petrović Zoran
Piljac Ante
Pitlović Margareta
Podobnik Ilija
Podvez Zoran
Pogledić Ivana
Pomoravec Tihana
Pražen Ivana
Prejac Juraj
Prka Željko
Pušenjak Ivana
Pušić Jana
Puzović Velibor
Radonić Ana
Raguž Krešimir
Rako Duje
Rašić Tamara
Reljica-Kostić Zlatka
Rihtar Tamara
Rožanković Vesna
Rutić Željko
Sakoman Sara
Samardžić Ivan
Sandić Sandra
Savić Aleksandar
Selec Martina
Sičaja Mario
Sipić Zoran
Slivnjak Valentina
Smiljanec Nataša
Smolković Ljiljana
Smuđ Sanda
Sršen Miron
Sruk Ana
Strineka Maja
Strizić Helena
Sušac Jelena
Suvaljko Tanja
Šafradin Ivica
Šakić Ivana
Šalamon Tomislav
Šarić Darik
Šarić Ivanka
Šef Davorin
Šegović Igor
Šekerija Mario
Šemnički Joško
Šepec Branimir Ivan
Šesto Igor
Šimat Marija
Šimičević Dejan
Šimić Vesna
Šimić Marijana
Škalički Ivan
Šoša Siniša
Šoštarić Silvia
Štampalija Fran
Štimac Zoran
Štrbe Sanja
Štrelov Lea
Štubelj Siniša
Tišljar Miroslav
Trajbar Dubravka
Trogrlić Mate
Uremović Nikolina
Vaskova Aleksandra
Vida Maja
Vidović Marijana
Vidović Milena
Vodanović Marijo
Vojković Jakov
Vojnović Vanja
Vranješ Hrvoje
Vujanić Darko
Vukić Tamara
Vukoja Maja
Zahariev Katarina
Zelić Jasipa
Žabić Ivana
Žedelj Jurica

Akademska godina 2006./2007.

Abdel Hadi Fadi
Andrić Vjekoslav
Andrić Adriana
Ardalić Žarko
Babić Gordan
Bacalja Jasna
Bačić Ivana
Barić Marko
Barišić Freja
Barišić Željka
Barlović Dino
Baručija Denis
Basha Siddig
Batistić Darko
Batistić Jakša
Bauk Lara
Bečejac Tomislav
Behin Ivana
Belak Marin
Bene Raphael
Berc Miljenko
Bielen Luka
Bištirlić Marin
Bitunjac Kristina
Blivajs Igor
Bogdanić Branko
Bolanča Karolina
Boras Ivan
Borić Marta
Bošnjak Hrvojka
Brajković Ivana
Breček Ivan
Budimir Jelena
Buratović Tina
Crnogorac Matija
Čegec Ivana
Čović Ana
Čuk Tamara
Čulav Ivana
Čulo Ilaria
Ćurić Mateja
Damjanović Dino
Danolić Damir
Dević Ivan
Dlaka Domagoj
Domitrović Sandra
Domjan Ana
Dragičević Maro
Dragojlović Daniel
Drmić Ivan Domagoj
Dujam Vesna
Dujmović Dino
Dumičić Marin
Džaja Domagoj
Džepina Gorana
Đonlagić Lana
Đurović Bojana
Ehrenfreund Tin
Feljan Hrvoje
Fiala Dunja
Fiolić Gordana
Fistonić Marina
Gabrić Jasenka
Gajski Vedran
Gavran Ivana
Gliha Andro
Godan Ana
Gomerčić Marija
Gredičak Martin
Grizelj Danijela
Grmuša Jelena
Grubišić Vladimir
Guszak Vedrana
Hađak Ana
Halužan Damir
Heged Tomislav
Held Rebeka
Henezi Iva
Holik Hrvoje
Horvat Vlatka
Hostić Vedran
Hušidić Djula
Ikić Marina
Ivanov Nikola
Jakus Daniel-Martin
Jedvaj Marijan
Jelić Alan
Jonjić Dubravka
Jurič Danijel
Jurjević Ivana
Juvan Lucija
Kapural Alberta
Karvazi Maja
Kaurić Željko
Klarić Ana-Marija
Kojundžić Hrvoje

Kolač Ivana
Kolaček Iva
Kolić Nejra
Kopjar Tomislav
Koprivanac Antun
Kosanović Mirna
Koščak Martina
Košćak Nikolina
Kovačec Marko
Kovačević Goran
Kovačević Mirna
Kovačević Tena
Kovačić Ivan
Kravaršćan Jurica
Krmek Nikola
Krnjak Katarina
Krolo Iva
Krpina Pozaić Ana
Krupa Andreja
Kučan Darko
Kuharić Ivan
Kumrić Danijela
Kunjko Kristian
Kurtović Ivana
Kušić Tihomir
Kutnjak Anita
Kužat Luka
Kužić Danijela
Ladan Tanja
Lamešić Dalia
Lamot Lovro
Leonhardt Ines
Letinić Katica
Liberati-Čizmek Ana-Marija
Lukačinec Sabina
Lukić Tina
Ljubičić Đivo
Ljubičić Ivana
Mačković Maja
Mahnik Alan
Majstorović Karolina
Malički Mario
Malivuk Hrvoje
Marinović Iva
Marjanović Martina
Markešić Josip
Marković Tihana
Marohnić Renata
Maršić Jana
Mataga Višnja
Mataija Tina
Matas Anita
Matijaca Ana
Matković Katja
Mesarić Mirta
Meštrović Tomislav
Mihovilović Karlo
Miklaušić Tea
Miklaušić Božana
Mikulčić Ivana
Miletić Matija
Milić Marina
Milivojević Iva
Miovski Zoran
Miščević Dejan
Mišura Tihana
Mrazović Marija
Mujkić Mirsada
Nakić Marina
Nejašmić Lana
Neretljak Ivan
Nevajda Branimir
Nikolov Igor
Novak Ivana
Obranić Ivan
Odak Ljubica
Orlić Ivana
Ostrman Sanja
Ostrogonac Mihaela
Ožegić Ognjen
Pavičić Marko
Pavić Mato
Pavlović Mirjana
Pažur Iva
Penavić Ante
Peremin Sanja
Perić Zinaida
Petrušić Damir
Planinić Iva
Podrebarac Jesenia
Podvez Andreja
Popović Filip
Posavec Ana
Predojević Maja
Preksavec Marina
Premužić Vedran
Prskalo Vatroslav
Puljević Mislav
Radić Božo
Rafaeli Ivan
Raguž Antonija
Rajačić Nada
Rašić Ivan
Ražić Andrea
Repac Davorka
Romac Ivana
Romić Dominik
Romić Dijana
Romih Vanja
Rozman Katja
Rubić Filip
Rushiti Qemal
Sabol Filip
Sabolić Maja
Sabolski Ana
Samardžić Jure
Sedmak Goran
Sinanović Svjetlana
Slunjski Tina
Smiljanić Miroslav
Snovak Natalija
Sokol Sanda
Sokol Vesna
Srbanić Maja
Stefanović Gordana
Stipčević Mario
Stojčević Maja
Strinavić Valentina
Stubljar Boris
Subić Helena
Sunara Ivan
Sutić Anamarija
Šimić Marija
Šimleša Damir
Šipoš Kristijan
Šitum Andrej
Škegro Ivan
Škerk Vedrana
Šmit Bernarda
Šoprek Silvija
Šribar Andrej
Štambuk Cvjetko
Štimac Martina
Štritof Domagoj
Šušak Ivana
Tadić Danijel
Todorić Ivana
Todorović Marko
Tometić Gordan
Toth Jurica
Turudić Žana
Vasung Lana
Vidović Ivana
Vilogorac Alda
Vince Davor Branimir
Vincek Maja
Višekruna Vesna
Vitalia Ante
Vlahinić Tomislav
Vlahović Ivan
Vlaić Josip
Vozny Vladimira
Vrbančić Ivica
Vrbanić Luka
Vrga Tatjana
Vujić Jovana
Vuk Marija
Vukičević Vesna
Vuzdar Ana
Zajec Marija
Zečević Sandra
Zeljko Martina
Zlojtro Marija
Zobić Ivana
Živković Helena

Kada je 20. rujna 1873. postao banom Ivan Mažuranić, prihvatio je hrvatski sabor nacrt zakona o ustrojstvu sveučilišta, koji je kraj 5. siječnja 1874. sankcioniran, te je sveučilište 19. listopada 1874. g. i otvoreno.
Prema Zakonu o ustrojstvu hrvatskog sveučilišta od 1874., sveučilište u Zagrebu ima 4 fakulteta: bogoslovni, pravoslovno-državoslovni, ljetnički i mudroslovni.
U skladu s tim zakonom otvoreni su odmah bogoslovni, pravoslovni i filosofski fakultet.
MEDICINSKI FAKULTET NIJE OTVOREN...

... teško je da će se otvoriti. Tim se mogućnoj vrednina za njegovo ustrojstvo i uzdržavanje.

Unatoč generacijama liječnika i intelektualaca, koje su od sredine XIX. stoljeća neumorno upozoravali na potrebu osnivanja i otvaranja medicinskog fakulteta, odgađanje otvaranja trajalo je punih

42 godine.

Plakat sa svečane izložbe otvorene na Medicinskom fakultetu 7. prosinca 2007.

Magistri i magistri znanosti

Akad. godine 2002./2003. – 2006./2007.

Godina 2002.

Babić-Banaszak Andreja
Božić Maja
Bušljeta Ivana
Car Antuanet
Crnčević Urek Marija
Goričanec Biserka
Grbić Željko
Hulaj Besim
Jeleč Vjekoslav
Kolenc Marija
Kolundžić Robert
Kronja Ljubica
Kvesić Dražen
Lakošeljac Danijela
Leović Dinko
Leppee Marcel
Lučev Ante
Milostić Kazimir
Pavić Ladislav
Podolski Paula
Polić-Vižintin Marina
Rumboldt Zoran
Staničić Zorana
Šikić-Vagić Jozica
Zambeli Jadranka
Zmajević Schonwald Marina

Godina 2003.

Altabas Karmela
Alvir Domagoj
Anić Petar
Anzić Srđan Ante
Babić Ivica
Baftiri Đana
Bagarić Ivan
Banjanin Milan
Benić Nikola
Bilić Ivan
Blažanović Anto
Bosnar Puretić Marijana
Brečić Petrana
Breitenfeld Tomislav
Bulić Krešimir
Buljan Josip
Carin Ranka
Čavarović-Gabor Branka
Černi Igor
Čikara Igor
Čop Renata
Čuković-Čavka Silvija
Ćosić Dalibor
Ćurić Josip
Delalle Mirela
Delić Snježana
Džodan Ingrid
Đurđević Dragan
Ević Jelena
Fijačko Mirjana
Filipović Čugura Jakša
Galoić-Cigit Božena
Gjadrov-Kuvedžić Koraljka
Glavina Trpimir
Gojmerac Tomislav
Goluža Veronika
Gračner Tomaž
Hadžialić. Jasminka
Hafner Tomislav
Herceg-Čavrak Vesna
Hudolin Tvrtko
Ivandić Jadranka
Jadrešin Oleg
Jakić Marko
Jalšovec Dubravko
Kezić Slobodanka
Klepac Pulanić Tajana
Knezović Igor
Koić Elvira
Konig Stjepan
Konjevoda Paško
Kopljar Mario
Kos Suzana
Kovač Biserka
Kovačić Jelena
Kravos Andrej
Krivak-Bolanča Ines
Krznarić Dijana
Laganović Mario
Legović Anita
Lesjak Branka
Lolić Zoran
Lončar Mladen
Lozo Petar
Lulić Jurjević Rajka
Ljubojević Suzana
Maček Cafuta Arjana
Mahović Darija
Majnarić Ljiljana
Mirić Mirjana
Mirković Kos Kety
Mohor Mitja
Nemčić Moro Iva
Nesek-Adam Višnja
Nola Nenad
Orlić Marija
Pavičić Dino
Pažanin Senijo
Potrč Stojan
Pulanić Dražen
Puljiz Ivan
Radiković Branko
Ramljak-Šešo Marija
Roje Bedeković Marina
Santini Marija
Sedić Biserka
Smerić Pecigoš Marijana
Stošić Aleksandar
Šarić. Gordan
Šebetić Klaudija
Šelović Alen
Šikanić-Dugić Nives
Šimundić Ivan
Škreb-Rakijašić Nada
Šošić Hrvoje
Tomasović-Lončarić Čedna
Tomić Monika
Tošić Goran
Tripković Andro
Umek-Bradač Stanislava
Vagić Davor
Vidović Tomislav
Vinković-Grabarić Marija
Vlahović Dušan
Vlahović-Klunić Tatjana
Vrbica Žarko
Vrdoljak-Mozetič Danijela
Vrsalović Mislav
Vrsalović Renata

Godina 2004.

Andrić Zdravko
Balenović Antonija
Barbarić Zorana
Barišin Stjepan
Batinica Maja
Beck Zdenko
Belci Dragan
Bevanda Milenko
Bilić Mario
Bočina Željko
Borovečki-Jakovljev Sanja
Božac Mario
Bratuš Dejan
Bregar Martina
Bukvić Mokos Zrinka
Cvitanović Hrvoje
Ćorić Mario
Diklić Davorin
Drnasin Kristina
Drviš Petar
Đaković Rode Oktavija

Franić Miljenko
Gazdek Davorka
Gazi El Assadi
Girotto Neva
Gojković Jugoslav
Gradišnik Peter
Gverić-Krečak Velka
Herceg Miroslav
Homan Matjaž
Horvat Matjaž
Janušić Renato
Jerčić Mirjana
Jerković Rašković Aleksandra
Jurić Mario
Klepac Nataša
Kolić Nevenka
Korljan-Babić Betty
Kostanjevec Ruža
Kotrulja Lena
Kovjanić Jadranko
Kroflič Božidar
Krstić Eliana
Kvolik Slavica
Lakoš Jukić Ines
Lakušić Nenad
Lasan Trčić Ružica
Lazarić-Zec Danijela
Lazibat Ines
Lenz Bahrija
Lesar Miroslav
Lešin Mladen
Mareković Ivana
Mayer Davor
Miksić Mirjana
Mujkanović Đenka
Not Teodora
Novak Andrejčić Katrina
Njavro Božidar
Obad Kovačević Dragica
Olujić Greidl Branka
Ostojić Draženka
Pavliša Gordana
Pavlović Ladislav
Petrović Sonja
Plenković Fini
Podgajski Mario
Pucarin-Cvetković Jasna
Punda Ante
Puntarić Alemka
Sabalić Srećko
Samardžija Goran
Sarić-Kužina Sanja
Schmidt Saša
Skorić Ankica
Skurić Jadranka
Stilinović Marina
Šerić Vatroslav
Šimleša Damir
Šimleša Nelica
Škunca Željka
Škvorc Nino
Tešović Goran
Tomas Davor
Tomljanović Veselski Mirna
Vidas Mercedes
Vilibić Maja
Vogrin Bernarda
Vuger-Kovačić Daria
Vuk Pisk Sandra
Zavoreo Husta Iris
Zekanović Dražen
Zlopaša Gordan
Žganjer Mirko

Godina 2005.

Afrić Ivo
Alfonzo Sesar Marijan
Altabas Velimir
Bačun-Ivček Ljiljana
Baklan Zvonko
Barić Željka
Barišin Ana
Bilać Snježana
Blaće Ivo
Borošak-Ivanec Jesenka
Butorac Petanjek Bojana
Crnica Suad
Čelan Dušan
Čengić Ljiljana
Čustović Zajim
Divošević Sunčana
Dubovečak Željko
Đukić Vladimira
Fortuna Višnja
Galić Slobodan
Glumbić Ivana
Gredelj Šimec Njetočka
Grgurević Lovorka
Ilijaš Antun
Ivanac Gordana
Janković Suzana
Jurčević Slavica
Kaić Gordana
Kalauz Miro
Kariž Stojan
Kauzlarić Neven
Košutić Damir
Kovač Kornelija
Kovačević Lana
Kušec Sanja
Lazarić Stefanović Lorena
Lepur Dragan
Majdančić Željko
Manestar Blažić Teo
Marasović Šušnjara Ivana
Mazić Sanja
Medić Alan
Mikas Davor
Milevčić Malenica Andrea
Muhasilović Alma
Nakić Dario
Nogalo Boro
Ostojić Maja
Pavičić Bošnjak Anita
Peršec Jasminka
Petković Dragutin
Petriček Igor
Petrić Miše Branka
Popović Alek
Puljić Igor
Radonić Marija
Rexha Nexhat
Skendžić Nevenka
Spajić Borislav
Stojanović-Špehar Stanislava
Sušić Edita
Tomašković Igor
Tomica Darko
Tomić Martina
Tomić-Paradžik Maja
Tonković Đurišević Ivana
Trgo Gorana
Tripković Mara
Venus Miroslav
Verša Ostojić Damjana
Vidović Davor
Vinter-Repalust Nevenka
Vlajčić Zlatko
Vrljičak Kristina
Žigmund Martina

Godina 2006.

Andrašević Saša
Antolović-Požgain Arlen
Aukst-Margetić Branka
Blatnik Janja
Bušac Vanja
Čorlukić Mirko
Ćosić-Nikić Vesna
Dijaković Aleksandar
Dubovečak Miroslav
Fila Branko
Friščić Ljiljana
Galić Edvard
Gaman Ali Mohamed
Godan Ljiljana
Hip Tatjana
Horvat Davor
Hrelec Maša
Husar Karmela
Huzjan Korunić Renata
Jadro Dubravka
Janović Špiro
Jurašinović Željko
Kalebota Nataša
Klinar Igor
Kniewald Tihana
Kotnik Kevorkijan Božena
Levačić Ruža
Marković Sanda
Milinović Darko
Mirošević Monika
Misir-Galić Lidija

Mitrović Sanja
Novkoski Mladen
Ožić Sanja
Papuga Vesna
Radović Darijo
Rožman Alma
Salah Ben Hamed
Siuc Valković Dunja
Sorić Tomislav
Supanc Višnja
Škrlec Tajana
Štefan-Kujundžić Brankica
Štemberger-Papić Snježana
Štimac Goran
Štimac Mihovil
Topić Antea
Vicković Ninoslava
Vrdoljak Marijo
Vukašinović Darko
Vuković Arar Željka
Zelenika Diana
Zimič Drago

Godina 2007.

Balen Topić Mirjana
Bogavčić Sandra
Broz Vesna
Crnković Danijel
Čuljak Vencel
Gajnik Davorin
Husajina Ankica
Kandijaš Plejić Maja
Katušić Bašić Jadranka
Klarić Vera
Kmetović Prkačin Karmen
Kontrec Mirna
Kozomara Davorin
Laufer Davor
Marijan Tatjana
Marković-Žagar Biljana
Nikolić Marko
Novosel Vlasta
Pensa Galian Jelena
Perić Sanja
Pervan Marijana
Petrić Marina
Puljiz Zvonimir
Rapan Saša
Sirovec Andreja
Šakušić Avdo
Šklebar Duška
Todorović Goran
Zurak Krešo

Imenovanja prvih profesora na Medicinskom fakultetu

1917.	**Anatomija.** 17. XII. 1917. imenavan je dr. Drago Perović
1918.	**Biologija, histologija, embriologija** 6. VIII. 1918. imenavan je dr. Boris Zarnik
	Eksperimentalna patologija i farmakologija. 6. XI. 1918. imenovan je dr. Miroslav Mikulićić
1919.	**Fiziologija.** 22. I. 1919. imenavan je dr. Fran Smetanka
	Medicinska kemija. 31. III. 1919. imenovan je dr. Fran Bubanović
	Interna medicina. 22. V. 1919. imenovan je dr. Karlo Radonićić
	Kirurgija 13. IV. 1919. imenovani su dr. Teodor Wikerhauser i dr. Mirosav Čačković
	Otorinolaringologija. 13. IV. 1919. imenovan je dr. Dragutin Mašek
1920.	**Oftalmologija** 2. X. 1920. imenovan je dr. Albert Botteri
1921.	**Ginekologija i primaljstvo** 13. VII. 1921. imenovan je dr. Franjo Durst
	Neurologija i psihijatrija. 14. II. 1921. imenovan je dr. Mihajlo Lapinski
	Higijena. 17. VI. 1921. imenovan je dr. Emil Prašek
1922.	**Patološka anatomija.** 1.V.1922 imenovan je dr. Sergej Saltykow
	Rentgenologija. 11. VIII. 1922. imenovan je dr. Laza Popović
	Ortopedija. 18. III. 1922. dr. Božidar Špišić
	Odontostomatologija. 20. I. 1922. dr. Eduard Radošević
	Socijalna Medicina. 6.IX. 1922. dr. Andrija Štampar
1923.	**Pedijatrija.** 10. III. 1923. imenovan je dr. Ernest Mayerhofer
1924.	**Dermatologija i venerologija** 23. V. 1923. imenovan je dr. Pavao Šavnik
1927.	**Povijest medicine.** 4. VII. 1927. imenovan je dr. Lujo Thaller
	Urologija. 4. VII. 1927. imenovan je dr. Aleksandar Blašković
1928.	**Ftiseologija.** 25. V. 1928. imenovan je dr. Vladimir Čepulić
1932.	**Sudska medicina.** 14. XII. 1932. imenovan je dr. Eduard Miloslavić
1936.	**Onkologija i radijum terapija.** 12. XII. 1936. imenovan je dr. Juraj Kerbler

Plakat sa svečane izložbe otvorene na Medicinskom fakultetu 7. prosinca 2007.

Doktori znanosti

Akad. godine 2002./2003. – 2006./2007.

Godina 2002.

BORAS, Arijana
Razina pseudomonas aeruginosa protutijela kod bolesnika liječenih u jedinici intenzivne medicine: Dijagnostička smjernica za razlikovanje kolonizacije od bolničke infekcije.

ČANIĆ, Tomislav
Usporedba liječenja trudnoće u jajovodu laparoskopskom lokalnom primjenom hipertonične otopine glukoze ili prostaglandina s laparoskopskim mehaničkim poštednim postupcima.

DEŠKOVIĆ-VUKRES, Vlasta
Procjena učinka aerosola papira za recikliranje u uvjetima profesionalne i eksperimentalne izloženosti.

ĐAPIĆ, Tomislav
Poboljšanje Osteoindukcijske i osteokondukcijske sposobnosti alogenog spongioznog transplantata.

GLASER, Marjana
Proliferacijska sposobnost hematopoetskih matičnih stanica kod kroničnog bubrežnog zatajenja.

JUGOVIĆ, Domagoj
Odgovor krvnih žila mozga na kroničnu hipoksiju fetusa praćen doplerom u boji.

JURIĆ, Gordana
Pojavnost 4-hidroksinonenal-proteinskih konjugata kao pokazatelja lipidne peroksidacije u glijalnim tumorima mozga.

KRSTAČIĆ, Goran
Ispitivanje nelinearne dinamike kratkih vremenskih serija kod bolesnika sa stabilnom anginom pektoris.

LUGOVIĆ, Liborija
Određivanje imunoloških čimbenika kao potvrda poremećene imunosti u atopijskom dermatitisu.

MIMICA, Ninoslav
Istraživanje katatonog i paranoidnog tipa shizofrenije na temelju dugotrajnog praćenja.

TJEŠIĆ-DRINKOVIĆ, Duška
Učinci alfa-hormona koji stimulira melanocite i met-encefalina na eksperimentalni kolitis štakora.

Godina 2003.

ANTOLJAK, Nataša
Činitelji rasta hepatocita, endotelina i antioksidativni status u bolesnika s alkoholnom bolešću jetre.

BAĆANI, Biserka
Primjena teleskopskih sistema u rehabilitaciji slabovidnih.

BALIJA, Melita
Serotoninski sustav u trombocitima zdravih ljudi.

BARBIĆ, Jerko
Molekulska stanična svojstva imunopatološkog odgovora na klicu i cjepivo bordetellae pertussis u mišjem modelu.

BEDALOV, Goran
Usporedba učinka transuretralne resekcije prostate i endoslopske laserske ablacije prostate na postoperativni imunološki ststus bolesnika s adenomom prostate.

BILIĆ, Ernest
Građa krvnih žila intersticija sjemenika u neplodnih muškaraca.

BRKIĆ, Kornelije
Biometrijska analiza prehrambenog stanja u hrvatskoj vojsci.

BUDI, Srećko
Matematičko-antropometrijska metoda određivanja položaja dojke u muškaraca.

ČIZMIĆ, Ante
Vrijednost određivanja sadržaja DNK i stanične proliferacije u kongenitalnim tumorima.

ČUPIĆ, Hrvoje
Izraženost gustoće novostvorenih tumorskih krvnih žila i onkoproteina u papilarnim karcinomima štitne žlijezde s i bez metastaza.

DOVHANJ, Jasna
Povezanost helicobacter pylori infekcije bolesnika s kroničnim gastritisom i ulkusnom bolesti s koncentarcijom cinka i bakra u serumu i sluznici želuca, te aktivnosti antioksidansa u eritrocitima.

DRMIĆ, Irena
Analiza povezanosti haplogrupa i haplotipova bialelnih i multialelnih biljega na kromosomu Y s muškom neplodnošću.

DUGAC, Željko
Temelji zdravstvenog prosvjećivanja u Hrvatskoj.

DUIĆ, Željko
Liječenje infertiliteta uzrokovanog HLA-D statusom roditelja.

ĐORĐEVIĆ, Veljko
Značajnost psihosocijalnih čimbenika u održavanju apstinencije u pušaća-polaznika škole nepušenja.

FAJDIĆ, Josip
Epidemiološke, kliničke i biološke značajke raka dojke u ratnom i mirnodopskom razdoblju u definiranoj populaciji.

FILIPOVIĆ-GRČIĆ, Boris
Utjecaj postojeće regionalizacije zdravstvene zaštite novorođenčadi na pomor novorođenčadi vrlo niske porodne težine u dvogodišnjem razdoblju (1998.-1999.) u Republici Hrvatskoj.

HLUPIĆ, Ljiljana
Mogućnost ranog otkrivanja adenokarcinoma vrata maternice.

JOHN, Velimir
Obilježja pojave zaraznih bolesti u izoliranim otočnim populacijama Republike Hrvatske.

JOVANČEVIĆ, Milivoj
Utjecaj ratnih zbivanja na emocionalni odnos majka-dijete i psihosomatski razvoj dojenčadi u populaciji prognanika i izbjeglica.

JURČIĆ, Dragan
Poremećaji funkcije jednjaka u bolesnika sa sindromom iritabilnog crijeva.

KALAUZ, Mirjana
Koncentracija prokolagena peptida III tijekom liječenja bolesnika s poremećajem rada štitnjače.

KRISTEK, Jozo
Sličnost i razlike patohistoloških i imunohistokemijskih pokazatelja između primarnog i metastatskih žarišta raka dojke sa zahvaćanjem pazušnih limfnih čvorova.

KUNA, Krunoslav
Regulacija lučenja tumor-nekrotskog faktora-alfa (TNF-α).

KUZMAN, Marina
Pretkazatelji ovisničkog ponašanja u mladih.

LOVČIĆ, Vesna
Značajke liječenja hiperhomocisteinemije u bolesnika s kroničnim zatajenjem bubrega.

LUKAS, Davorka
Rizični faktori bakteriemije uzrokovane salmonelom.

LJUBIĆ, Spomenka
Renalna vaskularna rezistencija u početnim stadijima bolesti osoba s tipom 2 šećerne bolesti značaj arterijske hipertenzije.

MANDIĆ, Božica
Utjecaj s-triazinskog herbicida atrazina na ovarijske funkcije.

MARINOVIĆ, Branka
Određivanje prisutnosti bakterije *treponema pollidum* u bolesnika s primarnim stadijem ranog sifilisa i u kasnom latentnom sifilisu.

MIHANOVIĆ, Mate
Značenje socio-demografskih i kliničkih obilježja za hospitalizaciju shizofrenih bolesnika.

MIRAT, Jure
Endotelna funkcija u ispitanika s hipertenzivnom reakcijom u testu opterećenja.

NENADIĆ-ŠVIGLIN, Korona
Značajke ega alkoholičara s antisocijalnim ponašanjem» 14.07.2003.

ORIHOVAC, Željko
Procjena povezanosti spontanog pobačaja i rascjepa usne i/ili nepca.

PAČIĆ-TURK, Ljiljana
Čimbenici promjene psihičkih funkcija nakon operacije aneurizme mozgovnih arterija.

PAŠIĆ, Aida
Polimorfizam gena HLA razreda I i II u bolesnika sa psorijazom.

PAVIČIĆ, Baldani Dinka
Papiloma virusi čovjeka i tumor supresorski geni u nastanku cervikalne intraepitelne neoplazije.

PAVKOVIĆ, Pajića
Osobitosti hiperlipoproteinemije u inzulin neovisnom dijabetesu.

PAVLOV, Neven
Odnos otpora dišnih puteva i krivulje protok_volumen u djece s astmom.

PERIĆ, Ljiljana
Multifakторijalno istraživanje nemalignih limfoadenoma.

PETRAVIĆ, Damir
Teletermografska analiza kontralateralnih korespodentnih učinaka funkcijskog bloka perifernog osjetnog živca u ljudi.

PRPIĆ-KRIŽEVAC Ivana
Izulinska rezistencija i aktivnost osovine hipotallamus-hipofiza-nadbubrežna žlijezda u tipu 2 šećerne bolesti.

RADOŠ, Marko
Prolazne fetalne strukture telencefalona čovjeka prikazane magnetskom rezonancijom.

RUS-VAUPOT, Viktorija
Vrijednost trajnog nadzora ugljičnog dioksida u izdahnutom zraku ($PeCO_2$) tijekom laparoskopske radikalne prostatektomije.

SEKULIĆ, Ante
Nelinearna analiza elektroencefalograma u neurokirurških bolesnika anesteziranih tiopentalom.

SEME-CIGLENEČKI, Polona
Prognostičke vrijednosti cjelokupnih pokreta za neurološki razvoj nedonešene djece.

SINĐIĆ, Aleksandra
Mehanizam djelovanja guanilinskih peptida u bubregu.

SOLDO, Ivo
Sistemski učinci laserskog zračenja niske energije.

ŠIJANOVIĆ, Siniša
Mjerenje gustoće kosti u osoba s povišenim rizikom razvoja sekundarne osteoporoze.

ŠIKIĆ, Nada
Nasljedni biljezi kod djece sa smetnjama u razumijevanju govora.

TJEŠIĆ-DRINKOVIĆ, Dorian
Utjecaj met-encefalina i alfa-hormona koji stimulira melanocite na plućnu funkciju u eksperimentalnom modelu astme zamorca.

VASILJ, Ivan
Učestalost akutnih koronarnih sindroma u Zapadnoj Hercegovini u petnaestogodišnjem razdoblju: prije rata (1987.-1991.) za vrijeme rata (1992.-1996.) i nakon rata (1997.-2001.).

VLASTELICA, Mirela
Procjena učinkovitosti liječenja u grupnoj analizi.

VRCA BORICA, Marija
Dijabetički bolesnik kao učestali posjetilac ordinacije obiteljske medicine.

ZORIČIĆ-LETOJA, Ivka
Osobitosti bronhalne sluznice i ventilacije kod plućne tuberkuloze školske djece i mladeži.

Godina 2004.

BEGOVAC, Ivan
Slika o sebi i ratna trauma u adolescentnoj dobi.

BEKIĆ, Anto
Vrednovanje bronholoških postupaka u dijagnosticiranju primarnog karcinoma bronha i njegove proširenosti na pluća i sredoprsje.

BORAS, Zagorka
Citokinski profil limfocita t iz krvi i bronhoalveolarnog ispirka u bolesnika s plućnom tuberkulozom.

BOROVEČKI, Fran
Utjecaj EP2 selektivnog agonista prostaglandina E2 na cijeljenje defekata dugih kosti u pasa.

ČALA, Dubravka
Ispitivanje bronhijalne reaktivnosti u školske djece.

ČULIĆ, Srđana
Serumski citokini u djece i odraslih s akutnom autoimunom trombocitopenijom.

DEGORICIJA, Vesna
Uloga sekundarnog hiperaldosteronizma i arterijskog natriuretskog peptida u održavanju ravnoteže soli i ishodu bolesti u cirozi jetre.

GAŠPAROV, Slavko
Trisomija 3, onkoproteina bcl10 i malt želuca kod infekcije s helicobacter pylori.

HUDOLIN, Tvrtko
Imunohistokemijska ekspresija karcinom/testis tumorskih antigena u bolesnika s rakom prostate.

HUNDRIĆ-HAŠPL, Željka
Citokini kao biljeg razfradnje koštanog tkiva nakon ugradnje endoproteze velikih zglobova.

IVIČEVIĆ, Antonija
Prognostičko značenje scintigrafije pluća s Ga-67, BAL-a i ACE-a u sarkoidozi.

JUG, Mladen
Uloga endotelina u akutnom infarktu miokarda.

KOVAČIČ, Srečko
Subarahnoidno krvarenje i kronični arterijski vazospazam-kompjuterska analiza vazospazma i imunohistokemijske reaktivnosti centralnih noradrenergičkih povezanosti u kunića.

KUKULJ, Suzana
Uloga i promjene metabolizma željeza u oboljelih od raka pluća.

LUCIJANIĆ, Ivica
Trodimenzionalna korekcija hallus valgusa distalnom osteotomijom prve metatarzalne kosti-vlastita metoda.

MILJKOVIĆ, Jovan
Genetsko-epidemiološko istraživanje dyskeratosis follicularis i difuznih polmoplantranih keratodermija u Sloveniji.

MLINARIĆ-MISSONI, Emilija
Gljivične infekcije dijabetičkog stopala u hospitaliziranih i nehospitaliziranih bolesnika.

NOVAK-LAUŠ, Katia
Analiza kvalitativnih i kvantitativnih svojstava dermatoglifa digito-palmarnog kompleksa u bolesnika s primarnim glaukomom otvorenog kuta.

PAVAN, Josip
Utjecaj ? Hormona koji stimulira melanocite na cijeljenje etanolom izazvanih ozljeda rožnice u štakora.

PAVIČIĆ, Dino
Populacijska struktura antropogenetičkog izolata (otok Vis) procijenjena analizom kompleksnih svojstava.

PETELIN, Željka
Apoptoza limfocita u krvi i cerebrospinalnom likvoru bolesnika s multiplom sklerozom.

PIGAC, Bisreka
Katepsin D u nekim neuroepitelnim tumorima mozga.

POLJAKOVIĆ, Zdravka
Razina hormona rasta i IGF-1 u serumu i likvoru bolesnika oboljelih od multiple skleroze.

POPOVIĆ, Drago
Lokalna ekscizija rektuma pomoću C-staplera.

RADONIĆ, Radovan
Uloga određivanja laktata u krvi i diferencijalnoj dijagnostici akutne boli u prsištu.

RESTEK-PETROVIĆ, Branka
Grupna klima kao pokazatelj uspješnosti liječenja dugotrajne grupne psihoterapije psihoza.

RUŽIĆ, Lana
Razlike između izvornih i dirigiranih taksona karakteristika i sposobnosti sportaša različitih sportova.

SPLAVSKI, Bruno
Prosudba posttraumatskog mozgovnog krvnog optjecaja primjenom transkranijskog dopplera.

STEVANOVIĆ, Ranko
Zdravstvene, sociopsihološke i genetske osobitosti autohtonog stanovništva otoka Suska.

STRELEC, Mihajlo
Usporedba dviju izvornih tehnika rekonstrukcije maternice pri laparoskopskoj enukleaciji intramuralnog mioma.

ŠARLIJA, Mirko
Učinci reskcije dijelova gastrointestinalnog trakta na homeostazu serotonina u krvi štakora.

ŠIMIĆ, Petra
Učinkovitost i oralna primjena koštanog morfogenetskog proteina – 6(BMP-6) u štakorskom modelu osteoporoze.

ŠIMUNOVIĆ, Dubravka
Edukacijsko-rehabilitacijski program djece oboljele od astme.

ŠKEGRO, Dinko
Endemska nefropatija: korelacija između kliničkih pokazatelja i ultrazvučnih nalaza u populaciji endemskog područja.

ŠMALCELJ, Ružica
Odnos koncentracija citokina i biokemijskih pokazatelja koštane pregradnje u serumu bolesnika s presađenim bubregom.

TEKAVEC-TRKANJEC, Jasna
Aktivnost enzima laktat dehidrogenaze, alkalne fosfataze i angiotenzin konvertaze u bronhoalveolarnom lavatu bolesnika s bolestima plućnog intersticija.

TONKIĆ, Ante
Citoprotekcija i adaptivna citoprotekcija između želuca duodenuma te kolona.

TOTH, Tibor
Električna aktivnost materičnog mišića tijekom indukcije poroda oksitocinom i preparatima prostaglandina.

VIĐAK, Vinko
Angiografske osobitosti supraaortalnih arterija u dijabetičkih bolesnika.

VUČIĆ, Majda
Određivanje izraženosti onkoproteina obitelji bcl-2 u primarnim melanomima kože.

VULETIĆ, Gorka
Genetski i transgenetski čimbenici kvalitete života vezane za zdravlje studenske populacije.

ZUPANČIĆ-ŠALEK, Silva
Arterijska hipertenzija i čimbenici rizika ateroskleroze u bolesnika s hemofilijom.

Godina 2005.

ANTABAK, Anko
Oštećenje periostalne cirkulacije nakon osteosinteze pločicama.

BORAS, Jozo
Lipoprotein(α) kao pretkazatelj progresije intima-medija zadebljanja karotidnih arterija u osoba s tipom 2 šećerne bolesti.

BOŽINA, Nada
Uloga farmakogenetskih varijacija u terapiji depresije.

CIKOJEVIĆ, Draško
Kontaktna endoskopija u intraoperativnoj dijagnozi oboljenja larinksa.

ČEOVIĆ, Romana
Antiproliferacijski učinak fotokemoterapije (PUVA) u bolesnika s psorijazom.

ĆORIĆ, Marijana
Intratumorska heterogenost ekspresije katepsina d, ciklina d1, nm23 i nm23 h1 gena u planocelularnom karcinomu grkljana.

DUJŠIN, Margareta
Uloga anorektalne manometrije u predviđanju ishoda liječenja djece s poremećenom defekacijom.

FOREMPOHER, Gea
Klinička važnost otkrivanja proliferacijskih i antiproliferacijskih pokazatelja ljudskih meningeoma.

GRŠKOVIĆ, Branka
Obilježja krvotvornih matičnih stanica krvi iz pupčane vrpce.

IVKOVIĆ-JUREKOVIĆ, Irena
HLA antigeni i mikrosatelitni lokusi vezani uz gen čimbenika nekroze tumora alfa (TNF-α) u djece s atopijskom astmom.

JAKŠIĆ, Ozren
Izražaj adhezijskih molekula u B-staničnoj kroničnoj limfocitnoj leukemiji.

KARDUM, Duško
Koncentracija endotelina-1 i aktivnost angiotenzin konvertirajućeg enzima u serumu uz doplersku procjenu jetrenih protoka krvi u kroničnih jetrenih bolesnika.

KOVAČEVIĆ, Suzana
Uporabna vrijednost usmjereno orijentirane perimetrije u dijagnostici bolesnika s ishemičkim oštećenjem vidnog živca.

KOVAČIĆ, Nataša
Uloga sustava Fas/ligand Fas u apoptozi i sazrijevanju osteoblasta i osteoklasta.

KOZUMPLIK, Oliver
Čimbenici u primjeni mjera prisilnog liječenja osoba s duševnim smetnjama.

LUKIĆ, Ivan Krešimir
Mehanizmi nastanka koštanog fenotipa u generaliziranom limfoproliferativnom poremećaju u miša.

LUKINOVIĆ-ŠKUDAR, Vesna
Aktivacija fosfolipaze C u jezgrama stanica leukemijske linije HL-60 tijekom staničnog ciklusa.

LJUBOJEVIĆ, Suzana
Značenje asimptomatskog partnera u žene s cervikalnom intraepitelnom neoplazijom.

MARTON, Ulla
Značaj trodimenzionalnog ultrazvuka i trodimenzionalnog obojenog doplera u procjeni ishoda izvantjelesne oplodnje.

MILAS, Ivan
Prognostičko značenje ekspresije proteina Cox-2 u bolesnica s rakom dojke.

MRČELA, Milanka
Angiogeneza cervikalnih intraepitelnih neoplazija (cin): kvantitativna morfometrijska analiza.

PAVIĆ, Ladislav
Mr-volumetrija hipokampalne formacije u oboljelih od posttraumatskog stresnog poremećaja.

PREDIČ Peter
Kvantitativna scintigrafska analiza perfuzije zgloba kuka u bolesnika s idiopatskom aseptičnom nekrozom glave femura.

RADANOVIĆ-GRGURIĆ, Ljiljana
Veliki depresivni poremećaji u prognanika.

RADOVIĆ, Nikola
Učinak inhibitora II na fibrozu i apoptozu, te aktivnost kaspaze-3 u bubrezima nakon podvezivanja uretera u štakora.

SAMARDŽIJA, Marina
Povezanost polimorfizma cyp2c9 s dozom i komplikacijama terapije oralnim antikoagulansom varfarinom.

SJEKAVICA, Ivica
Uloga obojenog i pulsirajućeg doplera u procjeni aktivnosti crohnove bolesti temeljem protoka u gornjoj mezenteričnoj arteriji i u zadebljanoj stijenci crijeva.

ŠUNIĆ-OMEJC, Martina
Značajke mioelektrične aktivnosti želuca zdravih ispitanika.

TEŽAK, Stanko
Regionalna perfuzija miokarda u bolesnika s koronarnom bolesti prije i nakon revaskularizacije miokarda.

TOMAS, Davor
Miofibroblastična reakcija strome i izraženost tenascina-C i laminina u adenokarcinomu prostate.

ZNAOR, Ariana
Frekvencija mikronukleusa u limfocitima periferne krvi i rizik za pojavu raka.

ŽARKOVIĆ PALIJAN, Tija
Značajke osobnosti alkoholičara počinitelja i nepočinitelja kaznenih djela.

Godina 2006.

ANDONOTOPO, Wiku
Morphological and dynamic assessment of fetal growwth restricton by three-dimensional and four-dimensional sonography.

BACH-ROJECKY, Lidija
Antinociceptivno djelovanje botulinum toksina tipa A.

BENČIĆ, Goran
Usporedba mjerenja aksijalne duljine očne jabučice ispunjene silikonskim uljem pomoću ultrazvučne biometrije i magnetske rezonancije.

BILIĆ, Vedran
Super-ego u oboljelih od koronarne bolesti.

BILOGLAV, Zrinka
Demografske odrednice genetske strukture stanovništva otoka Lastova, Mljeta, Raba, Suska i Visa.

BRALIĆ, Irena
Porodna masa kao prediktor pubertetskih promjena.

BRITVIĆ, Dolores
Procjena učinkovitosti dinamski orijentirane grupne psihoterapije u liječenju ratnih veterana s kroničnim PTSP-om.

BUDIMIR, Ana
Analiza gena virulencije i rezistencije izolata *Staphylococcus aureus* rezistentnih na meticilin.

CURIĆ, Ivo
Prevencija i pojavljivanje zaraznih bolesti u vojsci Hrvatskog vijeća obrane zbornog područja Mostar i Tomislav-grad u ratu 1992. do 1995.

ČUČEVIĆ, Branka
Antitumorski učinak pleuralne talkaže u bolesnika s malignim pleuralnim izljevima.

ĆORIĆ, Vedran
Usporedba NT-pro BNP-a i bodovnog sustava Euro-SCORE u predikciji mortaliteta nakon kardiokirurške revaskularizacije miokarda.

ĆURLIN, Marija
Izražaj gena *Stom 2* određen na miševima preinačenim genetskom zamkom.

DIKANOVIĆ, Marinko
Kateholamin i kortizol u bolesnika s kroničnim posttraumatskim stresnim poremećajem i cerebralna hemodinamika.

FRÖBE, Ana
Serotoninski (5HT-2)receptor i njegov glasnički sustav: Istraživanja receptorske kinetike i unutarstaničnog kalcija u uvjetima promijenjene homeostaze serotonina.

GAMULIN, Marija
Procjena mutogenih čimbenika radioterapije na limfocitima periferne krvi bolesnika liječenih od solidnih tumora.

GAŠPAROVIĆ, Hrvoje
Pozitivni transpulmonalni gradijent laktata kao marker ozljede pluća izvantjelesnim krvotokom.

JURLINA, Martin
Akustička rinometrija: povezanost vrijednosti minimalne površine poprečnog presjeka nosa i tjelesne površine u zdravih ispitanika.

KARLICA, Dobrila
Ispitivanje točnosti refrakcije kod hipermetropne djece s teškoćama u razvoju na temelju skijaskopije i vidnih evociranih potencijala.

KAŠTELAN, Snježana
Uloga sustava HLA u patogenezi rettinopatije u bolesnika sa šećernom bolesti tipa 1.

KOLUNDŽIĆ, Robert
Utjecaj polimorfizma u genima za interleukin 6 (IL-6), tumor-nekrotizirajući čimbenik-alfa (TNF-α 1) i transformirajući čimbenik rasta-beta (TGF-β 1) na stabilnost endoproteza zgloba kuka.

KRIVIĆ, Andrija
Utjecaj stabilnog peptida BPC 157 na cijeljenje Ahilove tetive za petnu kost u štakora.

LEŠIN, Joško
Značaj angiogeneze i tipa HPV-a za terapiju i prognozu invanzivnog karcinoma vrata maternice.

LJUBIĆ, Marijana
Povezanost tjelesnih aktivnosti u očuvanju funkcionalnosti šake s aspekta kvalitete života i općeg zdravstvenog stanja starijih teško pokretnih i nepokretnih osoba.

MADJAREVIĆ, Mladen
Istraživanje funkcionalne prilagodbe metatarzalnih kostiju u statički deformiranih stopala.

MALOJČIĆ, Branko
Procjena složenih moždanih kortikalnih funkcija mjerenjem vremena reakcije na vidne podražaje nakon blage traumatske ozljede mozga.

MAZUL-SUNKO, Branka
Korelacija hemodinamskih varijabli i koncentracije prohormona atrijskog natriuretskog peptida Š(proant (1-98)Ć iz desnog atrija kod septičkih bolesnika.

MEDVEDEC, Mario
Dozimetrijska studija radiojodne terapije karcinoma štitnjače.

MERĆEP, Iveta
Faktori rizika u bolesnika s infekcijom uzrokovanom meticilin-rezistentnim S.Sureusom.

MIHALJEVIĆ, Slobodan
Fotopletizmografsko ispitivanje simpatičke blokade izazvane lumbalnom epiduralnom anestezijom bupivakainom i S-(+) ketaminom.

MILETIĆ-MEDVED, Marica
Zoonoze šumskih radnika Srednje posavine.

MITREČIĆ, Dinko „Razvoj koudalnog dijela zametka u mišjih mutanata Splotch i Truncate.

MULJAČIĆ, Ante
Utjecaj vrijednosti koštanog izoenzima na prognozu tijeka i brzine koštanog cijeljenja.

NIKOLIĆ, Igor
Vrijednost oksimetrije u prijeoperacijskoj procjeni rizika respiracijskih komplikacija kod plućne resekcije.

PAVLIŠA, Gordana
Razina eritropoetina, angiogenetskih faktora i upalnih citokina u serumu prije i nakon korekcije teške hipoksemije u bolesnika s kroničnom opstruktivnom bolesti pluća.

PULANIĆ, Dražen
Genetske i okolišne odrednice vrijednosti fibrinogena u zemljopisno izoliranoj populaciji.

RADONČIĆ, Erden
Čimbenik rasta vaskularnog endotela i posteljični čimbenik rasta u serumu i folekulinskoj tekućini pacijentica podvrgnutih izvantjelesnoj oplodnji.

RADONIĆ, Elizabeta
Promjene volumena struktura temporalnog režnja u pacijenata oboljelih od Shizofrenije, shizoafektnog i bipolarnog poremećaja prikazane magnetskom rezonancijom.

REBOL, Janez
Vaskularizacija tumora usne šupljine i orofarinksa prikazana trodimenzionalnim ultrazvukom i njena povezanost s pojavom metastaza na vratu.

STANIĆ, Patrik
Utjecaj zamrzavanja i odmrzavanja na građu i pokretljivost spermija čovjeka.

STANOJEVIĆ, Milan
Značaj volumetrijskih ispitivanja mozga trodimenzionalnim ultrazvukom u vaginalno porođene donošene novorođenčadi tijekom prvog tjedna života.

STIPOLJEV, Feodora
Značaj genotipizacije polimorfizma angiotenzin I-konvertirajućeg enzima kao molekularnog biljega trudnoćom potaknute hipertenzije.

STROZZI, Maja
Redukcija restenoze u stentu implantacijom stent grafova u koronarne arterije pri akutnom koronarnom sindromu.

ŠPOLJARIĆ, Aleksandra
Razina posteljičnog faktora rasta i vaskularnog endotelijalnog faktora rasta u trudnica s preeklamsijom.

TRIPKOVIĆ, Ingreid
Utjecaj inzulinu sličnog čimbenika rasta-1 na karcinom kolona.

VATAVUK, Zoran
Uloga laserskog baraža u sprječavanju retinalnih komplikacija nakon vađenja silikonskog ulja iz oka.

VUKELIĆ, Dalibor
Uloga azitromicina u liječenju gastroenterokolitisa izazvanog bakterijama roda Campylobacter u djece.

VUKŠIĆ, Mario
Dinamika plastičnosti dendritičkog stabla zrnatih stanica girus dentatusa u miša nakon endorinalne lezije.

Godina 2007.

ALILOVIĆ, Marija
Kvaliteta života bolesnika s bolestima plućnog intersticija i kroničnom opstruktivnom plućnom bolesti (KOPB).

ALJINOVIĆ-VUČIĆ, Vedrana
Istraživanje protuupalnih učinaka konjugata makrolida sa steroidnim i nesteroidnim protuupalnim lijekovima u modelu upalne bolesti crijeva štakora.

BAGARIĆ, Ante
Usporedba MKB-10 i DSM-IV klasifikacijskih kriterija u dijagnostici shizofrenije.

BLAJIĆ, Jozo
Čimbenici angiogeneze posteljice u zdravih i dijabetičnih trudnica.

BOJANIĆ, Ivan
Učinak primjene pentadekapeptida BPC 157 na cijeljenje medijalnog kolateralnog ligamenta štakora.

BOROVEČKI, Ana
Proteinska ekspresija diferencijskih gena, translokacija t(14;18)(q32;q21) i abnormalnosti regije 3q27 u primarnom difuznom B velikostaničnom i folikularnom limfomu stupnja 3.

BROZOVIĆ, Gordana
Genotoksični i citotoksični učinak inhalacijskih anestetika i cisplatine na zdrave i stanice Ehrlich ascites tumora u Swiss albino miševa.

BUKOVSKI-SIMANOSKI, Suzana
Istraživanje imunološkog odgovora osoba srednje i starije dobi nakon provedenog cijepljenja protiv tetanusa primjenom dvije doze cjepiva.

ČUŽIĆ, Snježana
Ekstracelularni matriks kod primarnih glomerulonefritisa.

GJURAŠIN, Miroslav
Učinak pentadekapeptida BPC 157 na regeneraciju živca u modelu mikrokirurške transekcije i anastomoze.

HEĆIMOVIĆ, Ivan
Značenje kliničkih i radiologijskih pokazatelja za prognozu liječenja strijelnih kraniocerebralnih ozljeda i indiciranje operacijskog liječenja.

HUMAR, Ines
Aloimuna reaktivnost i ishod kadaverične transplantacije bubrega.

HURŠIDIĆ-RADULOVIĆ Azra
Povezanost radnog mjesta i funkcionalne hiperbilirubinemije.

IVANUŠA, Mario
Procjena rizika bolesnika s akutnim infarktom miokarda u Ž upanijskoj bolnici na temelju odrednica intrahospitalnog letaliteta.

JAKOPOVIĆ, Marko
Posljedice poremećaja inzulinu sličnih čimbenika rasta i njihovih receptora u karcinomu pluća nemalih stanica.

KAŠTELAN, Darko
Epidemiološke i genetske značajke metabolizma kosti u muškaraca» 05. siječnja 2007.

KRMPOTIĆ, Pavao
Utjecaj pojedinih oblika senzoričke stimulacije na budnost nakon deprivacije spavanja.

KVOLIK, Slavica
Sfingomijelinski put prijenosa signala kao mehanizam indukcije apoptoze u tumorskim stanicama izloženim inhalacijskim anesteticima.

MANOJLOVIĆ, Zoran
Činitelji nastanka nuspojava bromokriptina u zdravih muških ispitanika nakon jednokratne primjene lijeka.

MARČINKO, Darko
Klinički i biologijski pokazatelji suicidalnosti u shizofreniji.

MARTINOVIĆ KALITERNA, Dušanka
Utjecaj estrogena na razinu antikardiolipinskih protutijela u bolesnica sa sistemskim eritemskim lupusom.

MILIČEVIĆ, Zvonko
Imunopatologija i morfometrija suralnog živca osoba s distalnom simetričnom dijabetičkom polineuropatijom.

MILIĆ, Astrid
Uloga odnosa kalpaina 3 i titina u etiopatogenezi pojasne mišićne distrofije tip 2A (LIGMD2A).

NERALIĆ-MENIGA, Inja
Prognostička vrijednost CT morfoloških karakteristika nemikrocelularnih karcinoma pluća u 1A i 1B stadiju bolesti.

PUNDA, Ante
Prognostička vrijednost RET mutacije te izražajnosti p27 i ciklina D1 u papilarnih karcinoma štitnjače.

STARČEVIĆ, Boris
Koncentracija cirkulirajućeg oksidiranog LDL-alfa(ox-LDL) i protutijela na ox-LDL u koronarnih bolesnika prije i nakon revaskularizacije.

STAREŠINIĆ, Mario
Dinamika koštane pregradnje u degenerativno promijenjenoj glavi bedrene kosti.

STIPIĆ, Tonči
Istraživanje mutacija u novootkrivenom putu prijenosa signala u sporadičnih i nasljednih bazeocelularnih karcinoma kože.

ŠAGUD, Marina
Trombocitni serotonin, trombocitna monoaminooksidaza i serumski lipidi u dijagnostici i liječenju poremećaja raspoloženja.

ŠARIĆ, Marija
Utjecaj mineralnih sastojaka i kiselosti prehrane na koštanu masu mladih štakora.

ŠTURM, Deana
Utjecaj perioperativne primjene heparina niske molekulske težine na parametre hemostaze u bolesnika s karcinomom debelog crijeva.

TELAROVIĆ, Srđana
Dugoročna učinkovitost i sigurnost primjene botulinum toksina tipa A u liječenju fokalne distonije.

Redoviti godišnji sadržaji

Zajednički razredbeni ispiti

Kako treba izgledati pristupni ispit na studij medicine? Koliko je poznavanje gradiva biologije, fizike i kemije primjereniji pristup od primjerice ispitivanja latinskog, matematike i logike? Svaki odgovor je jednako prihvatljivo i neprihvatljivo objašnjenje. I budući da je ispit iz tri prirodoznanstvene discipline pristupni ispit na većini medicinskih fakulteta u svijetu, to nije bila tema rasprave o organizaciji zajedničkog pristupnog, klasifikacijskog, ispita na medicinski fakultet četiriju Sveučilišta u Republici Hrvatskoj.

Studij medicine u RH moguć je na četiri Sveučilišta. Svake godine može studij medicine započeti 505 studenata i to 355 uz potporu Ministarstva znanosti, obrazovanja i športa RH a 150 uz osobno podmirenje svih troškova studiranja. Najveći i najstariji Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, koji ove godine slavi 90 godina osnivanja, upisuje 240 brucoša (190 + 50). Fakultet Sveučilišta u Rijeci, osnovan 1955. godine, upisuje 130 (80 + 50) brucoša. Fakulteti Sveučilišta u Osijeku i Sveučilišta u Splitu, koji će dogodine proslaviti 10 godišnjicu osamostaljenja, upisuju 65 (45 + 20) odnosno 70 (40 + 30) pristupnika.

Provedena anketa među pristupnicima razredbenom ispitu pokazuje da je blizina Sveučilišta mjestu boravka najvažniji kriterij izbora gdje studirati. Izvrsnost Sveučilišta tek je treći kriterij za izbor, nakon procjene pristupnika gdje je sigurniji da će ostvariti pravo upisa. Rezultat takvog razmišljanja je da je samo medicinski fakultet u Zagrebu imao jedan ispitni rok, a svi ostali fakulteti su morali ponavljati ispit u jesen. Pritom je uspjeh upisanih studenata u jesen znatno slabiji od neupisanih pristupnika u ljeto. Uočeno je, i to u duljem razdoblju, da je u višim godinama studija najviše prijelaza na Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu.

Dekani i prodekani za nastavu medicinskih fakulteta u RH su prije tri godine razgovarali o ostvarenju već nekoliko puta razmatrane ideje o zajedničkom ulaznom ispitu za sva četiri fakulteta te prijenosu ostvarenih bodova. Neposredan povod bio je upisni ispit za akademsku godinu 2005/06. kada se za tada ponuđenih 480 mjesta studenata medicine prijavilo 1459 pristupnika. Budući da su fakulteti održavali ispit u različitim terminima, stvorena je karavana srednjoškolaca koji su putovali i polagali ispit na

Prof. dr. Jasminka Brnjas-Kraljević prilikom tradicionalnog godišnjeg obraćanja brucošima

više fakulteta: 423 na dva 150 na tri a čak 27 na sva četiri fakulteta. Besmisao tog postupka postala je vidljiva kod upisa onih koji su prešli prag testa, ali pravo upisa nisu ostvarili na fakultetu prvog izbora.

Osnovano je povjerenstvo predstavnika svih fakulteta koja je veoma pažljivo razradilo uvjete polaganja, slaganja razredbenih lista i procesa prijenosa bodova na druge fakultete.

Dogovoreno je da se zajedničkim ulaznim ispitom započne upis u akademsku godinu 2006/07. Promjene u zahtjevima za upis na fakultet trebale su omogućiti objektivnije razvrstavanje pristupnika prema znanju i realniju ocjenu zalaganja tijekom srednjoškolskog obrazovanja. Omjer bodova škola/test neznatno je promijenjen u korist testa (310/660 umjesto 340/630). Važna novina je uvođenje ispitnog praga za pojedine predmete. Za prolaz testa nužno je 50% točnih odgovora (60 od 120), ali pritom mora svaka znanost biti zastupljena s točnošću od barem 35% (14 točnih odgovora od 60). Prijedlog da parcijalni prolaz bude 40% nije prihvaćen s napomenom da je možda previše strog. Uvođenje parcijalnih pragova osigurava ravnomjerniju pripremu sve tri znanstvene discipline koje su ujedno i prvi ispiti koje studenti medicine trebaju pripremati. Već u prvoj godini se vidljivo promijenila prolaznost na ispitu kemije i fizike sa 40% odnosno 38% u akademskoj godini 2005/06. na 60% i 57% u akademskoj godini 2006/07.

Dogovoreno je da izvedbu zajedničkog razredbenog ispita preuzme fakultet u Zagrebu. Test se formira od zadataka iz baze. Za bazu su zadatke pisali, potom pregledali i ocijenili njihovu težinu predmetni nastavnici sva četiri fakulteta. Izradi testa prisustvuju prodekani svih fakulteta i predmetni nastavnici s medicinskog fakulteta u Zagrebu. Najviše se raspravljalo s jednako valjanim razlozima i za i protiv o izradi rang liste. Dilema je bila: jedna lista za sve pristupnike ili svaki fakultet svoju listu. Prigovor prvom rješenju, po kojem s jedinstvene liste prema uspjehu pristupnici smiju birati mjesto studiranja, je bojazan da će tada najbolji studenti upisati se u Zagrebu a ostali fakulteti će „dobiti" lošije studente. Ovu pretpostavku bez probnog upisa nije moguće opovrgnuti. Provedba upisnih ispita s jednom rang listom bio bi dobar pokus za postupak s Državnom maturom koji nas očekuje za dvije godine. Drugo rješenje je izbor povjerenstva i zahtjeva dobro razrađen proces prijenosa ostvarenih bodova. Svaki fakultet sa svoje liste upisuje pristupnike koji su ostvarili pravo upisa, a na nepopunjena mjesta prihvaća pristupnike koje su položili ispit a nisu ostvarili pravo upisa na fakultetu na kojem su pisali ispit. Da bi se zadržala pravednost u prijelazima, pristupnici nakon ispita ispunjaju anketu o redoslijedu ostvarenja upisa na druge fakultete. Sačini se zajednička lista prijelaznika po ostvarenim bodovima i onda se ispunjaju želje pristup-

Tablica I. Prijave za razredbeni ispit

Medicinski fakultet	upisuje MZOŠ + VP	prijavilo se		pristupnika / po mjestu	
		2006/07	2007/08	2006/07	2007/08
u Zagrebu	190 + 50	700	754	2,91	3,14
u Splitu	40 + 30	132	143	1,98	2,04
u Rijeci	80 + 50	173	162	1,33	1,25
u Osijeku	45 + 20	200	153	3,07	2,53
ukupno u RH	**355 + 150**	**1205**	**1212**	**2,38**	**2,40**

Tablica II. Rezultati razredbenog ispita

Medicinski fakultet	pisali		ostvarili prag		%	odličan uspjeh u školi		% udio	odlični ostvarili prag		% udio svih upisanih
	2006	2007	2006	2007	06/07	2006	2007	06/07	2006	2007	06/07
u Zagrebu	687	754	433	432	63 /57	223	177	32 /23	200	157	46/36
u Splitu	126	143	62	65	49/45	36	45	28/31	29	29	47/45
u Rijeci	166	162	63	62	38/38	31	23	19/14	21	18	33/29
u Osijeku	148	153	76	54	51/35	35	32	24/21	24	22	31/41
u RH	**1127**	**1212**	**634**	**613**	**56/51**	**325**	**277**	**29/23**	**265**	**226**	**42/37**

nika prema redoslijedu na toj listi. Sporazum su prihvatili Zagreb, Split i Rijeka, a Osijek pristaje na prijenos u jesen nakon drugog kruga ispita.

Prigovor ovom rješenju je da prednost upisa imaju lošiji "lokalni" učenici, a moguće je da bolji pristupnici neupisani na drugim fakultetima ostanu bez prilike upisati se.

U tablicama su prikazani rezultati provedenih ispita u dvije akademske godine provedbe zajedničkog razredbenog ispita.

Iz ovih je podataka uočljiv slab interes za studij medicine, samo su se 2,4 pristupnika natjecala za jedno mjesto studenta, najmanja je konkurencija na Sveučilištu u Rijeci a najveća u Zagrebu.

Zanimljivo je napomenuti da na sva četiri fakulteta samo 8 pristupnika nije položilo ispit znanja zato jer nisu zadovoljili parcijalne pragove (biologija 2, fizika 3 i kemija 3). Zaključak je da su učenici ozbiljno prihvatili zahtjev ravnomjernog pripremanja svih predmeta i da bi se mogao postrožiti kriterij parcijalnog praga na 40%. Uočljivo je da je od prijavljenih pristupnika manje od trećine odličnih učenika, a budući da je njihova prolaznost na ispitu znanja velika oni čine oko 50 % upisanih studenata.

Za upis u akademsku godinu 2006./07. samo je fakultet Sveučilišta u Rijeci morao održati i jesenski ispitni rok, budući da nije bilo dovoljno pristupnika koji su iz Zagreba mogli prenijeti bodove u Rijeku. Te godine na medicinski fakultet u Zagrebu čak 47 pristupnika nije realiziralo ostvareno pravo upisa, već su izabrali stomatologiju, molekularnu biologiju ili farmaciju. Za upis u akademskoj godini 2007./08. jesenski ispitni održali su i fakultet Sveučilišta u Osijeku i Sveučilišta u Rijeci. Iako je ove godine samo 10 pristupnika odustalo od upisa na medicinski fakultet u Zagrebu i to uglavnom oni koji su ostvarili pravo upisa uz plaćanje, u ljeto je ostalo slobodnih mjesta na riječkom fakultetu.

Jasminka Brnjas-Kraljević

Rektorova nagrada

U srijedu 3. listopada 2007. godine u 12,00 sati u dvorani Maximus na Fakultetu elektrotehnike i računarstva održana je svečana dodjela Rektorovih nagrada.

Nagrada je ustanovljena radi poticanja znanstvenoistraživačkog, stručnog i umjetničkog rada te promicanja studentskoga stvaralaštva i njom se nagrađuju najbolji studentski radovi znanstvenog ili stručnog sadržaja odnosno umjetnička ostvarenja.

Studenti Medicinskog fakulteta, dobitnici ovogodišnje Rektorove nagrade su: **Hrvojka Bošnjak, Goran Sedmak, Marija Zlojtro, Mato Pavić, Hana Fazlić, Domagoj Dlaka, Lana Vasung, Marin Bištirlić, Daniel Jakus, Miriam Pasini, Martina Zeljko** i **Doris Dodig**.

Dobitnicima Nagrade iz područja medicine čestitao je prodekan za znanost Medicinskog fakulteta u Zagrebu prof. dr. sc. Miloš Judaš.

ORPHEUS 2007

Treća europska konferencija o harmonizaciji doktorskih studija u području biomedicine i zdravstva

Helsinki 2007.

U Helsinkiju je od 6. do 8. rujna 2007. održana Treća europska konferencija o harmonizaciji doktorskih studija u području biomedicine i zdravstva pod nazivom 'ORPHEUS 2007: European PhD Programmes in Clinical Medicine' („ORPHEUS 2007: Europski doktorski studiji u kliničkoj medicini"). Na čelu helsinškog organizacijskog odbora bio je profesor Seppo Meri (Medicinski fakultet Sveučilišta u Helsinkiju) uz pomoć profesora Zdravka Lackovića, predsjednika ORPHEUS-a (Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu). Financijsku potporu održavanju konferencije pružio je Medicinski fakultet Sveučilišta u Helsinkiju.

Na konferenciji je sudjelovalo 80 registriranih sudionika iz 26 zemalja i 40 medicinskih fakulteta. Delegaciju Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu činili su: profesor Zdravko Lacković, predsjednik udruge ORPHEUS, pomoćnik dekana i voditelj doktorskog studija Medicinskog fakulteta, profesorica Nada Čikeš, dekanica Medicinskog fakulteta, profesorica Jadranka Božikov, rizničarka udruge ORPHEUS i direktorica Škole narodnog zdravlja „Andrija Štampar", te Jasmina Štimac, administrativna tajnica udruge ORPHEUS i voditeljica Odsjeka za poslijediplomske studije i stalno medicinsko usavršavanje.

Sam naziv **ORPHEUS** kratica je od Organisation for PhD education in Biomedicine and Health Sciences in the European System, a također asocira na legendarnog Orfeja, simbola glazbe, ali i pionira civilizacije, za kojega se kaže da je čovječanstvo naučio umjetnosti pisanja, poljoprivrede, i onome što je za nas od velike važnosti - medicine. Kao i Orfej, i ORPHEUS ima ulogu pionira, i to u harmonizaciji doktorskih studija u području biomedicine i zdravstva u Europi.

Udruga, koja je svoju registraciju finalizirala ove godine u veljači, započinje s aktivnostima još 2004. godine u Zagrebu na prvoj Europskoj konferenciji o harmonizaciji doktorskih studija u području biomedicine i zdravstva, premda još uvijek ne pod imenom ORPHEUS. Ime udruge osmišljeno je za vrijeme trajanja druge konferencije, koja je, kao i prva, održana u Zagrebu. Prve dvije konferencije ostvarile su dva iznimno važna dokumenta poznata pod nazivom „Zagrebačka deklaracija" ('Zagreb declaration') i „Smjernice" ('Guidelines').

Sada već u Europi često citirana „Zagrebačka deklaracija" prvi je međunarodni, europski dokument koji definira što je to doktorat a što doktorski studij, te donosi preporuke za postavljanje kriterija dobivanja doktorata: a) doktorski rad treba se temeljiti na originalnim *in extenso* publikacijama objavljenim u međunarodno priznatim medicinskim znanstvenim časopisima (najmanje tri publikacije, a nezavisan doprinos pristupnika mora biti očit, primjerice tako da je pristupnik prvi autor), b) zalagati se za kompetentnost i nezavisnost recenzenata pri čemu mentori i drugi s mogućim sukobom interesa ne smiju biti članovi povjerenstava za ocjenu rada, c) preporučiti širu dostupnost doktorskih studija tiskanjem monografija sveučilišta i organizacijom web-stranica na engleskom jeziku, u svrhu veće informiranosti, mobilnost itd.

U „Smjernicama" s Druge konferencije prihvaćene su preporuke za kriterije za prijem kandidata na doktorske studije, odabir mentora, institucije/sveučilišta, strukturu i organizaciju doktorskih studija, a osobito se naglašava da kandidat za doktorat nije samo osoba koja prima znanje nego to znanje i generira. Izrijekom se navodi da mentori moraju biti aktivni znanstvenici te da se moraju osigurati sredstva za izradu disertacije svakog polaznika doktorskog studija.

Rezultat Treće konferencije dokument je pod nazivom 'Helsinki Consensus Statement', u kojem se pokušao postići konsenzus oko organizacije doktorskih studija u kliničkom okruženju. Ističući važnost usklađivanja doktorskih studija s kliničkom edukacijom, te potvrđujući principe i kriterije iz „Zagrebačke deklaracije" i „Smjernica", ovim se dokumentom želi potaknuti doktorske studije povezane s medicinskim fakultetima da uključe programe kliničkog istraživanja, ali i fleksibilnost u strukturi koja će biti atraktivna studentima i kandidatima svih kliničkih disciplina, te omogućiti kandidatima mobilnost. Također se preporučuje dodijeliti kandidatima iz područja kliničkog istraživanja odgovarajuću plaću, odnosno financijsku potporu kako ne bi bili zakinuti u odnosu na njihove kolege koji nisu pristupili doktorskom studiju. Preporuka je svima koji donose odluke («policy makers») i kliničkim institucijama da razmotre prihvaćanje i razvoj korisnih i etički prihvatljivih doktorskih programa u kliničkim istraživanjima.

Među brojnim izlaganjima i predavanjima na konferenciji posebno zanimanje pobudilo je predavanje profesorice Nade Čikeš, koja je iznijela nacionalno izvješće o doktorskim studijima Republike Hrvatske. To je bilo jedino nacionalno izvješće na konferenciji koje su potpisali svi dekani medicinskih fakulteta u Hrvatskoj i prof. Lacković, kao predsjednik ORPHEUS-a. U svojem izlaganju prof. Čikeš je opisala trenutačno stanje, ali i činjenicu da je u razdoblju od 1990. do 1999. u Hrvatskoj iz područja medicine obranjeno mnogo disertacija iz kojih nije objavljen niti jedan znanstveni rad. Danas, nakon osam godina i stvaranja novih doktorskih studija, europskih i domaćih konferencija objavljuju se radovi kao rezultati istraživanja objavljeni u doktorskoj disertaciji. Iz auditorija su Hrvatskoj i prof. Čikeš stigli komplimenti na postignutom, i potpora za ustrajnost na promjenama, koje hrvatsku

Prof. dr. Zdravko Lacković, predsjednik ORPHEUS-a

Jedan od radnih sastanak u sklopu Konferencije

Izlaganje dekanice Medicinskog fakulteta u Zagrebu prof. dr. Nade Čikeš

Skupna fotografija sudionika Konferencije

medicinsku znanost približavaju europskim standardima.

Među zanimljivim izlaganjima mogu se istaknuti slijedeća:

Profesor Hannes Stockinger iznio je prva iskustva Medicinskog sveučilišta u Beču, koje je ove godine prvo u njemačkom jezičnom području organiziralo doktorski studij i u području kliničke medicine.

Raffaella Crinelli (Karolinska Institutet, Stockholm), predstavnica doktoranada (studenata) u Izvršnom odboru ORPHEUS-a, iznijela je vrlo kritičnu analizu prikaza doktorskih programa na web-stranicama pojedinih sveučilišta, zaključivši da je snalaženje na tim stranicama gotovo nemoguće.

Profesor Elias Arner (Karolinska Institutet, Stockholm) iznio je iskustva u kombiniranju specijalizacije i doktorskog studija. Važniji dio njegova izlaganja bio je stav u Karolinskoj da kliničari u doktorski studij mogu ući uz potporu svojih klinika, o čemu je postignut sporazum između fakulteta i klinika. Radi postizanja visokog stupnja međunarodne konkurentnosti na Karolinskoj osnovan je posebni fond za doktorande. Oni zajedno sa svojim mentorima izrađuju projekt (u nas bi to odgovaralo prijavi teme) s kojim se natječu za sredstva. Oko 25 % takvih projekata bude pozitivno ocjenjeno i ti se studenti mogu upisati u doktorski studij.

Profesorica Seija-Liisa Karvonen opisala je 'Finnish National Graduate School of Clinical Investigation' pri čemu je bitno da su se, radi postizanja kvalitete i povećanja kritične mase, svi medicinski fakulteti u Finskoj udružili u organizaciji jednog doktorskog studija iz područja kliničke medicine.

Sljedeća konferencija ORPHEUS-a održat će se u Aarhusu, u Danskoj, u proljeće 2009., s potencijalnim naslovom: 'ORPHEUS 2009: Maintaining the quality of the PhD degree in Health Sciences' („ORPHEUS 2009: Održavanje kvalitete doktorata u zdravstvu").

Dodatne informacije o ORPHEUS-u i konferenciji mogu se naći na web-stranicama ORPHEUS-a : www.orpheus-med. org.

Jasmina Štimac, Zdravko Lacković

Medicinski fakultet, novo sveučilište u Lisabonu, 14 –16. lipnja 2007.

Konferencija Udruge medicinskih fakulteta Europe

Godine 2009. konferencija AMSE u Zagrebu

Od 14. do 16. lipnja 2007. godine održana je u Lisabonu, na «Faculdade de Ciências Médicas Universidade Nova de Lisboa», redovita konferencija Udruge medicinskih fakulteta Europe (AMSE - The Association of Medical Schools in Europe). Osnovna tema konferencije AMSE u Lisabonu bila je «Veza između medicinskih fakulteta, sveučilišnih klinika (Teaching Hospitals) i zdravstva (Health Centres). S Medicinskog fakulteta u Zagrebu, koji je aktivni član AMSE, sudjelovala je dekanica prof. dr. sc. Nada Čikeš, prof. dr. sc. Zdravko Lackovic član izvršnog odbora AMSE, prof. dr. sc. Sven Seiwerth, predsjednik Povjerenstva za nastavu i tajnik Darko Bošnjak, dipl. jur.

Na godišnjoj skupštini AMSE dekanica prof. Čikeš je prikazala pripreme za konfereciju AMSE koja će se održati u Zagrebu 2009. godine s glavnom temom «Uloga medicinskih fakulteta u specijalističkom obrazovanju liječnika.» Prof. Lacković, član Izvršnog odbora AMSE, sudjelovao je u pripremi prijedloga Lisabonske deklaracije. Tajnik Fakulteta g. Bošnjak sudjelovao je na radionici o upravljanju medicinskim fakultetima koje je tema ove godine bila »Performance Management to Sustain Excellence in Academic Medicine» (upravljanje kvalitetom radi postizanja izvrsnosti u akademskoj medicini»).

Osobitost konferencije u Lisabonu bila je i organizacija interkontinentalnog foruma s naslovom: «Globalisation and the Role of European Medical Schools in the World», na kojem je uz europske predstavnike sudjelovao i predstavnik medicinskih fakulteta iz Meksika.

Budući da Lisabonska deklaracija donosi prijedloge za cijelu Europu pa i Hrvatsku ovdje je donosimo u hrvatskome prijevodu.

Zdravko Lacković

AMSE – Lisabonska deklaracija o povezanosti medicinskih fakulteta i sustava zdravstvene zaštite

Udruga medicinskih fakulteta Europe (AMSE) uvidjela je da širom Europe postoji niz zajedničkih problema koji se odnose na povezanost medicinskih fakulteta i zdravstvenih sustava unutar kojih oni djeluju.

Od presudne je važnosti uža suradnja medicinskih fakulteta i sveučilišnih bolnica, a ona podrazumijeva i dijalog između njihovih dekana i ravnatelja. Nužno je i jasno kliničko i kliničko-akademsko vodstvo suradnih bolnica.

Problemi primijećeni u odnosu medicinskih fakulteta i suradnih bolnica obuhvaćaju i razlike u vremenskom okviru. Kako bi bolnica ispunila svoje ciljeve, potrebno je u roku od nekoliko sati, dana ili tjedana odrediti dijagnozu i terapiju. Međutim, perspektiva medicinskog fakulteta proteže se na nekoliko godina ili desetljeća budući on obrazuje studente i priprema ih za kliničku praksu koja se s vremenom mijenja te podupire znanstvena istraživanja čiji će značaj doći do izražaja tek nakon mnogo godina. Važni su i financijski izazovi: proračun bolnica uvijek je znatno veći od proračuna medicinskih fakulteta. Prisutni su i problemi koje institucijama nameće nedostatak komunikacije o smjernicama djelovanja između Ministarstava zdravstva i obrazovanja ili sličnih.

Medicinski fakulteti moraju, u okviru sustava zdravstvene zaštite u kojem djeluju, težiti uspostavljanju čvrstih veza sa suradnim organizacijama, uzimajući pritom u obzir širok raspon okruženja u kojima se student mora obučavati kako bi stekao široko iskustvo potrebno za oblikovanje cjelovitog i sposobnog liječnika. Stjecanje iskustva i obuke u okruženjima primarne zdravstvene zaštite omogućuje studentima da razviju i shvate čitav spektar bolesti prisutnih u društvu i tako dopune iskustvo stečeno prilikom liječenja specijalističkih slučajeva u bolničkom okruženju tercijarnog sektora. Suradnja s medicinskim fakultetom jedinicama primarne zaštite i drugim ustanovama osigurava ugled i vjerojatno porast broja pacijenata. Sami liječnici primarne zdravstvene zaštite dobivaju priliku stalnog stručnog usavršavanja. Medicinski fakulteti koji žele razviti obrazovne i znanstvene mreže u primarnoj zdravstvenoj zaštiti trebaju te prednosti naglašavati ordinacijama opće prakse. Uspostava povezanosti centara primarne, sekundarne i tercijarne zaštite i medicinskih fakulteta donosi korist društvu u kojem su te organizacije bazirane, a to dovodi do unutarnjeg ulaganja u istraživanje i razvoj i, posljedično, poboljšanja materijalnog stanja te naposlijetku, zdravlja lokalnog stanovništva.

Nastavu i istraživački rad u javnom zdravstvu i u okviru sveučilišnih bolnica potrebno je promatrati kao osnovne sastavnice medicinskog obrazovanja, od-

nosno dvije strane istog novčića koje se međusobno dopunjuju.

Medicinski fakulteti moraju prepoznati i planirati potrebe nastave 21. stoljeća koja će liječnicima približiti vještine potrebne za prilagodbu promjenjivim obrascima bolesti, ili zdravstvene zaštite te rastućim očekivanjima pacijenata i tako ih pripremiti za buduće izazove zdravstvene zaštite.

I sami se studenti mijenjaju, ne samo s obzirom na tehnološku osobljenost pri upisu na medicinski fakultet, već i s obzirom na svoje stavove i vrijednosti. Modeli medicinskog obrazovanja bi to trebali prepoznati i pokušati kanalizirati te promjene.

AMSE u potpunosti podupire neovisni sustav akreditacije i jamstva kvalitete medicinskog obrazovanja u svim okruženjima, uključujući medicinske fakultete, sveučilišne bolnice i druge institucije pružanja zdravstvene zaštite, kao i pokušaje poboljšanja standarda medicinskog obrazovanja. AMSE se na svojoj godišnjoj konferenciji u Barceloni 2008., u suradnji sa Svjetskom federacijom medicinskog obrazovanja (WFME- World Federation for Medical Education), treba osloniti na uspjeh u vođenju radne skupine za jamstvo kvalitete u okviru mreže MEDINE 1 i preuzeti vodstvo u mreži MEDINE 2 te dodatno istražiti pitanja koja se odnose na jamstvo kvalitete.

AMSE može djelovati kao posrednik za razmjenu najboljih iskustava iz svih dijelova Europe i šire. Sljedeća bi načela mogla biti od koristi pri učvršćivanju veza sa sveučilišnim bolnicama i primarnom zaštitom:

- Istaknuta vodeća uloga dekana medicinskih fakulteta pri utvrđivanju strategije i smjernica razvoja nastave i drugih područja od zajedničkog interesa, uključujući i znanstveni rad, u suradnim organizacijama, bilo da se radi o suradnim bolnicama ili službama javnog zdravstva
- Potreba određivanja **zajedničkih ciljeva i zadataka** u partnerstvu s tim suradnim tijelima.
- Obvezno **sudjelovanje** medicinskih fakulteta pri izboru djelatnika suradnih zdravstvenih ustanova.
- Shvaćanje da, iako Europa može mnogo toga naučiti od stranih modela, poput, na primjer, onih iz Sjeverne Amerike i drugih dijelova svijeta, medicinski fakulteti ne bi trebali samo pokušavati europskim strukturama nametnuti vanjske obrasce, već **razvijati i primjenjivati sustave koji odgovaraju lokalnim potrebama**.
- Učinkovita **komunikacija** na visokoj razini između medicinskih fakulteta i njihovih partnera u zdravstvenoj zaštiti uz odgovarajuću **zastupljenost obje strane** u mjerodavnim upravnim tijelima.
- Osigurati da mentori i tutori u svim organizacijama budu dobro obučeni i temeljito kvalificirani te da njihova funkcija, kao i obrazovanje i njihov rad, budu podvrgnuti strogim kriterijima razvoja i **jamstva kvalitete** (Quality Assurance).

Prijevod: Tanja Kersikla

Godišnjak

Radosne božićne blagdane te sretnu i uspješnu novu, 2008. godinu želimo svim djelatnicima i umirovljenicima Fakulteta i njihovim obiteljima. Posebice našim vrlim piscima i suradnicima želimo trajno nadahnuće kako bi i dalje pomagali pri stvaranju svima nama dragog časopisa.

Uredništvo

Odbor za disertacije
akad. godina 2006./2007.

U akademskoj godini 2006./2007. (to jest, u razdoblju od 1. listopada 2006. do 30. rujna 2007.) Odbor za disertacije bio je vrlo aktivan i u obavljanju svojih redovitih zadaća (sjednice i javne rasprave o prijedlozima disertacija) i u poboljšavanju cijelog postupka prijave, izrade i obrane disertacija na Medicinskom fakultetu.

Odbor je održao 12 redovitih sjednica te 17 javnih rasprava o prijedlozima disertacija. Nakon uspješno obavljenih javnih rasprava, izrada novih disertacija je prihvaćena za ukupno 86 pristupnika. U istom razdoblju, 49 je pristupnika uspješno obranilo gotove disertacije, a 34 pristupnika je na Sveučilištu u Zagrebu (održane su svega dvije promocije) promovirano na akademski stupanj doktora znanosti.

Tijekom 2007. godine dovršena je izrada računalnog programa i baze podataka (riječ je o prilagodbi istog računalnog programa koji se već upotrebljava za bazu podataka o studentima doktorskog poslijediplomskog studija) koji omogućuje bitno učinkovitiju obradu svakog predmeta, posebice kad je u pitanju pridržavanje rokova (npr. ažurno slanje požurnica članovima stručnih povjerenstava), poštovanje slijeda prijava (godišnji raspored pristupnika za javne rasprave), usklađivanje rada i rasporeda sjednica Odbora s radom Etičkog povjerenstva Medicinskog fakulteta, usklađivanje i povezivanje baze podataka o disertacijama s bazom podataka o studentima poslijediplomskog studija, te automatsko kreiranje dijela dopisa, izvješća i ostale prateće dokumentacije. Konačni cilj je bitno ubrzanje provedbe i povećanje učinkovitosti cijelog postupka u elektroničkom obliku. Program i baza podataka trenutačno se pune podacima i provjeravaju u praktičnom radu, a puna se primjena očekuje od siječnja 2008. godine. U sklopu opće promjene i poboljšanja mrežnih stranica Medicinskog fakulteta, Odbor je također izradio nove mrežne stranice s nizom dodatnih sadržaja te novim obrascima (za pojedinosti pogledajte rubriku «Znanost – Odbor za disertacije» na novim mrežnim stranicama Fakulteta).

Dodatni i prioritetni cilj Odbora (predviđeni rok za javnu raspravu i usvajanje na Fakultetskom vijeću: siječanj/veljača 2008.) jest izrada novog Pravilnika o radu Odbora za disertacije, za što postoje dva temeljna razloga: a) usklađivanje procedure s novim zahtjevima i pravilima uvjetovanim činjenicom da se prelazi na rad u elektroničkom obliku (primjerice, izrada novih obrazaca i njihovo popunjavanje u elektroničkom obliku, koristeći se mrežnim stranicama i Intranetom Medicinskog fakulteta); b) daljnji razvoj bolonjskog procesa i povećanje mobilnosti studenata doktorskih studija, zbog čega je potrebno razraditi pravila o dvojnom mentorstvu i/ili dvojnim doktoratima (primjerice, u sklopu međunarodnog programa Co-tutelle i sličnih programa, u kojima Sveučilište u Zagrebu već sudjeluje s više potpisanih ugovora s inozemnim sveučilištima).

Nakon donošenja novog Pravilnika o poslijediplomskim studijima (u srpnju 2006. godine), ključna promjena u samom postupku stjecanja akademskog stupnja doktora znanosti sastojala se od toga da mentor disertacije više ne može biti član stručnih povjerenstava za ocjenu prijedloga disertacije, gotove disertacije i za obranu disertacije. Sljedeći bitan korak u poboljšanju recenzentskog postupka bit će uvođenje zasebnih izvješća svakog člana stručnog povjerenstva (do sada su svi članovi zajedno potpisivali isto izvješće).

Na kraju, Odbor je u potpunosti preuzeo zadaću provedbe postupka za predlaganje i izbor najboljih disertacija u protekloj akademskoj godini, koje se nagrađuju Dekanovom nagradom prigodom Dana Fakulteta.

Miloš Judaš

Javne rasprave o prijedlogu disertacije

Popis kandidata za koje su u akademskoj godini 2006./2007. održane javne rasprave o prijedlogu disertacije (ukupno 88 kandidata)

4. prosinca 2006.:

1. mr. sc. Goran Mrak: Učinak ultrazvuka visoke energije na tkivo intervertebralnog diska
2. mr. sc. Ivan Bojanić: Učina primjene pentadekapeptida BPC 157 na cijeljenje medijalnog kolateralnog ligamenta u štakora
3. mr. sc. Jasna Slaviček: Citokini u sreumu bolesnika s kroničnim hepatitisom C na hemodijalizi
4. Ivan Kurelac, dr. med.: Stanična imunost tijekom liječenja kroničnog hepatitisa C
5. Goran Pavliša, dr. med.: Karakterizacija tumora mozga difuzijski mjerenim snimkama magnetne rezonancije i kvantifikacijom pojavnog difuzijskog koeficijenta

8. siječnja 2007.:

1. mr. sc. Antonija Balenović: Trovremenska scintigrafija kosti u utvrđivanju lokalnog recidiva bolesti kod osteosarkoma i sarkoma Ewing donjih ekstremiteta
2. mr. sc. Anteo Bradarić: Analiza dinamike pokazatelja respiracijske izmjene plinova i srčane frekvencije tijekom kardiopulmonalnog testa opterećenja
3. mr. sc. Romana Gjergja Juraški: Klinički značaj interiktalne ^{99m}Tc-HMPAO jednofotonske emisijske kompjuterizirane tomografije (SPECT) mozga u procjeni funk-

cionalnog oštećenja mozga u djece s parcijalnom epilepsijom

4. Domagoj Eljuga, dr. med.: Procjena kliničke vrijednosti ekspresije plazminogen aktivator inhibitora-1 (PAI-1 na tumorskim i mioepitelnim stanicama duktalnog invazivnog karcinoma dojke

5. Vedran Ostojić, dr. med.: Promjene razine izotipova specdifičnih imunoglobulina u zdravih ispitanika i osoba preosjetljivih na Ambroziju elatior prije i nakon prirodne ekspozicije polenu Ambrozije elatior

12. veljače 2007.:

1. Marijana Lisak, dr. med.: Neinvazivno ispitivanje moždanog krvotoka tijekom kortikalne aktivacije

2. Danijela Štimac, dr. med.: Utjecaj regulatornih mjera na distribuciju izvanbolničke potrošnje lijekova u gradu Zagrebu od 2001. – 2005.

3. mr. sc. Irena Hrstić: Mutacije virusa hepatitisa C u hipervarijabilnoj regiji 1 i razvoj kvazispecijesa u bolesnika s kroničnim hepatitisom C

4. mr. sc. Silvija Čuković-Čavka: Promjene gena *NOD2/CARD15* u bolesnika s Crohnovom bolešću

5. mr. sc. Ante Punda: Prognostička vrijednost RET mutacije te ekspresivnosti p27 I ciklina D1 u papilarnih karcinoma štitnjače

5. ožujka 2007.:

1. mr. sc. Josip Lukenda: Radijalni pristup u kateterizaciji srca – ispitivanje vazoreaktivnosti radijalne arterije

2. mr. sc. Sanda Sardelić: Detekcija i karakterizacija metalo-beta-laktamaza u karbapenem rezistentnih kliničkih izolata

3. Martina Rojnić Kuzman, dr. med.: Utjecaj polimorfizma gena *SERT, MDR1* i *5HT2C* na terapijski odgovor i razvoj nuspojava u shizofrenih bolesnica na terapiji atipičnim antipsihotikom

4. Ozren Polašek, dr. med.: Čimbenici povezani sa stjecanjem doktorata i znanstvenom produktivnošću znanstvenih novaka u Hrvatskoj

5. mr. sc. Zvonimir Barišić: Uropatogena Escherichia colli: povezanost otpornosti na kinolone s prisutnošću činitelja virulencije

6. mr. sc. Ivana Mareković: Značenje molekularnih metoda u dijagnostici izvanbolničkih pneumonija uzrokovanih bakterijama

23. travnja 2007.:

1. Tomislav Benjak, dr. med.: Kvaliteta života i zdravlje roditelja djece s pervazivnim razvojnim poremećajem

2. Stjepan Višnjić, dr. med.: Usporedba rezultata operativnog liječenja apendicitisa u djece laparoskopski asistiranom metodom u odnosu na otvorenu i laparoskopsku metodu

3. Mladen Bušić, dr. med.: Fakoemulzacija u bolesnika s pseudoeksfolijativnim sindromom – evaluacija mogućnosti jednodnevne kirurgije

4. Maja Cigrovski Berković, dr. med.: Uloga citokina i čimbenika rasta u nastanku i napredovanju gastroenteropankreatičnih neuroendokrinih tumora (GEP-NET)

5. Željka Mustapić, dr. med.: Čimbenici rizika za razvoj eritrocitoze nakon transplantacije bubrega

7. svibnja 2007.:

1. Marko Ajduk, dr. med.: Mogućnost detekcije potencijalno vulnerabilnih karotidnih plakova višeslojnom kompjuteriziranom tomografijom – korelacija rezultata analize s nalazima histološke analize

2. Valentina Ratkajec, dr. med.: Uloga neutrofila i oksidacijskog stresa u operacijama kolorektalnog karcinoma

3. Marko Barešić, dr. med.: Aktivnost bolesti u bolesnika s dugotrajnim sistemskim eritemskim lupusom

4. Mislav Cerovec, dr. med.: Obilježja bolesnika oboljelih od sistemskog eritemskog lupusa u Republici Hrvatskoj

5. Alma-Martina Cepika, dr. med.: TOLL-u slični receptori u sistemskom eritemskom lupusu

6. Marko Čuljat, dr. med.: Razvojne promjene mediosagitalnog presjeka korpusa kalozuma kao pokazatelji perinatalnog rasta interhemisferičkih veza u mozgu čovjeka

28. svibnja 2007.:

1. Helena Kapitanović Vidak, dr. med.: Povezanost naslijeđenih polimorfizama citokina i cerebralne paralize

2. Denis Guštin, dr. med.: Imunofenotipizacija limfocita periferne krvi u dijagnostici akutnog odbacivanja jetrenog presatka

3. Vesna Furić Čunko, dr. med.: Uloga i izražaj gena *STOM2* u središnjem živčanom sustavu miša

4. Petra Kalember, dr. med.: Korelacija terapijskog odgovora s 1H-MRS promjenama u liječenju depresije

5. Dario Sambunjak, dr. med.: Učinak i značajke mentorstva u akademskoj medicini

6. Krešimir Kostović, dr. med.: Procjena djelotvornosti lokalne fotodinamičke terapije u bolesnika s površinskim bazaliomom pomoću nekih proliferacijskih, proapoptotičkih i antiapoptotičkih biljega

4. lipnja 2007.:

1. Ana Šverko, dr. med.: Povezanost pojavnosti i proširenosti bubrežnog karcinoma i tkivne ekspresije citokroma P450

2. Andrej Pal, dr. med.: Doze zračenja u konvencionalnoj mamografiji, digitaliziranoj luminiscentnoj mamografiji i digitalnoj mamografiji

3. Danko Batinić, dr. med.: Insercija/delecija (I/D) polimorfizam gena za angiotenzin-konvertirajući enzim u djece s idiopatskim nefrotskim sindromom

4. Zlatko Marušić, dr. med.: Miofibroblastična i upalna reakcija strome u neinvazivnom (Ta) i invazivnom (T1) papilarnom urotelnom karcinomu mokraćnog mjehura

2. srpnja 2007.:

1. Bojana Knežević, dr. med.: Stres na radu u bolnicama i radna sposobnost zdravstvenih djelatnika

2. Željka Gavranović, dr. med.: Modaliteti iregularne sistoličke kinetike interventrikularnog septuma

3. Ante Barišić, dr. med.: Upotreba multifokalnih intraokularnih leća u kirurgiji katarakte

4. Jelena Radonić, dr. med.: Biokemijski pokazatelji cerebralne ishemije i vazospazma u bolesnika liječenih zbog cerebralne aneurizme

5. Antonio Sesar, dr. med.: Utjecaj operativnih zahvata prednjeg segmenta oka na promjene mikrostrukture makularnog područja

6. Alan Ivković, dr. med.: Cijeljenje oštećenja zglobne hrskavice nakon liječenja genski promijenjenim ugruškom autologne koštane moždine

4. srpnja 2007.:

1. mr. sc. Tomislav Jukić: Utjecaj unosa joda na epidemiološka i kliničko-patohistološka obilježja karcinoma štitnjače

2. Miroslav Mayer, dr. med.: Model praćenja sustavnog eritemskog lupusa (SLE) u populaciji Republike Hrvatske analizom bolničkog morbiditeta te specifičnog mortaliteta mapiranjem

3. Antun Car, dr. med.: Razlika u longitudinalnoj i poprečnoj funkciji srca te geometrijske promjene srčanog mišića lijeve klijetke u hipertoničara

4. Maja Čikeš, dr. med.: Ispitivanje regionalne i globalne morfologije i funkcije miokarda u hipertrofično remodeliranom srcu

10. rujna 2007.:

1. Zdravko Mitrović, dr. med.: Utjecaj genskih polimorfizama FcγRIIIa i FcγRIIA receptora te izražaja survivina i kaspaze-3 na prognozu bolesnika s difuznim B-velikostaničnim limfomom liječenih kombinacijom rituksimaba i kemoterapije po shemi CHOP

2. Vedran Radojčić, dr. med.: Interakcija primateljevih kožnih dendritičkih stanica i regulatornih T-stanica i utjecaj na GVHD i GVL reakciju

3. Nadira Duraković, dr. med.: Uloga primateljevih dendritičkih stanica u adoptivnoj imunoterapiji nakon transplantacije koštane srži

4. Ana Đanić Hadžibegović, dr. med.: Ekspresija glikoziltransferaze i glikozilacija glikoproteina u planocelularom karcinomu glave i vrata

5. Irzal Hadžibegović, dr. med.: Ekspresija glikoziltransferaze u leukocitima bolesnika s akutnim koronarnim sindromom
6. Željka Vlašić, dr. med.: Kondenzat izdaha kao komplementarna metoda u dijagnostičkoj procjeni djece s astmom i gastroezofagealnom refluksnom bolešću

12. rujna 2007.:

1. mr. sc. Tatjana Vilibić Čavlek: Seroprevalencija i faktori rizika za infekciju virusom hepatitisa C u skupinama rizičnog spolnog ponašanja
2. Sunčanica Ljubin Sternak, dr. med.: Kliničke i molekularno-epidemiološke karakteristike infekcije humanim metapneumovirusom u Hrvatskoj
3. Lina Zgaga, dr. med.: Utjecaj akutno narušenog psihičkog zdravlja na vrijednost standardnih biokemijskih pokazatelja u ispitanika s različitim stupnjevima genomske heterozigotnosti
4. Maroje Sorić, dr. med.: Povezanost kardiorespiratornog fitnesa i komponenti energetske potrošnje s kardiovaskularnim čimbenicima rizika

24. rujna 2007.:

1. Helena Munivrana, dr. med.: Čimbenici rizika od atopijskih bolesti školske djece
2. Jelena Osmanović, dr. med.: Inzulinski sustav mozga u eksperimentalnom štakorskom modelu sporadične Alzheimerove bolesti
3. Tomislav Vidović, dr. med.: Vizualno senzorni deficiti u ranoj dijagnostici multiple skleroze
4. Denis Tršek, dr. med.: Transosalna fiksacija tetive infraspinatusa ovce jednim redom sidara
5. mr. sc. Hrvoje Klobučar: Usporedba dodirne površine tetive i kosti i primarne čvrstoće fiksacije tetive mišića infraspinatusa ovce pri rekonstruciji transosealnom artroskopskom metodom i metodom dva reda koštanih sidara

1. listopada 2007.:

1. mr. sc. Jasna Pucarin-Cvetković: Povezanost indeksa tjelesne mase s pokazateljima ventilacijske funkcije
2. dr. sc. Renata Peternel: Utjecaj sezonskih fluktuacija i prostorne raspodjele peludnog spektra na učestalost peludnih alergija u Zagrebu i Zagrebačkoj županiji
3. Ratimir Petrović, dr. med.: Promjene regionalnog cerebralnog protoka u pacijenata s PTSP-om
4. mr. sc. Daria Vuger-Kovačić: Utjecaj stilova suočavanja na kvalitetu života oboljelih od multiple skleroze
5. Andrea Russo, prof.: Psihološko zlostavljanje na radnom mjestu: izrada mjernog instrumenta
6. Anita Alagić Karin, prof.: Klinička slika posttraumatskog stresnog poremećaja u MMPI2 upitniku i samoocjenskim ljestvicama i utjecaj kompenzacijskog procesa

22. listopada 2007.:

1. mr. sc. Goran Augustin: Termičko oštećenje kosti tijekom bušenja dvostupnjevanim svrdlom i svrdlom s protočnim hlađenjem
2. Tomislav Smoljanović, dr. med.: Pojavnost ozljeda i oštećenja sustava za kretanje vrhunskih veslača
3. mr. sc. Zlatko Giljević: Značenje stimulirajućeg hormona štitnjače (TSH) na koštanu masu u štakorskom modelu osteoporoze i u bolesnica sa smanjenom mineralnom gustoćom kosti
4. Ana Tikvica, dr. med.: Utjecaj tireotropina (TSH) na koštanu pregradnju u štakorskom modelu totalne tiroideoparotidektomije (TPTx)
5. Nataša Drača, dr. med.: Učinkovitost sevelamera na koštanu masu u štakorskom modelu osteoporoze

29. listopada 2007.:

1. Zrnka Kovačić, dr. med.: Polimorfna regija vezana za gen serotoninskog transportera u bolesnika s posttraumatskim stresnim poremećajem s ili bez ranog traumatskog iskustva
2. Anđelko Vidović, dr. med.: Međudjelovanje endokrinog sustava i imunosustava u osoba s posttraumatskim stresnim poremećajem: longitudinalno istraživanje
3. Ivan Barišić, dr. med.: Prisutnost depresivnih simptoma kao rizični čimbenik preživljavanja hemodijaliziranih bubrežnih bolesnika
4. Maja Hrabak, dr. med.: Količina i raspodjela abdominalne masti u osoba s morfološkim promjenama aorte kod MSCT aortografije

5. studenog 2007.:

1. Ivana Kolčić, dr. med.: Populacijsko-genetičke i okolišne odrednice metaboličkog sindroma u populaciji otoka Visa
2. Goran Gudelj, dr. med.: Dijagnostički doprinos pendularnog nistagmografskog pokusa o funkciji vestibularnog osjetila pri radioterapijskom liječenju karcinoma epifarinksa
3. Tajana Zah, dr. med.: TRALI (transfuzijom uzrokovana akutna ozljeda pluća): učestalost u Republici Hrvatskoj i patofiziološki mehanizmi
4. Tajana Štoos-Veić, dr. med.: *CYP24A1*, *JAK2*, renin-angiotenzin sustav i TGFβ1u Philadelphia-negativnih kroničnih mijeloproliferativnih bolesti
5. Berivoj Mišković, dr. med.: Obrasci normalnog fetalnog ponašanja ispitani pomoću 4D ultrazvuka
6. Marina Payerl-Pal, dr. med.: Korelacija potrošnje antibiotika u bolničkoj sredini i razine rezistencije bolničkih patogena na antibiotike.

Znanstvene tribine

13. lipnja 2007. godine

STRATEGIC AND FINANCIAL PLANNING IN A MEDICAL LABORATORY
i
LEGAL ISSUES: WHAT THE CLINICAL LABORATORY NEEDS TO KNOW
Predavač: **Professor Jocelyn M Hicks, Phd, FRCPath**

24. svibnja 2007. godine

SVEUČILIŠTE U ZAGREBU MEDICINSKI FAKULTET
NEW CONCEPTS OF TUMORIGENESIS: IS INCLINATION TO TUMORS NORMAL?
Predavač: **Profesor Michael Neumaier,**
Sveučilište u Heidelbergu, Njemačka

25. travanj 2007. godine

WHY DOES METABOLIC SYNDROME LEAD TO DEVELOPMENT OF DIABETES?
Predavač: **Profesor Mladen Vranić, MD. PhD**.
Department of Physiology , University of Toronto, Canada

Profesor Michael Neumaier

Prijedlog nove klasifikacije znanstvenih polja i grana u području biomedicine i zdravstva

Ovaj prijedlog su, nakon temeljite i višekratne rasprave, prihvatila fakultetska vijeća Medicinskog fakulteta, Stomatološkog fakulteta, Veterinarskog fakulteta i Farmaceutsko-biokemijskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, a potom i Vijeće područja Biomedicine i zdravstva Sveučilišta u Zagrebu (u travnju 2007.), te Senat Sveučilišta u Zagrebu (u srpnju 2007.). Prijedlog je također razmotren i prihvaćen od strane Područnog vijeća za Biomedicinu i zdravstvo MZOŠ-a. Prema posljednjim dostupnim informacijama, čeka se još komentar Rektorskog zbora i konačna odluka Nacionalnog vijeća za znanost.

Područje biomedicine i zdravstva obuhvaća osam znanstvenih polja, kako slijedi:

3.01. Temeljne medicinske znanosti
3.02. Kliničke medicinske znanosti
3.03. Javno zdravstvo i zdravstvena zaštita
3.04. Temeljna neuroznanost
3.05. Klinička neuroznanost
3.06. Veterinarska medicina
3.07. Stomatologija
3.08. Farmacija

POLJE 3.01. TEMELJNE MEDICINSKE ZNANOSTI

3.01.01. Anatomija
3.01.02. Bioetika
3.01.03. Biofizika i medicinska fizika
3.01.04. Bioinformatika
3.01.05. Citologija, histologija i embriologija
3.01.06. Farmakologija
3.01.07. Fiziologija čovjeka
3.01.08. Genetika, genomika i proteomika čovjeka
3.01.09. Imunologija
3.01.10. Medicinska kemija i biokemija
3.01.11. Povijest medicine i biomedicinskih znanosti

POLJE 3.02. KLINIČKE MEDICINSKE ZNANOSTI

3.02.01. Anesteziologija i reanimatologija
3.02.02. Dermatovenerologija
3.02.03. Farmakoekonomika
3.02.04. Fizikalna medicina i rehabilitacija
3.02.05. Gerijatrija
3.02.06. Ginekologija i opstetricija
3.02.07. Hitna medicina
3.02.08. Infektologija
3.02.09. Intenzivna medicina
3.02.10. Interna medicina
3.02.11. Kirurgija
3.02.12. Klinička biokemija
3.02.13. Klinička citologija
3.02.14. Klinička farmakologija s toksikologijom
3.02.15. Klinička imunologija
3.02.16. Laboratorijska hematologija
3.02.17. Medicinska etika
3.02.18. Medicinska genetika
3.02.19. Medicinska mikrobiologija
3.02.20. Nuklearna medicina
3.02.21. Oftalmologija
3.02.22. Onkologija
3.02.23. Ortopedija
3.02.24. Otorinolaringologija
3.02.25. Patofiziologija
3.02.26. Patologija
3.02.27. Pedijatrija
3.02.28. Radiologija
3.02.29. Radioterapija i onkologija
3.02.30. Sudska medicina
3.02.31. Tropska medicina
3.02.32. Urologija

POLJE 3.03. JAVNO ZDRAVSTVO I ZDRAVSTVENA ZAŠTITA

3.03.01. Epidemiologija
3.03.02. Javno zdravstvo
3.03.03. Medicina rada i športa
3.03.04. Medicinska informatika
3.03.05. Medicinska statistika (biostatistika)
3.03.06. Medicinska sociologija
3.03.07. Obiteljska medicina
3.03.08. Organizacija zdravstvene zaštite
3.03.09. Socijalna medicina
3.03.10. Školska i sveučilišna medicina
3.03.11. Unapređenje zdravlja
3.03.12. Zdravstvena ekologija
3.03.13. Zdravstvena ekonomika i management u zdravstvu

POLJE 3.04. TEMELJNA NEUROZNANOST

3.04.01. Kognitivna i sistemska neuroznanost
3.04.02. Neuroanatomija, neurocitologija i neurohistologija
3.04.03. Neurofarmakologija i psihofarmakologija
3.04.04. Neurofiziologija
3.04.05. Neuroinformatika, neuralne mreže i neuralno modeliranje
3.04.06. Povijest neuroznanosti
3.04.07. Razvojna i evolucijska neuroznanost
3.04.08. Stanična i molekularna neuroznanost

POLJE 3.05. KLINIČKA NEUROZNANOST

3.05.01. Klinička neurofiziologija i medicina spavanja
3.05.02. Klinička neuropsihologija
3.05.03. Neuralne proteze / Neuroprotetika
3.05.04. Neurokirurgija
3.05.05. Neurologija
3.05.06. Neuropatologija
3.05.07. Neuroradiologija
3.05.08. Psihijatrija

POLJE 3.06. VETERINARSKA MEDICINA

POLJE 3.07. STOMATOLOGIJA

3.07.01. Dječja i preventivna stomatologija
3.07.02. Endodoncija i restaurativna stomatologija
3.07.03. Morfologija stomatognatnog sustava
3.07.04. Oralna kirurgija
3.07.05. Oralna medicina
3.07.06. Ortodoncija
3.07.07. Parodontologija
3.07.08. Stomatološka protetika

POLJE 3.08. FARMACIJA

3.08.01. Farmacija
3.08.02. Medicinska biokemija

Poslovna inteligencija, zaštita intelektualnog vlasništva i transfer tehnologije

Posljednjih mjeseci sveučilišnom zajednicom kolaju učestale informacije o organizaciji radionica i konferencija koje tematiziraju složeni sklop pitanja transfera tehnologije i zaštite intelektualnog vlasništva. Tako je u organizaciji Ministarstva znanosti, obrazovanja i športa 21. rujna 2007. organizirana cjelodnevna radionica iz područja zaštite intelektualnog vlasništva *Intellectual Property Rights Workshop*. Radionicu je vodio Theo Stamatiadis, pravni stručnjak IPR Helpdeska Europske Unije za područje zaštite intelektualnog vlasništva,. Uz opći uvod u kojem je rasvijetljen sam koncept intelektualnog vlasništva, radionica je bila posvećena definiranju pojma intelektualnog vlasništva unutar europskog istraživačkog područja, s posebnim naglaskom na zaštiti intelektualnog vlasništva istraživača prigodom sudjelovanja u Sedmom okvirnom programu.

Naredni skup koji se bavio sličnom problematikom održan je 16. listopada 2007. u organizaciji novoosnovanog Hrvatskog instituta za tehnologiju (HIT), u obliku konferencije na temu *Primjena poslovnih informacija u znanstvenim istraživanjima*. Konferencija je okupila dvjestotinjak istraživača, znanstvenika, inovatora i menadžera iz čitave Hrvatske. Svrha konferencije bila je senzibilizirati znanstvenu zajednicu za važnost, osjetljivost i uporabu poslovnih informacija, kako bi znanstvenici i njihove matične institucije postali učinkovitiji, a rezultati njihovih istraživanja konkurentniji na globalnom tržištu. Program konferencije pokrivao je osnovna znanja i smjernice za upravljanje poslovnim informacijama, s usmjerenošću prema komercijalizaciji znanstveno-istraživačkih projekata. Budući da je transfer tehnologija u Hrvatskoj gotovo nepoznata kategorija, program je u tri odvojene tematske cjeline pratio put koji istraživač prolazi od informacija koje vode do novih ideja, preko analize zaštićenosti tih ideja, do procjene tržišnih mogućnosti, traženja partnera i načina plasmana gotovog proizvoda. Dakle, fazu ispitivanja ispravnosti ideje, zaštitu intelektualnog vlasništva i komercijalizaciju ideje. U sklopu konferencije bio je organiziran i okrugli stol u okviru kojeg su ugledni stručnjaci i profesionalci iz područja Competitive Intelligence (CI) i Business Intelligence (BI) artikulirali svoja mišljenja i stavove i podijelili ih sa sudionicima konferencije.

Tijekom konferencije naglašeno je da je jedan od najvažnijih uzroka gotovo nepostojeće realizacije transfera tehnologije u Hrvatskoj inertnost znanstvene zajednice i privatnog sektora, te nepovezanost akademske zajednice sa sektorom malog i srednjeg poduzetništva. U svijetu najveći broj inovativnih projekta dolazi sa znanstvenih instituta i sveučilišta, dok se najinovativniji transferi tehnologija ostvaruju na osnovi suradnje akademske zajednice i industrije. U tu smo se tvrdnju osobno uvjerili prilikom ovogodišnje studijske posjete Sveučilištu u Udinama, koje je, premda jedno od najmlađih (osnovano 1978.), danas ujedno i jedno od najuspješnijih sveučilišta u Italiji. Udine su odličan primjer znanstvenog i tehnološkog iskoraka koji karakterizira moderno, inovativno i istraživačko sveučilište gdje je transfer tehnologije uspješno izvršen u lokalnom gospodarskom okružju. Sinergija znanstveno-istraživačkog i privatnog sektora rezultirala je osnivanjem znanstveno-tehnološkog parka Luigi Danieli (2004.), a sveučilišni patentni portfolio obuhvaća 48 registriranih patenata. Dakako da je država poduprla i osnivanje spin-off kompanija, dakle tvrtki utemeljenih na inovacijama i znanju, koje zahvaljujući brzoj sposobnosti prilagodbe realiziraju prijenos znanja i znanstvene spoznaje u konkretan poslovni plan koji rezultira konačnim proizvodom.

Talijansko iskustvo odlično je polazište za postavljanje problema; teži li Hrvatska, naime, društvu znanja, potrebno je najprije razviti kulturu upravljanja znanjem, kao i kulturu zaštite nematerijalne imovine, dakle intelektualnog vlasništva.

Na kraju, eklatantan primjer zanemarivanja (ili još češće nepostojanja) kolektivne intelektualne stečevine u udjelu vrijednosti poduzeća manifestira se u našoj praksi preuzimanja ili prodaje poduzeća, gdje gotovo bez izuzetaka nematerijalna imovina ne ulazi u popis vrijednosti tvrtke. Istovremeno se za suvremeno koncipirane kompanije, koje svoju propulzivnost i kompetitivnost grade na plasmanu znanja, računa da 70-90% njihove vrijednosti leži u reguliranom posjedovanju određenog oblika zaštićenog intelektualnog vlasništva.

Koji su konkretni problemi intelektualnog vlasništva i njegove zaštite koji su relevantni za pripadnike akademske zajednice Medicinskog fakulteta? Na spomenutoj konferenciji u organizaciji HIT-a, u predavanju o zaštiti intelektualnog vlasništva[1] istaknuto je da bi se u suvremenom društvu, koje se naziva i društvom znanja, znanje trebalo tretirati kao imovina, a zaštita intelektualnog vlasništva oblikom upravljanja znanjem. Gledajući sa stanovišta Medicinskog fakulteta ova tvrdnja implicira da imovinu Fakulteta, osim zgrada s pripadajućom opremom, čini i cjelokupno znanje akademske zajednice Fakulteta kojim treba promišljeno i planirano „upravljati“, odnosno osigurati članovima prepoznavanje, procjenu, te zaštitu njihovog intelektualnog vlasništva. Iako intelektualno vlasništvo, načelno, obuhvaća autorska i srodna prava, te prava industrijskog vlasništva (patente, žigove, industrijski dizajn i sl.), najveći se dio pripadnika znanstvene zajednice Fakulteta sa zaštitom intelektualnog vlasništva susreo do sada uglavnom u obliku autorskih prava (*copyright*), pri objavljivanju znanstvenih radova, a tek je mali broj onih koji su to imali prilike ostvariti u obliku patenata. Razlozi tome su višestruki.

Patent se priznaje (za područje Hrvatske ovlašten je Državni zavod za intelektualno vlasništvo -DZIV) za svaki izum iz bilo kojeg područja tehnike koji je nov, ima inventivnu razinu i koji se može industrijski primijeniti, a također se može odnositi na proizvod koji se sastoji od biološkog materijala, odnosno postupak kojim je on dobiven[2]. Postupak zaštite

[1] predavač Katarina Kompari (Odjela za intelektualno vlasništvo, Podravka)

[2] Zakon o patentu. NN 173/03; Zakon o izmjenama i dopunama Zakona o patentu. NN 76/07.

izuma patentom započinje podnošenjem patentne prijave koja sadržava sve potrebne informacije o izumu. Daljnji postupak protječe kroz nekoliko faza[3]: provjera udovoljava li prijava pretpostavkama za objavu u službenom glasilu Zavoda, objava u istom, podnošenje zahtjeva za ispitivanje uvjeta za priznavanje patenta, provjera i priznavanje patenta, dobivanje suglasnosti podnositelja prijave, rješenje o priznavanju patenta, i napokon, sam upis u Registar patenata. Patentna zaštite za patent na temelju rezultata potpunog ispitivanja vrijedi 20 godina od datuma podnošenja prijave. Ugovor o suradnji na području patenata (*Patent Cooperation Treaty*) omogućava podnošenje jedne patentne prijave s istovremenim učinkom u više zemalja, a odluku o dodjeli patenata donosi svaki od nacionalnih ureda prema svojim propisima.

Iz navedenog se može pretpostaviti da bi jedan od mogućih razloga malog broja patenata na Medicinskom fakultetu, osim, svakako, nedostatka osnovnog supstrata (izuma), mogao biti i nedovoljna informiranost o činjenicama o patentnim informacijama, patentu i postupku za priznavanje patenta. U tom kontekstu, organizacija predavanja, okruglih stolova ili sličnih događanja vezanih uz tu temu, zasigurno bi bila od iznimne koristi za članove akademske zajednice Fakulteta. Na predavanju u okviru konferencije organizirane od strane HIT-a[4] naglašene su razlike između poslovnih tajni i patenata, te višestruke koristi patentnih informacija (javnih informacija sadržanih u patentu) od tehničkih (npr. mogu poslužiti kao obrazovni izvor za poslijediplomske studije), komercijalnih/financijskih (npr. pronalaženja potencijalnih partnera) do pravnih (npr. izbjegavanje povreda tuđih prava). Iznesena je zanimljiva informacija da Europa godišnje potroši 12.000 milijuna € za ponavljanje već obavljenih istraživanja. Izvori patentnih informacija prisutnih su na različitim internetskim stranicama, a za područje Hrvatske to se primarno odnosi na stranice DZIV (www.dziv.hr), gdje se također nalaze pojašnjenja svih pojmova vezanih uz zaštitu intelektualnog vlasništva, te pripadajuća zakonska regulativa.

Neki od ostalih dostupnih (besplatnih) korisnih izvora o ovoj temi su:

- www.wipo.int/classifications/ipc/en/about ipc.html;
- www.epoline.org/portal/public; www.uspto.gov/patft/index.html;
- www.ipdl.inpit.go.jp/homepg e.ipdl; www.google.com/patents.

Postupci koji obuhvaćaju zaštitu patentom (sve navedene faze prijave, provjere, objave i sl.) podložni su troškovima, ovisno o vrsti i razini zaštite na nacionalnom, europskom ili širem međunarodnom području. Međutim, financijski aspekt ne bi smio obeshrabriti istraživače i biti limitirajućim čimbenikom ovog oblika zaštite intelektualnog vlasništva akademske zajednice Fakulteta koja je već iznjedrila međunarodno priznate i ugledne znanstvenike.

Jedan od ključnih razloga malog broja patenata vjerojatno nije problem samo Medicinskog fakulteta već i ostalih fakulteta zagrebačkog Sveučilišta. Naime, opisani postupak dobivanja zaštite intelektualnog vlasništva patentom konzumira previše vremena (cca. 2 godine) što je za područje biomedicine, u kojem smo svakodnevni svjedoci i sudionici intenzivnog tehnološkog razvoja i eksplozivnog gomilanja novih i revolucionarnih znanstvenih spoznaja, nedopustivo dugo. Pri tom ne treba zaboraviti kako se to u ovom času reflektira na one članove akademske zajednice koji su najbrojnija snaga znanstvenog istraživanja, mlade znanstvenike na poslijediplomskoj izobrazbi koji pripremaju svoje disertacije, te posebno onaj dio njih koji dalje nastavlja akademsku karijeru i podliježe zadovoljavanju različitih kriterija za izbor u znanstveno-nastavna zvanja. Za njih je gotovo nemoguće vremenski uskladiti suprotnosti između, s jedne strane, zahtjeva za dovoljnim brojem znanstvenih radova objavljenih u prilično kratkom vremenskom razdoblju i, s druge strane, često višegodišnjeg gomilanja neobjavljenih značajnih rezultata, spoznaja i mehanizama radi prikupljanja određene količine informacija dostatne za prijavu zahtijeva za priznavanje patenta. Navedena protuslovlja dovode nas neizbježno do rasprave o tome trebaju li se i na koji način patenti vrednovati u postupku izbora za znanstveno-nastavna zvanja. Naime, prema važećoj regulativi patenti ne mogu zamijeniti originalne znanstvene radove.

Kao oblik zaštite intelektualnog vlasništva aktualnost patenata je bezvremenska, dok je, kao što je spomenuto u uvodnom dijelu, za članove akademske zajednice Fakulteta koji se namjeravaju natjecati za neke od projekata unutar Sedmog okvirnog programa Europske Unije trenutno vrlo aktualno podizanje razine svijesti o potrebi reguliranja zaštite intelektualnog vlasništva. Bez obzira namjeravaju li sudjelovati kao partneri ili kao koordinatori predloženog projekta, preduvjeti važni za zaštitu intelektualnog vlasništva moraju se u fazi pripreme projekta oblikovati u ugovoru o povjerljivosti, te konzorcijskom i projektnom ugovoru. Važno je jasno definirati pristupna prava svakog sudionika na projektu, kako u odnosu na prethodno intelektualno vlasništvo koje se unosi u projekt, tako i u odnosu na uporabu intelektualne stečevine koja će proizići isključivo radom jednog partnera ili zajedničkim radom s drugim partnerima na projektu. Također je potrebno pažljivo planirati i definirati zaštitu intelektualne stečevine proizišle iz rada na projektu, te način na koji će ona nakon toga biti komercijalizirana i postati dostupna široj javnosti. Detaljnije informacije o toj temi moguće je pronaći na internetskim stranicama IPR Helpdeska Europske Unije (www.ipr-helpdesk.org), a izravan upit moguće je uputiti na e-mail adresu ipr-helpdesk@ua.es.

Da zaključimo, bez razvijenog sustava poslovne inteligencije u smislu učinkovitog procesiranja i upravljanja poslovnim informacijama i razvijene kulture primjene svih oblika zaštite intelektualnog vlasništva, nemoguće je ostvariti željeni tehnologijski napredak i iskorak koji preko posjedovanja znanja vodi do nekog od oblika njegove komercijalizacije. Želi li Hrvatska doista postati zemljom znanja na afirmativnoj, a ne samo na deklarativnoj razini, potrebno je da prije svega članovi akademske zajednice, dakle sami kreatori znanja i novih spoznaja, ovladaju kulturom njegovog upravljanja kao preduvjetom za kompetitivni tehnologijski napredak i stvaranje učinkovitijeg gospodarstva utemeljenog na znanju. Duboko vjerujemo da je na području biomedicine Medicinskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu u tom procesu namijenjena stožerna uloga.

Melita Šalković-Petrišić
i Drago Horvat

3. Internetske stranice Državog zavoda za intelektualno vlasništvo (www.dziv.hr)

4. predavači Goran Zeković (Hrvatski institut za tehnologiju, Zagreb) i Mladen Vukmir (odvjetnik, Zagreb)

Laboratorij za mineralizirana tkiva

U 2007 godini znanstvenici i suradnici laboratorija za mineralizirana tkiva objavili su ukupno 16 radova. Od toga 12 u časopisima koji su indeksirani u Current Contents-u, i to: J Bone Miner Res (IF: 6.635); EMBO Rep (IF: 8.175), Connect Tissue Res (IF 1.123), J Nephrol (IF: 1.448), 4 rada u Int Orthop (IF: 0.977), Am J Pathol (IF: 5.917), Cancer Res (IF: 7.656) Invest Ophthalmol Vis Sci (IF: 3.776), Coll Antropol (IF: 0.349).

Prvi su puta objavljeni rezultati koji opisuju učinak rekombinantnog štakorskog tireotropina (TSH) na metabolizam kosti *in vitro i in vivo* u modelu osteoporotičnog štakora. TSH ima dvojak učinak na kost, potiče stvaranje i sprječava razgradnju kosti, što rezultira povećanjem koštane mase. Osim toga pokazano je da male količine TSH direktno utječu na kost i ne povećavaju koncentraciju hormona štitnjače u serumu. U suradnji s KBC Rebro i kliničkom bolnicom „Sestre Milosrdnice", znanstvenici Medicinskog fakulteta provest će znanstveno istraživanje u ljudi s nefunkcionalnom štitnom žlijezdom u kojih će se istražiti utjecaj rekombinantnog humanog TSH na serumske parametre koštane pregradnje. To će biti ujedno i prvo takvo istraživanje uopće. U 2007. godini istraženo je u ljudi kojima je uklonjena štitna žlijezda a prestali su uzimati hormonsku nadomjesnu terapiju zbog pregleda skeleta, kako rast endogenog TSH u tijeku mjesec dana, utječe na parametre koštane pregradnje. Rezultati će uskoro biti poslani u tisak.

Objavljeni su i rezultati istraživanja plazme štakora i ljudi u različitim uvjetima primjenom masene spektrometrije. Među njima nalaze se rezultati analize plazme ljudi s prijelomom kosti napravljene u suradnji sa Traumatološkom klinikom. Navedenim radom pokazano je da su u plazmi pacijenata s prijelomom kosti prvi puta otkrivene molekule koje cirkuliraju i mogu biti od velikog značenja za praćenje tijeka cijeljenja kosti, kao i potencijalnog oštećenja hrskavice koje je nemoguće pratiti radiološkim metodama. Navedene molekule mogle bi predstavljati nove buduće biomarkere u praćenju patoloških stanja vezanih uz metabolizam kosti i hrskavice.

Otkriveno je da BMP-7 može poslužiti kao novo sredstvo za liječenje koštanih metastaza karcinoma prostate i dojke. Karcinom prostate je najčešće dijagnosticirani karcinom u muškaraca. Iako je petogodišnje preživljenje vrlo dobro za lokalizirane oblike (100%), preživljenje se naglo smanjuje na 33% nakon što karcinom metastazira. Učinci BMP-7 su testirani u imunodeficijentnih miševa koji su injicirani vrlo agresivnim stanicama karcinoma prostate u čovjeka s ekspresijom aktivnosti luciferaze neposredno u tibiju ili u lijevi ventrikl srca kako bi se inducirale koštane metastaze koje je moguće pratiti bioluminiscencijom stanica karcinoma *in vivo*. Primjena BMP-7 aktivirala je signalni put BMP-a što je utvrđeno nakupljanjem fosforiliranog Smad-1 u histološkim rezovima koštanih metastaza. To je uzrokovalo značajno smanjenje veličine tumora zbog inhibicije rasta. Učinak BMP-7 bio je specifičan za kost jer nije imao učinka na rast tumora u prostati. Slični rezultati dobiveni su i za stanice karcinoma dojke, neuroblastoma te melanoma. Mehanizam uključuje inhibiciju prijenosa signala TGF-β.

Laboratorij za mineralizirana tkiva u suradnji sa Hrvatskim društvom za kalcificirana tkiva i Hrvatskim društvom za osteoporozu organizirao je 4. hrvatski kongres o osteoporozi održan je od 14. – 18. ožujka 2007. godine u hotelu Croatia u Cavtatu. Prikazane su najnovije spoznaje i trenutačne smjernice u liječenju bolesnika sa osteoporozom koji bi mogli doprinijeti uspješnijem liječenju prijeloma u bolesnika s osteoporozom kao i poboljšanjem kvalitete života ljudi podmakle životne dobi sa smanjenom koštanom masom. Kongres je popraćen znanstvenim i preglednim radovima objavljenim u posebnom izdanju Arhiva za higijenu rada i toksikologiju, 58(1): 1-178, 2007.

Od pozvanih predavanja posebno se ističu „BMPs in 2007", koje je održao prof. S. Vukičević na kongresu „Advances in the Molecular Pharmacology and Therapeutic of Bone Disease" na Sveučilištu Oxford, Velika Britanija, 13. - 16. srpnja 2007. godine; te pozvano predavanje „Bone morphogenetic proteins: from developmental signals to tissue regeneration„ koje je također održao prof. S. Vukičević prilikom inauguracije Centra za istraživanje mišića i kosti u Berlinu, Njemačka, 4. travnja 2007. godine.

Lovorka Grgurević

HRVATSKI INSTITUT ZA ISTRAŽIVANJE MOZGA

Djelovanje u akademskoj godini 2006.-2007.

Hrvatski institut za istraživanje mozga (HIIM) Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, osim sudjelovanja istraživačkih skupina u redovitim projektima i doktorskom studiju pri Medicinskom fakultetu, imao je sljedeće posebne rezultate i organizacijske oblike:

Program dugoročne istraživačke djelatnosti

U smislu svekolikog unapređenja znanstvenog, stručnog i nastavnog rada, Institut ima posebnu i bitnu ulogu u okviru Medicinskog fakulteta. Naime, kroz ugovoreni program trajne istraživačke djelatnosti Instituta "Neurobiologija kognitivnog razvoja i kognitivnih poremećaja", što je ujedno bio prvi takav program na cijelom Sveučilištu, ostvarena je interdisciplinarna suradnja najveće skupine međunarodno prepoznatih hrvatskih neuroznanstvenika, uz tijesno povezivanje temeljne i kliničke neuroznanosti te racionalnu i učinkovitu uporabu kadrova, opreme, prostora i izravan pristup modernoj, računalnoj i informacijskoj tehnologiji i drugim specijaliziranim tehnološkim resursima. Godine 2003. kao njegov nastavak nastaje kolaborativni projekt pod nazivom *«Razvitak, plastičnost i oporavak mozga nakon perinatalnog oštećenja» koji je* okupljao temeljne i kliničke projekte (ukupno 25 projekata) u kojima je koordinirano istraživanje etiologije, strukturne reorganizacije, neurorazvojnog ishoda i kognitivnih funkcija te molekularnih mehanizama odgovora živčanog sustava nakon razvojnih oštećenja mozga.

Okupljanjem 30 projekata 2006. godine nastaje program *"Razvojna neurobiološka osnova kognitivnih, duševnih i neuroloških bolesti"* (Neurodevelopmental Basis of Cognitive, Mental and Neurological Disorders – *NEUROKOD*) od kojih je 27 pozitivno ocijenjeno i odobreno za financiranje. Ovaj najveći program koji povezuje kliničku dijagnostiku i temeljni istraživački rad implementirat će nove spoznaje kroz simpozij sa radionicama „Neuroimaging of developmental disorders" koji će se održati u Dubrovniku u jesen 2008. godine, a na kojem će sudjelovati vodeći svjetski znanstvenici iz 10 zemalja.

Znanstvena produktivnost - Organizacijske jedinice koje su ostvarile publikacije u CC-časopisima, a jedinstvene su na razini Sveučilišta

- Odsjek za slikovni prikaz mozga (Jedinica za magnetsku rezonanciju, MRI – doc.dr.sc. Marko Radoš)
- Odsjek za neuropsihofarmakologiju i farmakologiju ponašanja (kao jedini odsjek koji ima ugovoreni projekt u okviru 6th Framework Programa Europske unije – GENDEP, voditelj projekta doc.dr.sc. Neven Henigsberg)
- Odsjek «Zagrebačka neuroembriološka zbirka i banka tkiva» (radovi koji se temelje na zbirci citirani su više od 2200 puta u CC časopisima)

Izraženo kao broj publikacija po doktoru znanosti, godišnje se objavljuje oko 0,5 radova. Taj prosjek je stalan. Razlog tomu je što na HIIM-u istraživači istodobno rade u nastavi s punom nastavnom obvezom, a više od polovine njih ima i potpune obveze u zdravstvenoj djelatnosti.

Ako bi se ukupna produkcija radova odnosila samo na istraživače sa doktoratom koji su u radnom odnosu pri HIIM-u, prosjek radova po doktoru znanosti jest 0,9.

Međunarodna znanstvena suradnja i međunarodni projekti

Hrvatski institut za istraživanje mozga ima iznimno razvijenu međunarodnu znanstvenu suradnju i gotovo svi voditelji projekata u okviru znanstvenog programa HIIM-a imaju ugovorene međunarodne projekata i/ili uspostavljaju međunarodnu suradnju s vodećim svjetskim središtima izvrsnosti na području temeljne i kliničke neuroznanosti.

Ističemo međunarodne projekte u okviru FP6 – „Genome based therapeutic drugs for depression (GENDEP) voditelja doc.dr.sc. Nevena Henigsberga koji obuhvaća 10 zemalja (Velika Britanija, Irska, Belgija, Njemačaka, Švedska, Italija, Danska, Slovenija, Poljska, Hrvatska) zatim projekt „Electric neuronal oscillations and cognition" (B27 – projekt traje do svibnja 2009.) – voditelj doc.dr.sc. Neven Henigsberg, te **projekt u sklopu programa hrvatsko-indijske znanstvene suradnje (Croatian-Indian Programme of Cooperation in Science & Technology for the period 2005-2008)** „Studies on brain of patients with depression: post-mortem MRI, histological and computational analysis" prof.dr.sc. Miloša Judaša i indijskog suradnika N.M. Shama Sundara i FP6 projekt „Reinforcing a center for laser microscopy and cell profiling for reginal network (NEUROIMAGE) voditelja prof.dr.sc. Srećka Gajovića koji obuhvaća 6 zemalja (Italiju, Norvešku, Srbiju, Crnu Goru, Sloveniju i Hrvatsku).

U cilju unaprijeđivanja međunarodne suradnje, HIIM je Ministarstvu znanosti, obrazovanja i športa (Fond - Jedinstvo uz pomoć znanja) predložio projekte:

1. „Neuroimaging, neurogenomics and pharmacogenomics of the frontal lobe connectivity: normal development and abnormalities in developmental and cognitive disorders" (Research Cooperability Program - Crossing border project) koji okuplja istraživače sa sveučilišta Yale, McGill, and Harvard, kao i nekoliko europskih institucija (Institute of Psychiatry, Kings College,London, UK i KBC Zagreb) – voditelj akademik Ivica Kostović
2. „Chemical genetic approach to identifying inhibitors of nuclear lipid signaling"„(Research Cooperability Program - Crossing Borders Grant) – voditelj prof. dr. sc. Hrvoje Banfić
3. „Molecular control of neurons specific for human limbic structures and their role in cognitive diseases" (Young Researchers and Professionals Program) u suradnji s Yale University– My First Research Grant) – voditelj dr.sc. Mladen Roko Rašin

U 2006. godini HIIM, Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu i Hrvatsko društvo za neuroznanost preuzeli su ulo-

Na svečanosti u povodu početka rada novog uređaja: (slijeva) prof. dr. Ranka Štern Padovan, akademik Ivica Kostović, prof. dr. Andrija Hebrang, prof. dr. Nada Čikeš i akademik Željko Reiner

Novi uređaj za magnetsku rezonanciju 3 Tesla

gu lokalnog organizatora FENS-ovog NEUROTRAIN programa (www.fens.org) čija se jesenska škola iz neuroznanosti pod nazivom Pathophysiology and plasticity of neuroglial interaction („Patofiziologija i plastičnost neuroglijalnih interakcija") održala u listopadu 2007. godine u Dubrovniku. Cilj Neurotrain programa jest poticanje znanstvenog usavršavanja i učenja iz područja neuroznanosti, i to kroz ponuđene sadržaje četiriju škola koje su se održale tijekom 2007. godine u Austriji (Beč, Innsbruck), Portugalu (Ofir) i Hrvatskoj (Dubrovnik). Za vrijeme jesenske Neurotrain škole, u poticajnom okruženju Poslijediplomskog središta u Dubrovniku okupljeno je 17 vrhunskih svjetskih neuroznanstvenika koji su imali ulogu učitelja i mentora, te 40 mladih znanstvenika koji su došli iz raznih europskih zemalja (Italija, Španjolska, Francuska, Njemačka, Slovačka, Poljska, Slovenija, Finska, Velika Britanija) te iz Sjedinjenih Američkih Država i Brazila.

Nabavka novog uređaja za magnetsku rezonanciju 3 Tesla

U posljednjih 7 godina, od kada je 2 Tesla uređaj u funkciji na HIIM-u Medicinskog fakulteta, ostvarena je izrazito važna uloga HIIM-a i Poliklinike Neuron u području slikovnog prikaza mozga u Hrvatskoj. Suradnja između HIIM-a Medicinskog fakulteta, Poliklinike Neuron i KBC-a Zagreb omogućila je edukaciju brojnim radiolozima, ali i drugim specijalističkim strukama.

Nabavkom novog uređaja za magnetsku rezonanciju 3 Tesla (Magnetom 3.0 T Trio – Siemens), kao zajedničkim poduhvatom Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu i Kliničkog bolničkog centra Zagreb, a u okviru ustanove Poliklinike Neuron, koji je započeo s radom 11.09.2007. godine, nastavio se zajednički projekt slikovnog prikaza (neuroimaging) za potrebe vrhunske dijagnostike i istraživanja mozga i drugih organskih sustava ljudskog tijela, a koji ulazi u desetu godinu izvođenja od osnivanja Odjela za slikovni prikaz Hrvatskog instituta za istraživanje mozga, Medicinskog fakulteta, Sveučilišta u Zagrebu

Novi uređaj 3 Tesla radi na Šalati u prostorijama Medicinskog fakulteta uz znanstvenu podršku Hrvatskog instituta za istraživanje mozga Medicinskog fakulteta i klinika Medicinskog fakulteta. To je jedini takav uređaj u Hrvatskoj i spada u tehnički najnaprednije i najmodernije dijagnostičke uređaje u svijetu. Istodobno je i najskuplji uređaj koji će se koristiti u zdravstvu i znanosti na razini Hrvatske.

Uređaj omogućava pretrage na potrebnoj razini kvalitete, za bitne kliničko terapijske odluke, koje se mogu izvoditi samo na uređaju te snage (3 T) i omogućuje bezbolne i neinvazivne pretrage mozga, srca i svih organskih sustava koji će dati uvid u strukturu, ali i kemijsko ustrojstvo i funkciju organa.

Ovaj poduhvat je financijski poseban jer će se 16.600 000 kuna za bazični uređaj otplaćivati preko leasinga danonoćnim radom na uređaju. Nadogradnja uređaja u iznosu od 4,100.485 kuna osigurana je preko natječaja za kapitalnu opremu Ministarstva znanosti, obrazovanja i športa. Ogromna sredstva za operativni leasing osigurao je Raiffeisen Leasing d.o.o, pokazajući puno razumijevanje za potrebe vrhunske medicine i znanosti Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu i naše kliničke medicine, a posebno za neuroznanost.

Razvitak centra izvrsnosti u području neuroznanosti

Jedan od temeljnih zadataka HIIM-a u proteklom razdoblju bio je razvitak i početak rada Laboratorija za neurofiziologiju (najdeficitarnije područje u Hrvatskoj). U tom laboratoriju, osnovanom 2006. godine, radio je dr.sc. Milan Radoš koji je završio postdoktorsko usavršavanje na McGill University (Montreal, Kanada) te doc.dr.sc. Mario Vukšić. Povratkom iz SAD (Mayo Clinic, Collage of Medicine, Rochester, Minnesota) doc.dr.sc. Aleksandra Sinđić preuzela je voditeljstvo ovog laboratorija.

Razvitak područja neuroznanosti i istraživačkog temelja za doktorski studij - smjer neuroznanost pri Medicinskom fakultetu i doktorski studij neuroznanosti pri Sveučilištu u Zagrebu

Uspostavom doktorskog poslijediplomskog studija iz neuroznanosti koji je u proljeće 2006. godine upisala prva generacija doktoranata, započinje ostvarivanje ključne uloge HIIM-a i Medicinskog fakulteta u Zagrebu, kao mjesta koje će omogućiti studentima poslijediplomskog doktorskog studija iz neuroznanosti izradu doktorskih disertacija kao i rotaciju unutar laboratorija HIIM-a. Studij je u punom vremenu u potpunosti orjentiran prema istraživanju, traje tri godine, a prema potrebi četvrta se godina iskoristi za dovršenje doktorske radnje. Tijekom prve i

druge godine, temelj za studije je 27 laboratorija, suvremeno opremljenih, s određenim voditeljima istraživačkih skupina koji su izabrani jer imaju projekte, uvjete za istraživanje, publikacije i dokazan uspjeh u vođenju doktorskih disertacija. Za svakog studenta određuje se posebno povjerenstvo od triju članova, od kojih je jedan obvezno voditelj laboratorija u kojem se izrađuje doktorska disertacija koji prate savjetuju i surađuju s doktorantom sve do obrane doktorske disertacije.

Ove godine je taj poslijediplomski doktorskih studij upisala druga generacija studenata.

Predavanja inozemnih predavača

Pri HIIM-u su u suradnji sa Hrvatskim društvom za neuroznanost, Institutom "Ruđer Bošković" i Medicinskim fakultetom Sveučilišta u Ljubljani održani su tečajevi i predavanja istaknutih inozemnih predavača. Kao dio programa poslijediplomskog doktorskog studija iz neuroznanosti održana su predavanja istaknutih svjetskih predavača suradnika na poslijediplomskom studiju, otvorena i za doktorande poslijediplomskog doktorskog studija „Biomedicina i zdravstvo" Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu kao i za članove Hrvatskog društva za neuroznanost. U Tjednu mozga Hrvatska akademija za razvojnu rehabilitaciju i European Academy of Childhood Disability u suradnji s HIIM-om i Hrvatskim društvom za neuroznanost organizirali su simpozij povodom 10-te obljetnice Hrvatske akademije za razvojnu rehabilitaciju.

1. Dr.sc. Jean-Pierre Julien (Centre de Recherche, Pavillon CHUL, Université Laval, Québec, Canada): Pathogenesis of Amyotrophic Lateral Sclerosis
2. Prof.dr.sc. Krešimir Krnjević (Sveučilište McGill, Montreal, Kanada), član Međunarodnog znanstvenog savjeta HIIM-a: „Molecular Mechanisms of Synaptic Sygnalization"
3. Mr. sc. Siniša Popović (Fakultet elektrotehnike i računarstva Sveučilišta u Zagrebu): Fiziologijom vođeni adaptivni upravljački sustav virtualne stvarnosti za terapiju posttraumatskog stresnog poremećaja
4. DNA I RNA tečajevi u okviru obrazovnog projekt "METODOLOŠKI TEČAJEVI U BIOLOGIJI I MEDICINI" u suradnji sa Institutom „Ruđer Bošković"
5. Poslijediplomski tečaj iz elektroencefalografije u suradnji sa Medicinskim fakultetom Sveučilišta u Ljubljani (voditel: prof. dr. sc. David Neubauer)
6. Simpozij "Advances in Pediatric Rehabilitation" Hrvatske akademije za razvojnu rehabilitaciju

Odnosi s javnošću i promidžba neuroznanosti

Od svoga nastanka pa sve do danas, HIIM je bio i ostao posve otvoren prema domaćoj međunarodnoj znanstvenoj i stručnoj javnosti te prema javnim medijima, a učinjeni su i znatni napori da se rad i misija HIIM-a prikažu i objasne javnosti. Institut je sjedište Hrvatskog društva za neuroznanost (koje broji 200 članova) i zajedno s ostalim ustrojbenim jedinicama Medicinskog fakulteta, Sveučilištima u Osijeku, Rijeci i Splitu te kliničkim bolnicama i Akademijom za razvojnu rehabilitaciju, tradicionalno, već šest godina zaredom, vrlo uspješno organizira i koordinira ***Tjedan mozga*** na nacionalnoj razini. Ta se akcija za poticanjem istraživanja mozga već više od jednog desetljeća, svake godine, odvija u drugom tjednu mjeseca ožujka, u okviru međunarodne inicijative Dana Alliance i EDAB-a. Svojom jedinstvenom ulogom i inicijativom Institut svake godine okuplja sve više udruga bolesnika, bolničkih centara, škola i javnih ustanova, a javni mediji svojim interesom za aktivnosti u Tjednu mozga kroz emisije, priloge i intervjue u suradnji s Institutom, znatno pomažu upoznati javnost, istaknuti i proširiti značaj istraživanja mozga te povećati svijest šire javnosti o specifičnostima mozga i njegovim funkcijama.

Sadržaji Tjedna mozga zainteresirali su i male zagrebačke osmoškolce

U svibnju 2007. godine održan je II. Kongres neuroznanosti koji je u suradnji s Medicinskim fakultetima u Rijeci, Osijeku i Splitu organizirao HIIM i Hrvatsko

Marina Bentivoglio - glavna tajnica IBRO (International Brain Research Organization) - Međunarodne organizacije za istraživanje mozga otvorila je 2. kongres neuroznanosti u Zagrebu.

društvo za neuroznanost, a na kojem su, u okviru predsjedničkog simpozija «Neuroznanost razvojnih, neuroloških i duševnih bolesti», predstavljena temeljna i klinička istraživanja u neuroznanosti. U radu simpozija sudjelovali su ugledni neuroznanstvenici iz Hrvatske i inozemstva, na organiziranim poster sekcijama više od 85 stručnjaka predstavilo je svoja istraživanja, a 35 radova objavljeno je specijalnom izdanju Collegium Antropologicuma. U okviru Kongresa održana je godišnja skupština Hrvatskog društva za neuroznanost, a zasjedao je i izvršni odbor EACD-a (European Academy for Childhood Disability).

Ivica Kostović

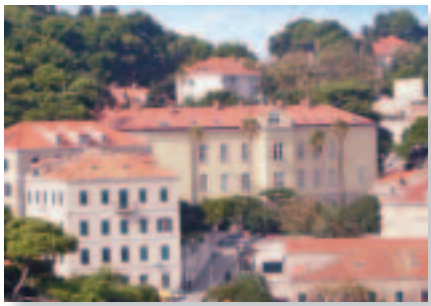
Fotografije: Goran Ivkić i Robert Anić

NEUROTRAIN – međunarodna jesenska škola neuroznanosti

„Patofiziologija i plastičnost neuroglijalnih interakcija“

Dubrovnik, 19.-24. listopad 2007.

Od 19. do 24. listopada 2007., u Poslijediplomskom središtu (CAAS, *Centre for advanced academic studies*) zagrebačkog Sveučilišta u Dubrovniku održala se međunarodna jesenska škola neuroznanosti pod nazivom ***Pathophysiology and plasticity of neuroglial interaction*** („Patofiziologija i plastičnost neuroglijalnih interakcija“). Ova je škola zamišljena kao dio europskog programa nazvanog Neurotrain, u organizaciji Federacije europskih neuroznanstvenih društava (Federation of european neuroscience societies, FENS). Program Neurotrain podupire Europska komisija u okviru ugovora „Marie Curie znanstvene konferencije, škole i tečajevi“. Cilj Neurotrain programa jest poticanje znanstvenog usavršavanja i učenja iz područja neuroznanosti, i to kroz ponuđene sadržaje četiriju škola koje se održavaju tijekom 2007. i 2008. godine u Austriji (Beč, Innsbruck), Portugalu (Ofir) i Hrvatskoj (Dubrovnik). Koordinator cijelog Neurotrain programa je prof. Alois Saria (Experimental Psychiatry Unit, Department of Psychiatry, Medical University Innsbruck), a znanstvena koordinatorica programa prof. Susan Sara (CNRS-UMR, Collège de France, Paris) koja je istovremeno i predsjednica odbora za neuroznanstvene škole pri FENS-u. Znanstveni organizatori Neurotrain škole u Dubrovniku bili su prof. Dionysia Theodosis (Université Victor Segalen-Bordeaux II) i prof. Christian Steinhäuser (Medical School, University of Bonn). Hrvatsko društvo za neuroznanost i Hrvatski institut za istraživanje mozga Medicinskog fakulteta u Zagrebu s posebnim su zadovoljstvom prihvatili poziv FENS-a i znanstvenih organizatora da preuzmu zadatke lokalne organizacije Neurotrain jesenske neuroznanstvene škole u Dubrovniku, a u organizaciji je od velike pomoći bilo profesionalno osoblje Poslijediplomskog središta u Dubrovniku.



Pogled s dubrovačkih zidina na zgradu CAAS-a (žuto pročelje)

Znanstvene teme Neurotrain programa obuhvaćaju istraživanja ključnih mehanizama razvoja ljudskog mozga, učenja i pamćenja, a također i raznih neuroloških oboljenja i mogućnosti liječenja i oporavka moždanih ozljeda. Osnovna tema Neurotrain-a u Dubrovniku bile su najnovije spoznaje vezane uz isprepletenost i međudjelovanja različitih vrsta stanica u mozgu i njihovoj ulozi u neurološkim poremećajima. Za vrijeme jesenske Neurotrain škole, u poticajnom okruženju Poslijediplomskog središta u Dubrovniku ugostili smo sedamnaest vrhunskih svjetskih neuroznanstvenika koji su imali ulogu učitelja i mentora i koji su u sustavnim predavanjima iznosili rezultate svojih znanstvenih istraživanja. Tako su primjerice neka od predavanja govorila o otkriću i značenju glija stanica («History of glia», prof. Helmut Kettenmann); neurotransmiteru glutamatu pomoću kojeg se ostvaruje komunikacija između glijalnih i neuronalnih stanica («Mechanisms underlying glutamate release from astrocytes», prof. Vladimir Parpura); animalnim modelima i korištenju najsuvremenijih morfoloških metoda koje rasvjetljavaju dinamiku neuronalno-glijalnih interakcija («Transgenic mouse models and

Lokalni organizatori Neurotrain škole (slijeva): Ivana Šiprak, Željka Pavlović, Nataša Jovanov Milošević. Na desnoj slici su uz Željku Pavlović Marko Čuljat i Svjetlana Kalanj Bognar, predsjednica lokalnog organizacijskog odbora

Posterska sekcija

Zadovoljni predavači na oproštajnoj večeri: Christian Giaume, Jochen Deitmer, Frank Kirchoff, Vladimir Parpura

Prof. Kostović i prof. Saria na domjenku nakon svečanog otvaranja škole

Druženje: Marko Čuljat (organizator) i participanti Cristina Savin, Meier Silke, Jolivet Renaud i Alicia Sanz

Niels Danbolt, Christian Steinhäuser, Richard Robitaille

two-photon laser scanning microscopy uncover the dynamics of neuron-glia interactions in the central nervous system», prof. Frank Kirchoff), te drugim intrigantnim pitanjima vezanima uz dokazane i pretpostavljene uloge glijalnih stanica u mozgu sisavaca. Četrdeset mladih znanstvenika stiglo nam je iz raznih europskih zemalja (Grčka, Italija, Španjolska, Francuska, Njemačka, Nizozemska, Švicarska, Slovačka, Poljska, Slovenija, Finska, Velika Britanija, Irska, Izrael) ali i iz Sjedinjenih Američkih Država i Brazila. Ovi mladi znanstvenici izabrani su za sudjelovanje u radu škole na temelju strogih kriterija znanstvene izvrsnosti, a imali su prilike predstaviti svoje rezultate u obliku postera i kratkih izlaganja. Također su sudionici tijekom održavanja škole intenzivno kontaktirali s drugim mladim znanstvenicima i predavačima kroz brojne i žive diskusije i neformalna druženja. Evaluacija škole pokazala je da su i predavači i sudionici s vrlo visokim ocjenama nagradili trud znanstvenih i lokalnih organizatora Neurotrain škole u Dubrovniku. Konačno, Poslijediplomsko središte u Dubrovniku (CAAS) i ovom prilikom se potvrdilo kao idealno mjesto za održavanje znanstvenih škola - kako zbog izvrsne lokacije gotovo u središtu starog grada Dubrovnika, tako i zbog sjajne opremeljenosti tehničkim pomagalima, mogućnosti smještaja i sudionika i predavača u apartmanima i dormitoriju, i nadasve visoke profesionalnosti, dostupnosti i ljubaznosti zaposlenika ureda CAAS-a.

(Obavijesti o Neurotrain programu dostupne su na internetskoj stranici: http://neurotrain.sambax.com)

Svjetlana Kalanj Bognar

Škola narodnog zdravlja „Andrija Štampar“: desetljeće obnove 1997.-2007.

Škola narodnog zdravlja „Andrija Štampar“ proslavila 80. rođendan

U petak 5. listopada svečano je obilježena 80. obljetnica djelovanja Škole narodnog zdravlja „Andrija Štampar“. Svečanosti su uz djelatnike i umirovljenike Škole nazočili brojni uzvanici iz zemlje i inozemstva. Skup je kao domaćin otvorio prof. dr. sc. Zvonko Šošić, a pozdravne riječi uputili su dekanica prof. dr. sc. Nada Čikeš, prorektor za razvoj i poslovno planiranje dr. sc. Bojan Baletić, dopredsjednik Hrvatske liječničke komore prim. dr. Josip Jelić i ministar zdravstva i socijalne skrbi prof. dr. sc. Neven Ljubičić. Proslavi su nazočili i brojni drugi ugledni gosti među kojima državna tajnica za socijalnu skrb gđa. Dorica Nikolić, predsjednica Skupština Grada Zagreba mr. sc. Tatjana Holjevac, predstavnica Svjetske zdravstvene organizacije u Hrvatskoj prof. dr. sc. Antoinette Kaić-Rak, ravnatelj Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo prim. dr. Željko Baklaić te predstavnici više županijskih zavoda za javno zdravstvo. Tu su, dakako, bili i mnogi nastavnici i djelatnici Fakulteta, predstavnici drugih hrvatskih medicinskih fakulteta isto kao i suradnici i prijatelji Škole s medicinskih fakulteta i zdravstvenih ustanova iz susjednih država Slovenije, Bosne i Hercegovine, Srbije i Crne Gore.

Pozivu za prisustvovanje proslavi odazvala se i gđa. Zora Lukovnjak, kćerka

Škola je dočekala ugledne goste, uzvanike, prijatelje i suradnike širom otvorenih vrata

Škola danas (pregled „brojnog stanja“ po ustrojbenim jedinica Škole, nastavne, znanstvene i stručne aktivnosti prema publikaciji promoviranoj prigodom proslave i opisanoj u okviru 2)

U publikaciji **Škola narodnog zdravlja „Andrija Štampar“: desetljeće obnove 1997.-2007.** koja ima 212 stranica a tiskana je u 400 primjeraka i uz to dostupna i u elektroničkom obliku na stranicama Škole http://www.snz.hr sustavno je i pregledno prikazan današnji ustroj i najvažnije aktivnosti tijekom posljednjeg desetljeća. Njezinom nastanku doprinijeli su svi djelatnici Škole svjesni potrebe da se redovito izdaju godišnja izvješća o radu i odlučni da to u buduće bude praksa.

Pored pregleda nastavnih, stručnih i znanstvenih aktivnosti po pojedinim ustrojbenim jedinicama uključeni su i prilozi nekadašnjih direktora Škole, refleksije na Narodnu čitanku o zdravlju, te cjeloviti popis magisterija, doktorata i radova objavljenih u desetogodišnjem razdoblju.

Školu narodnog zdravlja danas čini pet katedri/zavoda te jedan interkatedarski zavod, ovlašteni laboratorij za analizu voda i Knjižnica „Andrija Štampar“ koja je jedina specijalizirana javnozdravstvena knjižnica i zajednička je trima susjednim ustanovama: Školi, Hrvatskom zavodu za javno zdravstvo i Imunološkom zavodu.

Danas Škola ima 4 profesora emeritusa, 7 redovitih i 5 izvanrednih profesora, 14 docenata te 25 suradnika (asistenata i znanstvenih novaka-asistenata).

U desetogodišnjem razdoblju suradnici Škole obranili su 11 znanstvenih magisterija i 22 doktorske disertacije. Bibliografija broji više od 1300 jedinica.

	Profesori emeritusi	Redoviti profesori	Izvanredni profesori	Docenti	Viši asistenti	Asistenti	Zn. novaci - asistenti	Uk. zn.-nast. zvanja	Ukupno asistenti+novaci	Ostali
Katedra za socijalnu medicinu i organizaciju zdravstvene zaštite	1		1	3			5	4	5	2
Katedra za med. statistiku, epidemiologiju i med. informatiku	1	2	2	4	1		4	9	6	2
Katedra za obiteljsku medicinu		1	2	2		4	1	5	5	1
Katedra za zdravstvenu ekologiju i medicinu rada	2	1		4	1	1	2	5	4	8**
Katedra za medicinsku sociologiju i ekonomiku zdravstva		3**		1			6	4	6	1
Zavod za nastavnu tehnologiju i Knjižnica „Andrija Štampar“										8
UKUPNO	**4**	**7**	**5**	**14**	**2**	**5**	**18**	**25**	**28**	**22**

* uključen jedan red. profesor čiji radni odnos je u mirovanju
** uključeni djelatnici Ovlaštenog laboratorija za analizu vode

Kratki opis i popis predstavljenih publikacija

Kao prilog proslavi dviju obljetnica, 80 godina djelovanja Škole narodnog zdravlja i 90 godina od osnutka Medicinskog fakulteta promovirana je publikacija **Škola narodnog zdravlja „Andrija Štampar": desetljeće obnove 1997.-2007.** koju su uredili Zvonko Šošić, Jadranka Božikov i Marina Teuber, a izdavači su joj Škola i Medicinska naklada. Ovo izvješće o radu Škole i njezinim aktivnostima tijekom proteklog desetljeća u kojem je Škola obnovljena ne samo fizički rekonstrukcijom zgrade nego i kadrovski dolaskom većeg broja znanstvenih novaka nastalo je prilozima svih djelatnika odlučnih da slična izvješća o svom radu i aktivnostima objavljuju ubuduće svake godine kao što je to bilo nekad uobičajeno.

Osim monografije o Školi promovirano je još šest publikacija čiji su suautori i urednici nastavnici i suradnici Škole: tri međunarodne publikacije na engleskom jeziku i tri dijela budućeg udžbenika za predmet Epidemiologija:

Vončina L, Jemiai N, Merkur S, Golna C, Maeda A, Chao S, Džakula A. Croatia: Health system review. Health System in Transition 2006;8(7):1-108.

Donev D, Pavleković G, Zaletel Kragelj L, editors. Health Promotion and Disease Prevention: A Handbook for teachers, researchers, health proffesionals and decision makers.Lage (Germany):Hans Jacobs, 2007.

Hopenbrouwers K, Jureša V, Kuzman M, Juričič M, editors. Prevention of Overweight and Obesity in Childhood: A Guideline for School Health Care

Puntarić D, Ropac D, Vorko-Jović A, Gjenero-Margan I, Rudan I. Opća epidemiologija. Zagreb: Laser plus, 2007.

Ropac D i sur. Epidemiologija zaraznih bolesti. Zagreb: Laser plus, 2007.

Vorko-Jović A, Strnad M, Rudan I. Epidemiologija kroničnih nezaraznih bolesti. Zagreb: Laser plus, 2007.

Andrije Štampara i njezin sin g. Ivan Lukovnjak.

U svojoj pozdravnoj riječi ministar Neven Ljubičić naglasio je značaj Štamparova djela i njegovih vizionarskih ideja koje svijet tek danas otkriva i prihvaća a po kojima se Hrvatsku prepoznaje na globalnoj karti svijeta i ukazao na potrebu da se domaća i međunarodna javnost još bolje upozna s njegovim učenjem i dostignućima kroz dostojno obilježavanje obljetnica njegovog rođenja i smrti iduće godine. Izazovne su bile i pozdravne riječi dopredsjednika Hrvatske liječničke komore prim. Josipa Jelića koji se zapitao nije li životni vijek liječnika kraći u usporedbi s drugim profesijama obzirom da je odnos broja umirovljenika i radno aktivnih višestruko manji i pozvao da se to pitanje istraži. Prorektor dr. sc. Bojan Baletić najavio je objedinjavanje u sveučilišni kampus **Sjever** kojem pripada i Fakultet zajedno sa Školom.

Nakon pozdrava uslijedio je kratki glazbeni program koji su izveli učenici Glazbenog učilišta „Elly Bašić".

S osobitom pozornošću praćena su izlaganja nekadašnjih direktora Škole. Redom kojim su vodili ovu ustanovu svoje viđenje njezinog dosadašnjeg razvoja iznijeli su profesori emeritusi Fedor Valić (direktor Škole 1970.-78.), Želimir Jakšić (1978.-80.), Silvije Vuletić (1984.-91.) i njihovi nasljednici profesori Stipe Orešković (2000.-2003.), Luka Kovačić (2004.-06.) i Zvonko Šošić (2006.-07.). Svi su u

Naglasci iz izlaganja nekadašnjih direktora Škole: profesor emeritus Fedor Valić prikazao je razdoblje do prijelomne 1978. godine

Profesor emeritus Fedor Valić bio je direktor Škole od 1971. do 1978. godine kada je otišao raditi u Svjetsku zdravstvenu organizaciju. U svojem izlaganju izdvojio je nekoliko najvažnijih postignuća Škole iz tog vremena:

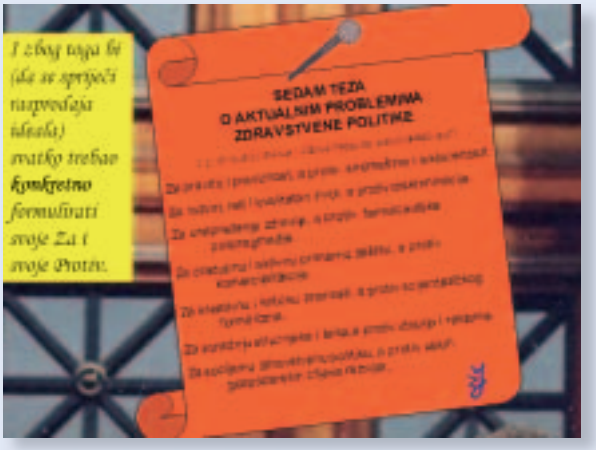
- Uvođenje poslijediplomske edukacije s kojom je započeo profesor Branko Kesić čitavih 12 godina prije uvođenja samog pojma poslijediplomskog studiranja zakonom s početka 1960-tih godina. Najprije se započelo s poslijediplomskom nastavom iz javnozdravstvenih struka da bi već 1970-tih godina broj poslijediplomskih studija premašio brojku 40 od čega su se neki izvodili u Ljubljani, Mariboru, Splitu, Zenici i Sarajevu a nekoliko njih i na engleskom jeziku jer je Svjetska zdravstvena organizacija povjerila Školi vođenje nekoliko svojih poslijediplomskih studija za kandidate sa četiri kontinenta što je tada bio prvi takav slučaj. Profesor Valić je bio inicijator formiranja Vijeća za poslijediplomske studije Medicinskog fakulteta te je pet puta uzastopce biran za njegovog voditelja da bi nakon njegovog odlaska u SZO na tu dužnost bila izabrana dotadašnja njegova suradnica i tajnica Vijeća a kasnije dugogodišnja prodekanica za poslijediplomsku nastavu prof. Dunja Beritić.
- U zlatnoj eri povijesti Škole niz je njezinih nastavnika bio angažiran od Svjetske zdravstvene organizacije i drugih međunarodnih organizacija u ustrojavanju javnozdravstvenih ustanova i osobito u edukaciji iz javnozdravstvenih struka diljem svijeta a Škola je bila proglašena nastavnom bazom SZO za područje zdravstvene ekologije odnosno medicine rada i kolaborativnim centrom za primarnu zdravstvenu zaštitu.
- Izdavanje godišnjih izvješća Škole koja su redovito izlazila u standardiziranom formatu i opsegu od 100 do 200 stranica, najprije samo na hrvatskom a ubrzo i na engleskom jeziku i u kojima su bili dokumentirani svi događaji i aktivnosti Škole. Izdavanje godišnjih izvješća bila je redovita i dobro uhodana aktivnost zahvaljujući i zalaganju gđe Mire Halar s čijim odlaskom u mirovinu je, nažalost, obustavljena iste te, prijelomne, 1978. godine. Izvješća su se distribuirala svim regionalnim zavodima Svjetske zdravstvene organizacije i mnogim drugim međunarodnim organizacijama, ministarstvima europskih zemalja i velikom broju sveučilišta te je Škola za to primila niz laskavih priznanja. Velika je šteta što se prestalo izdavati ta izvješća i treba pozdraviti i poduprijeti nastojanje da se od ove godine ponovno započne s izdavanjem godišnjjih izvješća Škole nakon puna tri desetljeća stanke.

svojim izlaganjima, iako vremenski vrlo ograničenima (svatko je na raspolaganju imao manje od 10 minuta), osim naglasaka važnijih trenutaka iz prošlosti, pogled usmjerili u budućnost. Zbog ograničenog prostora, u posebnim okvirima prenosimo samo naglaske iz izlaganja prve dvojice bivših direktora iako su i misli ostale četvorice bile jednako pozorno praćene, a sva izlaganja tiskana i dostupna u publikaciji koja je tom prigodom promovirana.

Nakon bivših direktora priliku da iznese svoje viđenje današnje uloge Škole dobio je predstavnik najmlađe generacije Dragan Soldo, dr. med., znanstveni novak – asistent na Katedri za obiteljsku medicinu. Njegov suvereni nastup učvrstio nas je u uvjerenju da će najmlađa generacija Štamparovaca nastaviti rad svojih prethodnika na tragu istih temeljnih zasada.

Narodna čitanka o zdravlju iz 1930. godine poslužila je kao inspiracija i predložak za usporedbu tadašnjih i današnjih zdravstvenih problema i prioriteta. Blok izlaganja naslovljen „Od Narodne čitanke o zdravlju 1930. do čitanke o narodnom zdravlju 2007." uvodno je predstavila profesorica Jadranka Mustajbegović a aktualne zdravstvene probleme iz perspektive različitih struka prikazali su pročelnici pojedinih katedri ili voditelji zavoda: profesorice Vesna Jureša, Ariana Vorko-Jović, Milica Katić i Jagoda Doko-Jelinić te profesor Miroslav Mastilica, isto kao i pročelnica Zavoda za nastavnu tehnologiju docentica Gordana Pavleković i voditeljica Knjižnice Marina Teuber, prof.

Naglasci iz izlaganja nekadašnjih direktora Škole: profesor emeritus Želimir Jakšić dao je svoju viziju bitnih opredjeljenja Škole i formulirao sedam teza o aktualnim problemima zdravstvene politike danas.



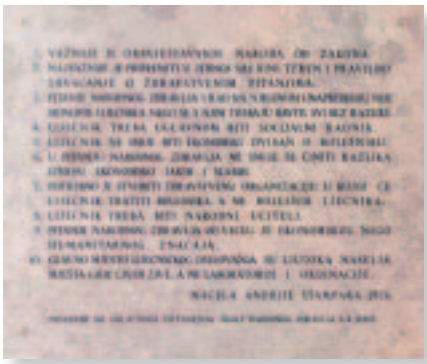
Profesor emeritus Želimir Jakšić svoju je viziju završio s uvjerenjem da će i dalje vrijediti sljedeća bitna opredjeljenja Škole:

- **Humanističko**: Pravičnost
- **Osposobljavanje**: Kultura znanja
- **Kritična ocjena stanja**: Istraživanje a ne tržišni uspjeh, isplativost i apologetika.

Otišao je i dalje i formulirao sedam teza o aktualnim problemima zdravstvene politike koje je simbolično „zakucao" na vrata Škole:

- **Za pravdu i pravičnost, a protiv siromaštva i isključenosti.**
- **Za razvoj, rad i kvalitetan život, a protiv diskriminacije.**
- **Za unapređenje zdravlja, a protiv farmaceutske polipragmazije.**
- **Za dostupnu i aktivnu primarnu zaštitu, a protiv komercijalizacije.**
- **Za kreativnu i kritičku znanosti, a protiv scijentističkog formalizma.**
- **Za suradnju stručnjaka i laika, a protiv utopija i reklame.**
- **Za socijalnu zdravstvenu politiku, a protiv uskih gospodarskih ciljeva razvoja.**

Budućnost će pokazati hoće li Škola u 21. stoljeću slijediti svoja izvorna opredjeljenja i djelovati u duhu tih **„Za"** i **„Protiv"**.



Načela koja je Andrija Štampar formulirao 1926. godine od sada stoje uklesano u kamenu ploču postavljenu na prvom katu obnovljene zgrade Škole narodnog zdravlja koja nosi njegovo ime i gdje se nalazi i njegova bista.

U tradiciju Škole spada i eksperimentiranje i primjena novih tehnologija pa je i ova proslava bila multimedijska: prikazan je 10-minutni film o Školi koji je priredio Zavod za nastavnu tehnologiju, te je uz tehničku potporu CARNET-a održana telekonferencija u koju su se izravno uključili kolege iz Rijeke, Splita i Osijeka. Tema konferencije bila je međudjelovanje Škole i javnozdravstvenih ustanova a koordinirao i vodio ju je profesor Luka Kovačić.

U popodnevnom dijelu programa predstavljeno je čak sedam novih publikacija djelatnika Škole među kojima i izvještaj o radu Škole. Publikacije su predstavili njihovi autori, urednici ili recenzenti uključujući i one iz drugih ustanova i iz inozemstva koji su s velikim zadovoljstvom po jedan primjerak svake publikacije uručili gospođi dekanici Nadi Čikeš. Proslava je završila skupom upriličenim u povodu 15 godina djelovanja **Hrvatske udružbe obiteljske medicine** i promocijom novog broja njezinog časopisa „Medicina Familiaris Croatica".

Svečano su otkrivene i dvije kamene ploče postavljene na prvom katu Škole. Na njima su uklesana načela koja je formulirao Andrija Štampar: na jednoj je uklesano njegovih deset načela integrirane zdravstvene zaštite koja je formulirao 1926. godine, a na drugoj definicija zdravlja koju je na njegov prijedlog prihvatila Svjetska zdravstvena organizacija.

Tekst: Jadranka Božikov
Fotografije: Mira Svibovec

Katedra za obiteljsku medicinu

Katedra za obiteljsku medicinu prvotno je imala naziv Katedra za opću medicinu i primarnu zdravstvenu zaštitu. Osnovana je 28. 3. 1980. godine među prvima u Europi. Prof. dr. sc. Ante Vuletić sa svojim suradnicima poglavito s prof dr sc Želimirom Jakšićem bio je pokretač osnivanja Katedre za obiteljsku medicinu. Nastava iz opće/obiteljske medicine provodila se ranije u okviru Katedre za higijenu, socijalnu medicinu i opću epidemiologiju. U okviru Zavoda za zdravstvenu zaštitu 1975. godine je ustrojen Odjel za opću medicinu i primarnu zdravstvenu zaštitu.

Nastava

Katedra izvodi nastavu obvezatnog predmeta "Obiteljska medicina" koji se održava na 6. godini studija. Katedra ima četiri izborna predmeta: Specifične značajke primarnog liječnika, Osnove komunikacijske vještine, Zaštita zdravlja obitelji i Ljudska seksualnost.

Katedra sudjeluje u nastavi drugih obvezatnih predmeta te u nekoliko izbornih predmeta ostalih katedri Medicinskog fakulteta.

Poslijediplomski studij iz opće/obiteljske medicine organiziran je na Medicinskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu u akademskoj godini 1960./61. prvi put u Europi. Sukladno Europskim kriterijima prema kojima svi liječnici koji rade u obiteljskoj medicini moraju biti specijalistički educirani, 2003. godine započeo je projekt „Usklađivanje djelatnosti obiteljske medicine s europskim standardima uvođenjem obavezne specijalizacije". Poslijediplomski specijalistički studij iz obiteljske medicine je u ovlasti Katedre za obiteljsku medicinu, a u izvođenju nastave uz nastavnike Katedre za obiteljsku medicinu sudjeluju mnogobrojni nastavnici Medicinskog fakulteta u Zagrebu, nastavnici katedara obiteljske medicine drugih medicinskih fakulteta u Republici Hrvatskoj, stručnjaci iz različitih srodnih područja te gostujući nastavnici iz drugih zemalja.

Nastavnici Katedre sudjeluju i drugim poslijediplomskim specijalističkim studijima, te u izvođenju predmeta doktorskog studija na Medicinskom fakultetu u Zagrebu, a u suradnji s Društvom nastavnika opće/obiteljske medicine nositelji su ili suradnici u brojnim tečajevima stalnog medicinskog usavršavanja na Medicinskom fakultetu.

Znanstvena i stručna djelatnost

Znanstvena djelatnost Katedre za obiteljsku medicinu prepoznatljiva je u izradi brojnih vlastitih znanstvenih i stručnih projekata, te sudjelovanja u mnogim međunarodnim znanstvenim projektima te u projektima u okviru Škole narodnog zdravlja "Andrija Štampar" ili Medicinskog fakulteta u Zagrebu.

Nastavnici Katedre za obiteljsku medicinu članovi su znanstvenih odbora redovitih i brojnih znanstvenostručnih skupova obiteljske medicine, uredničkih odbora časopisa te recenzenti. Katedra je središte znanstvenoistraživačkog rada u području obiteljske medicine i raspolaže znatnim, ponajprije ljudskim resursima koji osiguravaju razvoj i ekspertnost u području primijenjenih istraživanja u primarnoj zdravstvenoj zaštiti.

Značajno je djelovanje i doprinos Katedre za obiteljsku medicinu unutar stručnih društava u oblikovanju standarda rada, strategije razvoja struke, implementaciji i praćenju uspješnosti uvođenja novih oblika rada i stručnih preporuka te u osiguranju i unapređenju kvalitete rada. Članovi Katedre aktivni su u mnogobrojnim radnim skupinama Ministarstva zdravstva i socijalne skrbi aktivni su u Hrvatskom liječničkom zboru te u Hrvatskoj liječničkoj komori.

Posebna aktivnost Katedre za obiteljsku medicinu bilo je oblikovanje Programa specijalizacije obiteljske medicine u suradnji sa predstavnicima katedara obiteljske medicine iz drugih sveučilišnih centara u Republici Hrvatskoj te drugih profesionalnih organizacija.

Međunarodna suradnja

Katedra za obiteljsku medicinu ima vrlo razvijenu međunarodnu suradnju koja je najvećma nastala u okviru bogate međunarodne suradnje i prepoznatljivog značaja Škole narodnog zdravlja «Andrija Štampar».

Katedra ima vrlo razvijenu suradnju sa pojedinim centrima u Europskim zemljama.

Trajna je zadaća Katedre sustavna provedba osposobljavanja svih nastavnika za sudjelovanje u radnim tijelima Fakulteta i Sveučilišta, te preuzimanje različitih zadataka liječnika i nastavnika u sustavu zdravstva i u široj zajednici.

O proslavi obljetnice Katedre za obiteljsku medicinu

30. ožujka 2007.

U obnovljenoj zgradi Škole narodnog zdravlja "Andrija Štampar" 30. ožujka 2007. godine svečano je obilježena 27. obljetnica Katedre za obiteljsku medicinu uz sudjelovanje brojnih uglednih gostiju, suradnika i prijatelja.

Skup je otvorio direktor Škole narodnog zdravlja "Andrija Štampar" prof.dr. sc Zvonko Šošić, a potom je dekanica Medicinskog fakulteta u Zagrebu prof. dr.sc Nada Čikeš govorila o značenju razvoja diplomske i poslijediplomske nastave u obiteljskoj medicini. Ugledni gosti iz Ministarstva znanosti obrazovanja i športa, Ministarstva zdravstva i socijalne skrbi, Hrvatske liječničke komore, Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo, Hrvatske udružbe obiteljske medicine te Hrvatskog društva obiteljskih doktora Hrvatskog liječničkog zbora u svojim su pozdravnim riječima uz čestitke isticali suradnju i doprinos Katedre za obiteljsku medicinu u djelovanju tih institucija i organizacija. Potom je predstavnik Katedre obiteljske medicine Medicinskog fakulteta u Ljubljani pozdravio skup u ime svih katedara obiteljske medicine.

Profesor emeritus Želimir Jakšić, kao neposredni sudionik i svjedok, nadahnuto je prikazao povijest rađanja Katedre za obiteljsku medicinu. Prof. dr. sc Milica Katić prikazala je ustrojstvo i nastavnu, znanstvenu i stručnu aktivnost Katedre. Doc. dr. sc. Mladenka Vrcić-Keglević i Venija Cerovečki–Nekić izvijestile su o radu Katedre u poslijediplomskom i specijalističkom obrazovanju liječnika. O djelovanju Katedre u sustavu zdravstva i stručnoj suradnji sa profesionalnim organizacijma u zemlji govorila je prof. dr. sc Biserka Bergman-Marković. Prof. dr. sc Sanja Blažeković-Milaković prikazala je dugogodišnje djelovanje Katedre u organizaciji Međunarodnog tečaja za nastavnike u općoj medicini te Međunarodne škole Balintovog učenja u Interuniverzitetskom centru u Dubrovniku. Djelovanje Katedre u Europskoj grupi za unapređenje kvalitete rada u obiteljskoj medicini (EquiP) te u Europskoj uniji liječnika opće medicine (The European Union of General Practitioners - UEMO) prikazao je doc dr sc Hrvoje Tiljak. O sudjelovanju Katedre u najznačajnijim europskim organizacijama posvećenim razvoju nastave, Europskoj akademiji nastavnika iz opće medicine (European Academy of Teachers in General Practice - EURACT) i istraživanja Europskoj mreži istraživača iz obiteljske medicine (European General Practice Research Network - EGPRN). izvjestila je mr sc Đurđica Lazić .

Budućnost Katedre predstavio je najmlađi član Katedre znanstveni novak Dragan Soldo.

Najsvečaniji trenutak proslave obljetnice bila je promocija 28 izabranih naslovnih predavača Katedre za obiteljsku medicinu koje je nadahnuto, srdačnom dobrodošlicom u obitelj nastavnika Medicinskog fakulteta pozdravila dekanica prof. dr. Nada Čikeš.

Druženje nastavljeno na domjenku, a poslijepodnevni radni program bio je posvećen tradicionalnom Interkatedarskom sastanku katedara obiteljske medicine svih medicinskih fakulteta u Hrvatskoj i sastanku Povjerenstva za specijalizaciju.

Milica Katić

Profesor emeritus Medicinskog fakulteta Želimir Jakšić (prvi slijeva) sudionik stvaranja Katedre

Dekanica prof. dr. Nada Čikeš pri predstavljanju novih izabranih predavača Katedre za obiteljsku medicinu

FOTOREPORTAŽA

Dan Fakulteta 2006.

15. prosinca 2006.

Tradicionalno, kao i svake godine, svečanom sjednicom Fakultetskog vijeća, obilježava se na Medicinskom fakultetu u Zagrebu godišnjica njegova osnutka. Ponovno je bila ispunjena dvorana Miroslava Čačkovića, uz fakultetske nastavnike i djelatnike pozivu na svečanost odazvali su se predstavnici akademskih, društvenih, kulturnih, političkih i religijskih ustanova.

Uz uvodne svečarske riječi predstavnika Fakulteta i uglednih gostiju skupu su se obratili i voditelji fakultetskih studentskih udruga.

Podijeljene su godišnje nagrade: Nagrada za humanost i etičnost "Medicina" te Dekanske nagrade najboljim studentima 2006. godine.

Priređen je prigodan kulturno-umjetnički program a po svršetku svečanosti uzvanici su pozvani na druženje u predvorju Fakulteta uz domjenak.

Početak svečanosti - trenutak izvedbe državne himne "Lijepe naše"

Uprava Fakulteta prati tijek svečane sjednice

Prof. dr. sc. Ivan Šimonović, prorektor za međunarodnu i međuinstitucijsku suradnju Sveučilišta u Zagrebu

Studenti su u velikom broju ispunili dvoranu "Čačković"

Dekanica prof. dr. Nada Čikeš uručuje Dekanove nagrade studentu Ivi Planincu (slika lijevo) i studentici Lidiji Petričušić (slika desno), najboljim studentima svojih godina.

U kulturno-umjetničkom dijelu programa predstavili su se glazbenici Jože Haluza, violina, Milan Čunko, viola, Krešimir Lazar, violončelo.

Odlično pripremljeni domjenak zadržao je i domaćine i goste na opuštenom druženju.

Nagrada "Medicina" za 2006. godinu

Na osnovi odluke Odbora za dodjelu nagrade „Medicina" od 17. studenoga 2006. godine, Medicinski fakultet dodijelio je Nagradu za humanost i etičnost „Medicina" za 2006. godinu Glavnom stožeru saniteta Republike Hrvatske za požrtvovnost i hrabrost pri evakuaciji ranjenika iz Bolnice u Vukovaru, prihvatu u sjevernoj Bosni prognanika iz Vukovara te za cjelokupni doprinos ustroju zdravstvene službe u ratnim uvjetima.

U istoj prigodi gospođi Ani Jurić-Šimunčić, profesorici defektologije, uručena je zahvalnica za svesrdnu pomoć u rehabilitaciji djece s poteškoćama u razvoju, te psihološku pomoć i podršku obiteljima te djece.

Nagradu "Medicina" primili su Andrija Hebrang (na slici desno), predsjednik Glavnog stožera saniteta Republike Hrvatske u Domovinskom ratu i dr. Juraj Njavro, tadašnji član Glavnog stožera i predsjednik Udruge hrvatskih liječnika dragovoljaca 1990.-1991.

Gospođi Ani Jurić-Šimunčić, profesorici defektologije, zahvalnicu uručuje dekanica prof. dr. Nada Čikeš

Doc. dr. Drago Buneta (prvi s desna), predsjednik Odbora za dodjelu nagrade „Medicina" za humanost i etičnost, pridružuje se čestitanju laureatima

Dekanova nagrada za akad. god. 2006./2007.

1. GODINA
1. Marijan Pašalić
2. Maša Vikić Topić

2. GODINA
1. Lidija Andrijašević
2. Tanja Benčević
3. Vanja Ivanović
4. Nikša Librenjaku
5. Mihaela Petti
6. Ivo Planinc
7. Petar Šenjug
8. Iva Toplek
9. Ana Vukić
10. Ivan Zeljković

3. GODINA
1. Petra Mamić

4. GODINA
1. Božo Gorjanec

5. GODINA
1. Ivan Deviću
2. Andreja Podvez

6. GODINA
1. Ana Balažin
2. Lidija Petričušić
3. Zlatka Reljica Kostić
4. Sara Sakoman
5. Mario Šekerija
6. Milena Vidović

Dan druženja i sporta 2007.

1. lipnja 2007.

U petak, 1. lipnja 2007. na sportskim terenima Medicinskog fakulteta na Šalati održan je 6. po redu Dan druženja i sporta MEFa kojem je primarni cilj promovirati druženje i duh zajedništva članova Fakulteta.

„Dan druženja i sporta“ (DDS), popularni godišnji događaj, organizira se u svrhu promocije duha zajedništva i druženja među članovima naše male zajednice, studentima, nastavnicima i djelatnicima Fakulteta. Priča o DDSu počinje 2002. godine, kad uredništvo STUDMEFa, oko tada tradicionalnog natjecanja u nogometu između studenata i momčadi Fakulteta, organizira dodatna sportska događanja kako bi, s jedne strane, studentima različitih godina studija omogućili međusobno upoznavanje i druženje, a druge i njihovo neformalno druženje s nastavnicima. Istodobno je zamišljeno da se na taj dan dijele nagrade članovima Fakulteta za različita postignuća u sportu i umjetnosti. Priredba je nazvana Danom sporta, a potaknuti početnim uspjehom te izraženom potporom Uprave, studmefovci preuzimaju na sebe obvezu njegovog organiziranja početkom lipnja svake akademske godine. Sa svakom sljedećom godinom Dan sporta se proširivao, pa su tako uvedeni novi sportovi poput tenisa, ženskog nogometa, natjecanja na ergometru i u povlačenju užeta, a 2004. godine uvedena je Medicinijada, medicinarska inačica igara bez granica koja obuhvaća igre poput „razbijanje bubrežnih kamenaca“, „transport unesrećenog“, „sijamski blizanci“ „transfer oplođenog jajašca“ i „transfuzija“.

Do velike prekretnice u organizaciji dolazi 2006. god., kada se, u dogovoru s Upravom, sportska događanja sa subote prebacuju na petak, a Dan sporta se preimenuje u Dan druženja i sporta, odnosno popularno DDS. Istodobno, uvedene su nove društvene igre, poput natjecanja u beli, šahu, badmintonu, kuglanju i pikadu. Sve su ove promjene, osim na studente, imale i velik utjecaj na povećanje broja nenastavnog i nastavnog osoblja Fakulteta. DDS postaje pravi hepening praćen živom muzikom, roštiljadom, grahom i palačinkama (popularno nazvanih „dekanove palačinke“ budući da ih specijalno za sudionike DDSa pripremaju članovi dekanskog kolegija).

Bogat program obilježio je i ovogodišnji 6. po redu DDS, koji je uz ostalo omogućio studentima da pokažu svoja umijeća. Tako smo ove godine imali priliku slušati i gledati naše studente kao pjevače, muzičare i plesače. Vrlo atraktivnu točku imali su članovi naše plesne sekcije kojima se pridužio i Ištvan Varga, finalist ovogodišnjeg TV showa „Ples sa zvijezdama“. Ovogodišnji ćemo DDS pamtiti i po dosad najvećem odazivu (preko 500 sudionika) kako studenata tako i nenastavnog i nastavnog osoblja. Da još nije postignut krajnji cilj, pokazuje činjenica da među ovim posljednjima još uvijek ima malo naših nastavnika kliničara, čemu je mogući razlog dosadašnje izostavljanje DDSa iz godišnjeg kalendara događanja na Fakultetu.

O sve većem značenju DDSa govori i činjenica da smo ove godine imali ugledne goste iz ministarstava zdravstva, znanosti te predstavnika rektorata Sveučilišta. I ove su se godine u okviru DDSa dijelile nagrade zaslužnim članovima Fakulteta, a manifestacija je završena podjelom nagrada pobjednicima održanih natjecanja i valcerom.

I za kraj, uvjeren sam da će sve veća popularnost DDSa kao i njegov kontinuitet postati glavno jamstvo za uvrštenje DDSa u važnu tradiciju našega fakulteta.

Mirza Žižak

Dekanica fakulteta prof. dr. Nada Čikeš u ulozi najavljivačice početka priredbe

U razgledavanju (slijeva): prof. dr. Jadranka Božikov, doc. dr. Gordana Pavleković i prof. dr. Želimir Bradamante

Plakat je dočarao svo šarenilo događaja

U izletničkom raspoloženju (slijeva): prof. dr. Zvonko Šošić, prof. dr. Nada Čikeš, prof. dr. Juraj Geber i prof. dr. Miroslav Hašpl

Doc. dr. Mirza Žižak u Plesu sa zvijezdama

Prof. dr. Aida Salihagić uz nogometnu momčad nastavnika i djelatnika Fakulteta.

Gospođa dekanica i prof. dr. Ivan Vinter uza sav svoj trud nisu uspjevali utažiti studentski apetit

Belaši, potpuno pitomi prije početka natjecanja

A onda je krenulo...

Predstavnici Ministarstva znanosti, obrazovanja i športa i rektorata Zagrebačkog sveučilišta pozdravljaju sudionike priredbe.

Uredništvo STUDMEFa. Tim doc. dr. Mirze Žižka – organizatori Dana druženja i športa MEFa 2006.

Fotografije s raftinga na Kupi za pobjednike natjecanja. Ako pomišljate da je lijeva slika fotomontaža, desna to zacijelo nije.

Slike ovogodišnjeg kao i svih dosadašnjih DDSa možete naći u Galeriji smještenoj na mrežnim stranicama STUDMEFa.

Svečano otvoren obnovljeni dio Kliničkog bolničkog centra Zagreb na Rebru

Najveća nastavna baza Medicinskog fakulteta u Zagrebu opremljena je za daljnje poboljšanje svojih stručnih, znanstvenih i nastavnih mogućnosti

Svečanost **otvaranja novoizgrađenih zgrada Kliničkog bolničkog centra Zagreb na Rebru i istodobna proslava 65. obljetnice KBC na Rebru** održana je **30. listopada 2007. godine** u dvorani „Hugo Botteri" u Edukacijskom centru KBC Zagreb na Rebru, Kišpatićeva 12. Nove je zgrade otvorila potpredsjednica Hrvatske vlade i ministrica obitelji, branitelja i međugeneracijske solidarnosti gospođa Jadranka Kosor.

KBC Zagreb je najveći i najvažniji zdravstveni, znanstveno-istraživački i nastavni bolnički sustav u našoj zemlji koji se sastoji od 26 klinika i kliničkih zavoda na 5 lokacija (Rebro, Petrova, Šalata, Gundulićeva, Božidarevićeva), u kojem je zaposleno oko 4600 djelatnika, a u kojem se godišnje liječi stacionarno 56 000 pacijenata, ambulantno gotovo l milijun i načini se oko 27 000 operacija. Po mnogim medicinskim postupcima KBC Zagreb je jedinstvena bolnička ustanova u Hrvatskoj koja ujedinjuje sve dijagnostičke metode i terapijske zahvate s visokokvalitetnim i visokodiferenciranim medicinskim uslugama. Gotovo 50% svih referentnih centara Ministarstva zdravstva i socijalne skrbi Republike Hrvatske kao službeno priznatih središta izvrsnosti nalazi se u KBC Zagreb. U proteklih 65 godina KBC Zagreb je bio ustanova u kojoj su izvedeni mnogi dijagnostički i terapijski zahvati po prvi puta ne samo u Hrvatskoj već i u

ovom dijelu Europe: 1950. godine u Klinici za pedijatriju obavljena je prva kateterizacija dječjeg srca u ovom dijelu Europe, 1964. godine ugrađen je prvi elektrostimulator srca u ovom dijelu Europe, 1976. godine u KBC Zagreb je počeo s radom prvi CT-uređaj u središnjoj Europi (prije Beča), 1980. godine načinjena je prva perkutana dilatacija koronarne arterije srca, a 1983. godine uspješno je obavljena transplantacija koštane srži, prva u ovom dijelu Europe. Iste je godine obavljena prva in vitro fertilizacija *(beba iz epruvete)* što je bio pionirski zahvat takve vrste na svjetskoj razini - KBC Zagreb je bio sedma bolnička ustanova u svijetu u kojoj je uspješno učinjen taj zahvat. 1985. godine načinjene su prve električne ablacije AV-čvora u ovom dijelu Europe, a 1988. godine u KBC Zagreb je napravljena prva transplantacija srca u ovom dijelu Europe. 1990. godine u KBC Zagreb je obavljena prva transplantacija jetre u Hrvatskoj, a 2001. načinjena je i prva transplantacija jetre sa živoga davatelja. I u posljednjih nekoliko godina uveden je cijeli niz novih dijagnostičkih i terapijskih zahvata koji su se po prvi puta u Hrvatskoj primijenili upravo u KBC Zagreb: višeslojni CT sa 40 slojeva, MR spektroskopija, PET, enteroskopija, enteroskopija kapsulom, endoskopski ultrazvuk s elastografijom limfnih čvorova, intervencijski neuroradiološki zahvati, afereza serumskih lipoproteina, „gama-knife", radiofrekvencijska ablacija tumorskog tkiva, peritonektomija i hipertermijska kemoterapija, laparaskopske operacije bubrega i nadbubrežnih žlijezda i mnoge druge. U KBC Zagreb osnivane su po prvi puta u Hrvatskoj i cijele struke: od prvog Zavoda za kliničku farmakologiju 1973. godine preko prvog elektrofiziološkog laboratorija 1977. godine i prvog Odjela za kognitivnu neurologiju 2006. do prvog Zavoda za bolesti metabolizma 2006.

Nakon što se gotovo 30 godina planiralo proširenje bolnice na lokaciji Rebro, ovom su prigodom otvorene tri nove zgrade sa po 6 katova. Ti su novi sadržaji i oprema jamstvo da će i u budućnosti KBC Zagreb biti na vrhu hrvatske medicine i pružati ono najbolje što svjetska medicina danas može dati bolesnicima.

Željko Reiner

Potpredsjednica Vlade gđa Jadranka Kosor i ravnatelj KBC Zagreb akademik Željko Reiner u dobrom raspoloženju

Svečanost otvorenja novih prostora održana je u predavaonici Edukacijskog centra

Međunarodni simpozij „Recent Advances in Endemic Nephropathy. The role of toxins in an environmental disease“

Zagreb, 20. – 22. listopada 2006.

Sredinom pedesetih godina prošlog stoljeća u nekoliko je država jugoistoka Europe opažena povećana učestalost bolesnika s bubrežnom bolesti. Bolest je prvo opisana u Bugarskoj, pa Srbiji, Hrvatskoj, Rumunjskoj i kasnije u Bosni. U početku se možda moglo i pomisliti kako je to uslijed poboljšanja dijagnostike bubrežne bolesti, no vrlo brzo je uočeno da je bolest ograničena na samo određena seoska područja u slivu rijeke Dunav i njezinih velikih pritoka (Sava, Kolubara, Morava, Peka). Zbog toga je bolest nazvana endemska nefropatija, a kasnije joj je dodan prefiks Balkanska. No, to je već od početka bio ne samo pleonazam budući da ne postoji niti jedna druga poznata endemska nefropatija već i pomalo pogrešan naziv. Naime, ukoliko se i željelo time bolest preciznije geografski locirati tada je to bilo pogrešno jer je bolest ograničena na samo malen dio ovog područja Europe. No, recentni rezultati koji će ovdje biti spomenuti ukazuju na to kako će vrlo vjerojatno uskoro biti promijenjen do sada uvriježen stav da je bolest oštro ograničena samo na definirana endemska sela i ovu populaciju.

Od endemske nefropatije boluju samo stanovnici određenih sela koji u tim područjima žive dulje od 15 godina, bolest nije opisana u djece ili osoba mlađih od 18 godina. Prisutna je samo u dijelu kućanstava u kojima obolijevaju i krvni i nekrvni rođaci. Bolest postupno progredira do terminalne faze bubrežne bolesti. Rana obilježja bolesti su niskomolekularna tubularna proteinurija, anemija izrazitija od stupnja bubrežne bolesti, te odsutnost hipertenzije. Na temelju tih obilježja ustanovljeni su i dijagnostički kriteriji na konferenciji *Svjetske zdravstvene organizacije* održane još 1965. godine u Dubrovniku.

Tijekom proteklih pedeset godina uložen je velik napor ne bi li se ustanovio uzročnik ove podmukle bubrežne bolesti. Na početku istraživanja isključeni su živi uzročnici, mikroelementi i teški metali, te je odbačena hipoteza da je endemska nefropatija nasljedna bolest. S pomakom od oko 20 godina na istom je području uočena značajno veća prevalencija karcinoma prijelaznog epitela gornjeg dijela mokraćnog sustava – pijelona i uretera. Velika učestalost dvije inače vrlo rijetke bolesti (kronični tubulointersticijski nefritis i karcinomi prijelaznog epitela) na oštro ograničenom geografskom prostoru odmah je pobudila sumnju na zajednički uzročnik - toksin iz okoliša koji je povezan sa životom u seoskom području.

Budući da oko određenih endemskih područja u Srbiji postoje veliki rudnici lignita prije petnaestak godina postavljena je hipoteza kako su poliaromatski hidrokarbonati i amini rizični čimbenici endemske nefropatije. No, epidemiološka istraživanja, te geološka ispitivanja sastava tla i voda odbacila su ovu hipotezu posebice jer u području nekoliko vrlo aktivnih endemskih žarišta nema većih naslaga ugljena (i *vice versa*).

Zadnjih je desetak godina u žarištu interesa bio okratoksin A, mikotoksin koji se prema rezultatima nekih autora nalazi u većoj koncentraciji u hrani, krvi i mokraći osoba endemskog kraja. Od kada je 1994. godine prvi puta opisana nefropatija kineskih trava koja se danas preciznije naziva nefropatija aristolohične kiseline, te od kada je uočeno da ti bolesnici imaju jednake patohistološke promjene kao i endemski nefropati, revitalizirana je hipoteza dr. Ivića postavljena još 1969. godine koja je posve neopravdano bila zapostavljena kroz više od tri desetljeća. Nefropatija aristolohične kiseline prvi puta je opisana u briselskoj klinici za mršavljenje gdje je zabunom u mješavinu čaja dodana trava koja je sadržavala aristolohičnu kiselinu. Nesretne žene su kroz šest mjeseci do dvije godine razvile terminalnu bubrežnu bolest koja je bila karakterizirana anemijom izrazitijom od stupnja bubrežnog oštećenja, te niskomolekularnom proteinurijom, u ranim fazama nisu bile hipertenzivne, a u oko 40% dijagnosticiran je i karcinom prijelaznog epitela gornjeg dijela mokraćnog sustava. U proteklih je nekoliko godina objavljen čitav niz radova o nefropatiji aristolohične kiseline i svi su ukazivali na vrlo veliku podudarnost s endemskom nefropatijom. Potaknuti tim činjenicama, te pregledom stare literature gotovo sinkrono javila se ideja o testiranju te hipoteze na našem fakultetu i na State University of New York at Stony Brook što je rezultiralo zajedničkim FIRCA projektom. Preliminarni rezultati već su ukazivali kako smo na putu do konačnog odgovora o ulozi aristolohične kiseline u endemskoj nefropatiji. Sa željom da naše rezultate prezentiramo znanstvenicima koji čine sam vrh europske i svjetske nefrotoksikologije organizirali smo međunarodni simpozij na kojem smo u znanstvenom nadmetanju i raspravama suprostavili dvije aktualne hipoteze o uzročniku endemske nefropatije. Međunarodnom simpoziju koji je u listopadu 2006. godine održan na Medicinskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu pod predsjedavanjem gđe dekan prof. Nade Čikeš, prof. Arthura P.Grollmana i doc.dr. Bojana Jelakovića prisustvovali su bazičari i kliničari s više od 30 sveučilišta cijelog svijeta. Skup je imao velik odjek, tako da je pregledni članak o simpoziju objavljen u vodećem svjetskom nefrološkom časopisu *Journal of American Society of Nephrology* (2007;18:2817-2823) koji je na svoju naslovnicu stavio sliku *Aristolochiae clematitis* u slavonskom žitnom polju i patohistološki nalaz našeg bolesnika iz Slavonskog Kobaša kod koga su u tkivu bubrega nađeni DNA adukti aristolohične kiseline, dok je u tkivu karcinoma pijelona nađena mutacija p53 – transverzija A:T-> T:A što je specifično za aristolohičnu kiselinu. Sažeci svih radova prikazanih na simpoziju tiskani su kao suplement *Collegium Antropologicum* i dostupni su na web stranici našeg fakulteta (www.endemic-nephropathy.mef.hr).

Dr. Miletić-Medved (Slavonski Brod) je prikazala najnovije epidemiološke podatke našeg endemskog žarišta dobivene obradom podataka prikupljenih u perlustraciji 2005. godine. Prema tim podacima prevalencija endemske nefropatije je ista kao prije petnaestak godina što pokazuje kako je bolest jednako prisutna kao i ranije. Opaženo je međutim kako je došlo do pomaka u dobi postavljanja dijagnoze prema starijim dekadama što vrlo vjerojatno ukazuje kako uzročni čimbenik okoliša više nije aktivan, te kako se može pretpostaviti da će kroz desetak godina doći do postupnog pada prevalencije. Međutim u tom periodu i dalje će ova bolest harati ovim selima, naročito koseći živote zbog nekoliko desetaka puta veće učestalosti karcinoma prijelaznog epitela gornjeg dijela mokraćnog sustava. Ti podaci sukladni su podacima dr. Bukvić (Lazarevac, Srbija), te rezultatima dr. Leke (Slavonski Brod) koji je prikazao da ne opada broj novih endemskih nefropata na hemodijalizi u Slavonskom Brodu, ali niti u Bosni. Dr.Medverec (Slavonski Brod) je izvijestio o velikom broju operiranih bolesnika te njihovim kliničkim karakteristikama, dok je dr.Fuštar-Preradović (Slavonski Brod) istakla ulogu probirnih citoloških pregleda. Dr. Jakovina i dr. Mišić (Slavonski Brod) i dr.Krušlin (Zagreb) su pokazali osobitosti karcinoma endemskih nefropata i usporedili ih s neendemskim područjima.

Rezultate istraživanja nefrotoksičnosti i karcinogenosti okratoksina A prikazali su dr. Fuchs, dr. Peraica (Zagreb) ukazavši kako ovaj ubikvitarni toskin dovodi do oksidativnog oštećenja DNA i utječe na apoptozu u bubregu muških štakora. Dr. Castegnaro i Pfohl-Leskowitz (Auzeville-Tolosane, Francuska) su prikazali svoje rezultate o prisutnim DNA aduktima okratoksina A. No, Mally i Dekant (Wuerzburg, Njemačka) nisu u takozvanim DNA aduktima okratoksina A detektirati niti trag ovog toksina što je u skladu s činjenicom da okratoksin A ne stvara kovalentne veze s molekulom DNA. Rezultati Marin-Kuan i Schiltera (Lausanne, Švicarska) potvrdili su da okratoksin A dovodi do oksidativnog oštećenja DNA mrežom međusobno povezanih epigenskih mehanizama. Prikazani rezultati, uz činjenicu da patohistološki nalaz bubrežnog oštećenja u životinja tretiranih okratoksinom A nije sukladan nalazu u endemskih nefropata govori protiv ovog toksina kao etiološkog čimbenika. Štoviše, okratoksin A u životinja dovodi do karcinoma bubrežnih stanica (*clear cell*), a ne karcinoma prijelaznog epitela što je osobitost endemske nefropatija. I na kraju, možda je najsnažniji argument protiv okratoksina A kao uzročnog čimbenika endemske nefropatije, činjenica kako do danas ne postoji niti jedan opis humane okratoksinske nefropatije nigdje u svijetu. No, zbog dokazane nefrotoksičnosti i karcinogenosti u životinja, te zbog velike vjerojatnosti izloženosti ovom toksinu u velikom dijelu svijeta potrebno je potaknuti daljnja istraživanja okratoksina A neovisno o tome što on nema značajnu ulogu u endemskoj nefropatiji

Nasuprot tome, kao što je već rečeno, danas postoji preko stotinu opisa aristolohične nefropatije u ljudi i njene povezanosti s karcinomima prijelaznog epitela. Cosyns (Brussels, Belgija) usporedio je patohistološki nalaz aristolohične nefropatije i endemske nefropatije. Za obje bolesti tipično je prisutna izrazita fibroza, oskudan stanični infiltrat, atrofija tubula, sačuvani glomeruli. Naročito je važan nalaz kako promjene počinju u korteksu i šire se postupno prema unutrašnjim dijelovima bubrega. Sličan nalaz postoji još jedino u kadmijskoj nefropatiji, no ta nefropatija nije povezana s velikom učestalosti karcinoma prijelaznog epitela. U raspravi je sudjelovao dr Ferluga (Ljubljana, Slovenija), te doajeni patologije endemske nefropatije u Hrvatskoj dr. Mato Vukelić (Slavonski Brod) koji je osnovao vjerojatno najveću zbirku patoloških preparata endemske nefropatije u svijetu, i dr. Belicza (Zagreb). Nortier (Brussels, Belgija) je prikazala klinički tijek aristolohične nefropatije koji se od endemske nefropatija razlikuje samo u trajanju. No, to je sasvim izvjesno odraz odnosa doza-vrijeme. Naime, prema našoj pretpostavci, a i preliminarnom pilot istraživanju koje su provele dr.Hranjec (Stony Brook, SAD), dr. Kos (Zagreb) i dr. Kovač-Peić (Slavonski Brod) seljaci su toksin unašali kruhom budući da je ranija tehnologija žetve omogućavala miješanje sjemenki *Aristolochia clematitis* sa sjemenkama žita. Izračunato je kako je dovoljna 1 sjemenka ove otrovne biljke na 12000 sjemenki žita (što je dosta za 1 kg kruha) da kumulativno kroz 15 godina bude jednako količini toksina unesenog u Belgiji tijekom nekoliko mjeseci. Grollman (Stony Brook, SAD), Arlt (Sutton, Velika Britanija), Stiborova (Prag, Češka), Zavadil (New York, SAD), Slade i Brdar (Zagreb) su prikazali rezultate o genotoksičnosti aristolohične kiseline u životinja i ljudi. Najbitnije činjenice su da aristolohična kiselina stvara kovalentne veze koje su doživotno prisutne u tkivu bubrega i dokaz su da je toksin unešen u organizam. No, još je važnije da dolazi do oštećenja DNA i već spomenute specifične mutacije p53 onkosupresora koja je prisutna u miševa, štakora, raznih humanih staničnih linija i bolesnika s aristolohičnom nefropatijom. Grollman i Jelaković su u svojim predavanjima pokazali kako je u Hrvatskoj toksičnost aristolohije prvo bila opisana na konjima (Dumić, Martinčević) što je bilo posve u skladu s nalazom Ivića na zečevima. Zatim su po prvi puta prikazali rezultate o prisutnosti DNA adukata aristolohične kiseline i specifične mutacije p53 u bolesnika s endemskom nefropatijom i karcinomima prijelaznog epitela iz hrvatskih endemskih sela. U toj skupini bolesnika bilo je i četvoro iz bosanskog endemskog žarišta tako da je naša hipoteza na neki način već testirana i u drugom endemskom fokusu. Ti rezultati koji su ove godine publicirani (Proc Natl Acad Sci 2007;104:12129-12134) potvrđuju kako je bitan rizični čimbenik endemske nefropatije toksin okoliša koji je tisućljećima korišten kao lijek ne samo u tradicionalnoj kineskoj i ajurvedskoj medicini nego i kod Grka i Rimljana na što je u svom predavanju ukazao Scarborough (Madison, SAD). Budući da je učestalost karcinoma prijelaznog epitela velika i u transplantiranih endemskih nefropata dr. Bašić-Jukić (Zagreb) je ukazala na potrebu preventivne bilateralne nefroureterektomije u tih bolesnika.

Na temelju prikazanih rezultata i rasprava vođenih na simpoziju zaključeno je kako je aristolohična kiselina nesumnjivo bitan faktor u endemskoj nefropatiji. Kako bi krug bio posve za-

tvoren bit će potrebno odgovoriti na još nekoliko pitanja, a to su je li samo kruh jedini put unosa i izvor toksina? Koji su geni (haplotipovi) predisponirajući za endemsku nefropatiju i/ili karcinome prijelaznog epitela i jesu li isti kao i u aristolohičnoj nefropatiji? Najintrigantnije pitanje je zbog čega je bolest endemska kada je biljka široko rasprostranjena u ovom dijelu svijeta? To nas vraća na početak ovog teksta i sam naziv bolesti, odnosno pitanje možemo postaviti i drugačije – je li endemska nefropatija ograničena samo na danas definirana žarišta, ili je kao sporadična prisutna i u ostalim seoskim područjima. U prilog toj pretpostavci govore rezultate Nikolića (Beograd, Srbija) koji je na velikom uzorku od preko 2000 bolesnika s karcinomima prijelaznog epitela u Srbiji uočio kako prevalencija bolesnika postupno, gotovo koncentrično opada s udaljavanjem od središta žarišta. Zanimljivo je kako je to povezano s nadmorskom visinom i vjerojatno sastavom tla što nesumnjivo utječe na rasprostranjenost biljke. Ne bi li testirali i tu hipotezu u naš istraživački tim uključili smo geokemičare, botaničare i herbologe što je ovo istraživanje učinilo je više multidisciplinarnim nego što je bilo do sada.

Na kraju simpozija raspravljalo se o dijagnostičkim kriterijima koji su definitivno opsolentni, te zahtijevaju znatnu reviziju. U raspravi su sudjelovali Stefanović (Niš, Srbija), Polenaković (Skopje, Makedonija), Čikeš, Cosyns, Ferluga, Strnad, Miletić-Medved, Jelaković, Voice i Long (East Lansing, SAD). Dogovoreno je da Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu organizira radni sastanak na kojem će biti definirani precizniji kriteriji na temelju recentnih znanstvenih spoznaja, ali i pravila nefrološke struke. Od stručnjaka u javnom zdravstvu očekuje se angažiranje u eradikaciji biljke uz stručnu pomoć agronoma.

Sa zadovoljstvom možemo konstatirati da je istraživački i stručni rad kroz protekle četiri godine pridonijeo tome što je Hrvatska danas referentno središte za endemsku nefropatiju, a Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu središte svih tih zbivanja. Očekujemo da ćemo kroz rad u sljedećem periodu tu poziciju još više učvrstiti, ali i stečena znanja i iskustva prenijeti i na druga područja ne samo nefrologije i javnog zdravstva nego i genotoksikologije, onkologije, molekularne biologije, ali i herbologije i geomedicine.

Bojan Jelaković

Zajednički kongres Hrvatskog društva farmakologa i Hrvatskog društva fiziologa

U Osijeku su od 19. do 22. rujna 2007. godine u hotelu "Osijek" i na Medicinskom fakultetu Sveučilišta J.J. Strossmayera održani 5. Hrvatski kongres farmakologije i 2. kongres Hrvatskog društva fiziologa s međunarodnim sudjelovanjem. U okviru zajedničkog programa tih kongresa održano je 11 simpozija i dvije velike poster sekcije iz područja fiziologije, pretkliničke i kliničke farmakologije, jedan okrugli stol na temu zakonske regulative u RH na području lijekova, kao i dvije radionice o ulozi zdravstvenih djelatnika u prijavljivanju nuspojava lijekova i o farmakovigilancijskom sustavu u RH. Glavne teme kongresa bile su: stanično signaliziranje, ionski transporteri, regulacija krvnog tlaka i mikrocirkulacija, dijabetes i stres, neuropsihofarmakologija, klinička farmakologija, prirodni produkti s farmakološkim djelovanjem, farmakogenomika, farmakoterapija kroničnog hepatitisa i fiziologija ronjenja. Na kongresu je bilo oko 250 sudionika. Kongres je bio organiziran tako da je svaki aktivni sudionik usmeno prikazao rezultate svog znanstvenoistraživačkog rada (bilo kao predavač na simpoziju bilo u okviru organizirane rasprave pred posterima). Poznata slavonska gostoljubivost došla je do izražaja pa su sudionici uživali kako u zanimljivom znanstvenom programu tako i u uzbudljivom socijalnom programu u okviru kojeg su posjetili Osijek, Baranju, Kopački rit, Vukovar, Ovčaru i Ilok.

Sudionici Kongresa u obilasku spomen obilježja na Ovčari

Marijan Klarica

Četvrti hrvatski kongres o osteoporozi

U Cavtatu, u hotelu Croatia održan je od 14. do 18. ožujka 2007. godine redoviti 4. hrvatski kongres o osteoporozi u organizaciji Hrvatskog društva za osteoporozu, Hrvatskog društva za kalcificirana tkiva, Hrvatskog društva za ginekološku endokrinologiju i humanu reprodukciju HLZ-a, Hrvatskog reumatološkog društva HLZ-a, Hrvatskog ortopedskog društva HLZ-a, Hrvatskog društva za debljinu HLZ-a, Hrvatskog traumatološkog društva HLZ-a, Hrvatskog društva za fizikalnu i rehabilitacijsku medicinu HLZ-a, Hrvatskog društva za menopauzu HLZ-a i Hrvatskog nacionalnog odbora „Desetljeća kostiju i zglobova".

Osteoporoza je metabolička bolest kostiju koja je obilježena poremećajem mikroarhitekture kostiju, smanjenim mineralnim sadržajem, te povećanom incidencijom fraktura čak i na minimalne traume. Ova je bolest poznata jako dugo, no tek su se u novije doba pojavile razumne farmakoterapijske opcije, tako da osteoporoza više nije bolest koja ima svoj progresivni i nepovoljni klinički tok. Baš nasuprot, današnja medicina je u mogućnosti bitno usporiti napredovanje osteoporoze, te smanjiti broj komplikacija i invalidnost. Budući da je riječ o sistemskoj bolesti, ovom se problematikom bavi niz stručnjaka različitih profila, a posebno je pohvalno da smo na jednom hrvatskom kongresu u osteoporozi uz znanstvenike bazičnih medicinskih i kliničkih medicinskih struka, poput endokrinologa, ortopeda, fizijatara i ginekologa, susreli i kolege sa Stomatološkog fakulteta u Zagrebu. Ovaj je skup svojim prisustvom i izlaganjima oplemenilo i nekoliko istaknutih europskih stručnjaka.

Program kongresa bio je sastavljen od 9 plenarnih izlaganja, 2 seminara, 6 minisimpozija, te slobodnih tema i prikaza postera.

Raspon tema bio je od pretkliničkih (svakako treba istaknuti predavanje profesora Slobodana Vukičevića o utjecaju brzine koštane pregradnje na kalcifikaciju krvnih žila), praktično-epidemioloških (već imamo epidemiološka izvješća za rizičnu populaciju Hrvatske, te izvješća za pojedine županije – kao što je primjerice zadarska), radiološkodijagnostičkih, biokemijskodijagnostičkih, stomatoloških, internističkih–endokrinoloških i nefroloških, reumatoloških, farmakoloških, te ortopedskih, a više od 150 autora je svoje radove predstavilo ili oralno ili u obliku postera.

Ovaj je put posebno mnogo riječi bilo o farmakološkom liječenju osteoporoze, s obzirom na to da je postignut znatan napredak u farmakoterapiji, pojavili su se novi lijekovi, a reevaluira se uloga starijih lijekova.

Tako su predavanja pokrivala područje bisfosfonata, vitamina D, turbulentno područje hormonske nadomjesne terapije, ali i modulatora estrogenskih receptora, te obećavajućih novih potentnih lijekova koji djeluju osteoanabolički – analoga parat hormona, te stroncijev ranelat, kao i o posebnoj skupini lijekova koji utječu na razinu kalcija u krvi – kalcimimeticima i kalciliticima.

Svakako treba istaknuti predavanja profesora D. Agnusdeia iz Firence i S. Adamija sa Sveučilišta u Veroni u Italiji, profesora J. Ringea iz Leverkusena u Njemačkoj, te prof. E.V. McCluskey sa Sveučilišta u Sheffieldu u Velikoj Britaniji o novostima u farmakoterapiji osteoporoze.

Ni domaći stručnjaci nisu zaostajali, tako su predavali prof. dr. M. Koršić, prof. dr. V. Šimunić, prof. dr. S. Ciglar, doc. dr. Simeon Grazio, prof. dr. K. Potočki, akademik M. Pećina, prof. dr. V. Božikov, prof. dr. B. Čurković, prof. dr. Đ. Babić - Naglić, prof. dr. Ž. Crnčević – Orlić, doc. dr. D. Krpan, dr. sci. D. Pavlović, dr. sci. D. Kaštelan, mr. sci. Z. Gilјević, te još mnogi drugi.

Uz predavanja iz područja farmakoterapije, koja su bila najzastupljenija i dala su poseban pečat ovom kongresu, prikazani su i radovi naših znanstvenika o analizi ekspresije gena u koštanom tkivu osteoporotičnih miševa, posebnostima osteoporoze kod muškaraca, hormonskim poremećajima i njihovom utjecaju na osteoporozu, sekundarnoj osteoporozi kod malignih bolesti, utjecaju kontracepcije na koštanu masu u perimenopauzi, posebnostima osteoporoze kod bolesnika na dijalizi i tako dalje.

Isto je tako bilo zanimljivo čuti mišljenje kolega sa Stomatološkog fakulteta (mr. sci. D. Knezović Zlatarić) o dugotrajnim učincima antiresorptivnih lijekova na kvalitetu kostiju gornje i donje čeljusti, što je aktualna tema i u svjetskim razmjerima.

Također je predstavljen hrvatski registar endoproteza (prof. dr. D. Orlić i ostali), te su prezentirane mogućnosti u kirurškom liječenju prijeloma kralježaka, a prikazane su i vježbe kod osteoporoze.

Na koncu, kongres je zatvoren međusobnim dogovoranjem stručnjaka različitih profila – endokrinologa, nefrologa, fizijatara, ortopeda i drugih – uz moderaciju istaknutih hrvatskih stručnjaka – prof. dr. Mirka Koršića, prof. dr. Velimira Šimunića, prof. dr. Željke Crnčević Orlić, mr. sci. Zlatka Gilјevića i prof. dr. Slobodana Vukičevića, te donošenjem novog nacionalnog konsenzusa o dijagnostici i liječenju osteoporoze u Hrvatskoj.

Velimir Altabas

The 18th Ljudevit Jurak International Symposium on Comparative Pathology

The 18th Ljudevit Jurak International Symposium on Comparative Pathology održan je pod pokroviteljstvom Europskog udruženja patologa i Hrvatske akademije medicinskih znanosti u Zagrebu, od 1. do 2. lipnja, 2007. godine.

Glavne teme simpozija bile su patologija ženskog spolnog sustava i perinatalna patologija te nove spoznaje na polju patomorfoloških tehnika. Nakon otvaranja simpozija dodijeljene su nagrade prof. dr. Floriani Bulić-Jakuš iz Zagreba i prof. dr. Giorgiu Stanti, Trst, Italija za doprinos razvoju komparativne i molekularne patologije. Nagrade je uručio prof. M. Štulhofer, dopredsjednik Hrvatske akademije medicinskih znanosti.

Memorijalno predavanje o patohistološkoj analizi aspiracijske biopsije endometrija kod žena u menopauzi, održao je prof. dr. F. F. Nogales iz Španjolske, naglasivši važnost suradnje ginekologa i patologa. Prof. dr C. Bergeron iz Francuske održala je drugo memorijalno predavanje o važnosti "screening" programa u ranom otkrivanju promjena vrata maternice uzrakovanih HPV virusom te mogućnostima prevencije infekcije HPV virusom cijepljenjem. Među pozvanim predavačima doc. dr. M. Kos održala je predavanje o makroskopskim i mikroskopskim promjenama ploda i posteljice koje imaju važnu ulogu prilikom određivanja vremena smrti ploda *in utero*, a u nastavku je doc. A. Čižmić, specijalist kirurg, govorio o kongenitalnim tumorima. Prof. dr. Giorgio Stanta upoznao nas je s međunarodnim projektom koji se bavi promocijom molekularnih metoda u patologiji u kliničke svrhe. U nastavku su slijedila predavanja iz područja veterinarske patologije koje su održali prof. dr. F. Del Piero i prof. dr. S. Tkalcic, oboje iz SAD-a, a govorili su o promjenama posteljice kod domaćih životinja te o načinu školovanja studenata veterinarske medicine na privatnom sveučilištu u Americi. Predavanje iz područja reumatološke patologije koje se već tradicionalno održava u spomen dr. Hermana Juraka, sina Prof. Ljudevita Juraka i jednog od osnivača reumatologije u Hrvatskoj, održao je prof. dr. H. G. Fassbender upoznavši nas s novim spoznajama o reumatskoj polimijalgiji.

Prof. dr. Mladen Štulhofer (lijevo) i prof. dr. Božo Krušlin (desno) dodjeljuju nagradu "Ljudevit Jurak Award for Comparative Pathology" profesoru Giorgiu Stanti

Autori iz Rumunjske, Španjolske, Italije, Bosne i Hercegovine, Srbije, Makedonije, Austrije i Hrvatske u obliku postera su predstavili rezultate svojih istraživanja o dijagnostici, protokolima te patohistološkim i imunohistokemijskim nalazima u različitim bolestima, poglavito ženskog spolnog sustava kao i zanimljive slučajeve iz perinatologije.

Tijekom simpozija održan je i Godišnji sastanak Hratskog udruženja patologa i sudskih medicinara.

U organizaciji Hrvatskog udruženja laboratorijske medicine (The Croatian Association of Laboratory Medicine - CALM), laboratorijski inženjeri i laboranti održali su predavanja o laboratorijskim tehnikama kako u patologiji tako i u drugim medicinskim strukama, a zatim je prof. dr. M. Nola govorio o Fabryjevoj bolesti u predavanju organiziranom od strane Solpharm-a.

Tijekom simpozija održana su i dva slide seminara. Slide seminar iz ginekološke patologije održao je Prof. F. F. Nogales, a Prof. F. Del Piero prikazao je je slučajeve iz područja animalne patologije.

Naposlijetku je održana prezentacija postera i rasprava o istima te je nagrada za najbolji poster dodijeljena studentima Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu Ani Pangerčić i Senadu Handanagiću.

Tema sljedećeg simpozija, koji će se održati od 6-7 lipnja 2008. godine u Zagrebu, bit će pedijatrijska patologija i nove spoznaje na polju patomorfoloških tehnika. Svi podaci o ovom i prošlim simpozijima odnosno o slijedećem simpoziju mogu se naći na stranici (http://www.kbsm.hr/Jurak/symposium.htm).

Kongresni radovi i sažeci radova su objavljeni u Acta Clinica Croatica i mogu se naći na web-stranici (http://www.acta-clinica.kbsm.hr).

Tanja Leniček

Tjedan kostiju i zglobova 2007. godine

Od 2004. godine, kada je osnovan Hrvatski nacionalni odbor „Desetljeća kostiju i zglobova" i otkada je Hrvatska postala službeni član toga velikog svijetskog pokreta, u mjesecu listopadu se diljem svijeta obilježava **Tjedan kostiju i zglobova**. U tom mjesecu obilježava se Svjetski dan artritisa, Svjetski dan kralježnice je, Svjetski dan traume te Svjetski dan osteoporoze.

Slijeva: Akademik Marko Pećina, prof. dr. Mirko Koršić, doc. dr. Branimir Anić i prof. dr. Božidar Ćurković na tiskovnoj konferenciji u Domu novinara u Zagrebu odgovaraju na pitanja novinara o Tjednu kostiju i zglobova

Tijekom 2007. godine u Hrvatskoj je održan veliki broj stručnih i znanstvenih skupova u organizaciji, odnosno suorganizaciji Hrvatskog nacionalnog odbora Desetljeća kostiju i zglobova. Nastavnici i suradnici Medicinskog fakulteta u Zagrebu, kao i svake godine tako i ove, dali su znatan doprinos u događanjima koje ćemo za potrebe ovog izvješća ukratko nabrojiti

Od **27.-29.09**. u Hrvatskom olipmijskom centru u Bjelolasici održan je simpozij pod nazivom «Ortopedska pomagala 2007».

Dana **6. 10**. obilježen je Svjetski dan osteoporoze, koji je inače 20. listopada. Osim u gradu Zagrebu, gdje je ove godine poznati šator s Cvjetnog trga premješten na Trg bana J. Jelačića, prvi put ove godine i na glavnim trgovima u Osijeku, Splitu i Rijeci održano je također mjerenje gustoće kostiju i dijeljen je pisani materijal o prevenciji, čimbenicima rizika, dijagnostici i liječenju osteoporoze.

Svjetski dan artritisa, **12. listopada**, obilježen je predavanjem za pučanstvo pod nazivom «Umjetni zglobovi kuka i koljena u liječenju artritisa» održanim u HLZ-u u Zagrebu, a 13. listopada stručnim skupom «Bolesti kostiju i zglobova u djece» održanim u HLZ-u u Zagrebu te istoga dana predavanjima za pučanstvo na temu artritisa u "Naftalanu" u Ivanić-Gradu.

Dana 16. listopada na Svjetski dan kralježnice u KB «Sestre Milosrdnice» u Zagrebu održan je stručni skup «Prognoza i ishod križobolje: medicina temeljena na dokazima», a Svjetski dan traume **17.10.** obilježen je u Klinici za traumatologiju u Zagrebu stručnim predavanjima.

Dana **18. 10.** povodom Dana kralježnice održano je u Multimedijskoj dvorani KB »Sestara milosrdnica» u Zagrebu predavanje za pučanstvo pod naslovom «Kako djeluju lokalna toplina i hladnoća na križobolju».

Tradicionalno se trećeg vikenda u listopadu mjesecu održava godišnji kongres Hrvatskog reumatološkog društva. Ove godine održan je 9. kongres u Splitu od **19.-21. 10.** a glavna tema kongresa bila je kronična mišićno koštana bol - od patofiziologije do liječenja.

Dana **24. listopada** na Medicinskom fakultetu u Zagrebu održan je Simpozij o osteoporozi, a od **26.-27. 10**. u Edukacijskom centru u KBC Zagreb održan je 3. poslijediplomnski tečaj «Metaboličke bolesti kostiju» s međunarodnim predavačima.

Hrvatsko društvo za osteoporozu održalo je svoj vrlo popularan skup za pučanstvo 27. listopada na Medicinskom fakultetu u Zagrebu.

Također, u listopadu mjesecu u Australiji je održan godišnji kongres Desetljeća kostiju i zglobova (Bone and Joint Decade) kojem je prisustvovao dr. Frane Grubišić u ime Hrvatskog nacionalnog odbora Desetljeća.

Jadranka Morović Vergles,
Marko Pećina

Tiskovna konferencija u Novinarskom domu u Zagrebu

Auditorij Simpozija o osteoporozi u fakultetskoj dvorani Miroslava Čačkovića

Festival znanosti 2007. na Medicinskom fakultetu u Zagrebu

Od 23. do 27. travnja 2007. u nekoliko se hrvatskih gradova odvijao Festival znanosti. Ideja je ove priredbe približiti znanost i znanstvenike široj javnosti, omogućiti znanstvenicima da na jednostavan i razumljiv način govore o znanosti onima koji nisu znanstvenici. Glavni organizatori Festivala znanosti bili su British Council, Filozofski fakultet u Rijeci, Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Sveučilište Split, Sveučilište Rijeka, Sveučilište Zagreb, Sveučilište Zadar i Tehnički muzej Zagreb, a glavni pokrovitelj manifestacije je Ministarstvo znanosti, obrazovanja i sporta.

Ovogodišnji je festival bio veći i posjećeniji negoli ikad dosad i odvijao se u pet gradova – Osijeku, Rijeci, Splitu, Zagrebu i Zadru. Osim toga, ove je godine prvi put u okviru Festivala znanosti organizirano natjecanje «Laboratorij slave», po uzoru na britanski model «Fame lab», u kojem se ocjenjuje jasnoća, maštovitost i zanimljivost izlaganja izabranog znanstvenog problema. Također su se u organizaciju ovogodišnjeg Festivala znanosti više uključili pojedini zagrebački fakulteti – Agronomski fakultet, Farmaceutsko-biokemijski fakultet, Medicinski fakultet, Prehrambeno-biotehnološki fakultet i Prirodoslovno-matematički fakultet. Tako smo i mi imali priliku slaviti znanost na našem fakultetu, uz znatnu potporu cijele uprave Fakulteta - dekanica prof. Nada Čikeš odmah je prepoznala značenje ove priredbe a prodekanu za upravu i poslovanje prof. Juri Geberu zahvaljujemo za materijalnu pomoć.

Iako se često raspravlja o tome je li medicina znanost ili nije, potpuno je jasno da medicina, kao časna, humana struka i umijeće, zahtijeva potpunu predanost, znatiželju, sposobnost, motivaciju za cijeloživotnim učenjem. To su istodobno obilježja i dobrog znanstvenika i moder-

Radionica na Zavodu za biologiju – studenti Luka Femec i Hrvoje Ratkić

Radionica na Zavodu za anatomiju (Damir Halužan i srednješkolci)

Znanstveni kafić s prof Zdravkom Petanjekom na temu «Ekscentrični umovi»

Okrugli stol «Žene u znanosti»: Aida Salihagić Kadić, Snježana Paušek Baždar, Nada Čikeš, Selma Supek

Kemijska radionica – Igor Picek, magistar kemije sa srednjoškolcima

Studentsko predavanje – student Andro Košec

nog liječnika. Osim toga, mnogi su liječnici svojim znanstvenim istraživanjima zaslužili Nobelovu nagradu, primjerice Emil von Behring za istraživanja primjene seruma u liječenju difterije (1901.), Robert Koch za otkriće uzročnika tuberkuloze (1905.), Sir Alexandar Fleming za otkriće penicilina (1945.), François Jacob za istraživanja mehanizama genske kontrole (1965.), Rita Levi-Montalcini za otkriće molekule koja potiče rast stanica u živčanom tkivu (1986.), Barry Marshall i Robin Warren za otkriće bakterije *Helicobacter pylori* i njezine uloge u nastanku gastritisa i želučanog vrijeda (2005.)...

Glavnu i poticajnu ulogu u organizaciji Festivala znanosti na Medicinskom fakultetu imali su naši studenti. Uz pomoć nastavnika iz nekoliko pretkliničkih zavoda uspjeli smo organizirati zanimljiva i posjećena događanja – radionice za srednješkolce, studentska kratka predavanja, debate, pozvana popularna predavanja, dva okrugla stola, tri «znanstvena kafića». Osim naših studenata, zanimljiva kratka predavanja održali su i gosti-studenti s drugih fakulteta: studenti Medicinskog fakulteta u Osijeku, Prirodoslovno-matematičkog fakulteta u Zagrebu, Stomatološkog fakulteta u Zagrebu. Spomenimo samo neke od duhovitih naslova studentskih izlaganja: «Znate li prati zube», «Kompleksi jedne kemičarke», «Ono si što jedeš», «Molekularni Alzheimer», «Biljke koje su izrodile svijest», «Priča o čokoladi», «Bioterorizam – umri muški ili ubij me nježno», «Francuski paradoks», «Sjeme obmane».... Iako nedovoljno posjećeni, okrugli stolovi bili su iznimno zanimljivi, stoga moramo istaknuti njihove teme i sudionike: za temu okruglog stola «Žene u znanosti» gošće su bile prof. Selma Supek s Instituta za fiziku, prof. Snježana Paušek-Baždar iz Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti, prof. Aida Salihagić-Kadić i naša dekanica prof. Nada Čikeš; dok su u raspravi o «Prehrani vrhunskih sportaša» sudjelovali Lino Červar i Mimi Vurdelja! S posebnim veseljem pripremali smo radionice koje su se pokazale vrlo uspješnima i atraktivnima. Radionice su organizirali nastavnici Zavoda za kemiju i biokemiju, Zavoda za histologiju i embriologiju, Zavoda za biologiju, Zavoda za fiziologiju, Zavoda za anatomiju, Zavoda za sudsku medicinu i kriminalistiku. Uspjeli smo na naš Festival znanosti dovesti i jednog zanimljivog gosta iz inozemstva. Mladi francuski biolog Livio Riboli-Sasco, koji radi na prestižnoj pariškoj École Normale Supérieure i jedan je od organizatora slične manifestacije popularizacije znanosti «Paris Montagne», pričao nam je o svojim iskustvima u izlaganju pod naslovom «Science communication as a tool for social cohesion». Festival znanosti završio je studentskim druženjem, «tulumom» u jednom od kafića na Šalati. Naši studentski organizatori pokazali su da nisu slučajno izabrali studij medicine, naime ovaj njihov «tulum» imao je humanitarni karakter, i prodajom karata skupljena je veća svota novaca potrebna za liječenje teško bolesne prijateljice studenata.

Iako je organizacija svih navedenih događanja bila zahtjevna i naporna, ipak smo uživali u svakom trenutku i nadamo se će u organizaciji sljedećeg Festivala znanosti koji je najavljen za 21. do 27. travanj 2008. sudjelovati još više i studenata i nastavnika. Zahvaljujemo svima koji su na bilo koji način pomogli odvijanje Festivala znanosti na Medicinskom fakultetu. Nemoguće je na ovom mjestu navesti poimence sve sudionike Festivala znanosti, stoga sve zainteresirane čitatelje upućujemo na internetsku stranicu ***www.festivalznanosti.hr***.

Svjetlana Kalanj Bognar

Dvostruka obljetnica u Zavodu za patologiju

25. memorijalni sastanak Sergeja Saltykowa u 85. godini postojanja Zavoda

U ovoj godini jubileja našeg fakulteta Zavod za patologiju obilježava 85. godišnjicu rada. Započeo je s djelovanjem nakon više godina pokušaja pokretanja nastave iz patologije na novoosnovanom Medicinskom fakultetu, 1922. u novoj zgradi sagrađenoj upravo za tu svrhu. Nezahvalan i nadasve naporan posao oko uvođenja i pokretanja nastave iz patologije tj. Patološke anatomije (prvih godina poglavito se slušala i polagala u Pragu) te koordinacije izgradnje zgrade Zavoda samozatajno je vodio prof. Emil Prašek. On je održao i prvo predavanje iz patološke anatomije na Medicinskom fakultetu u Zagrebu. Prethodeći ovom događaju u akademskoj godini 1919/1920. osnovan je Zavod za opću i eksperimentalnu patologiju i farmakologiju u Voćarskoj 93c, prvi predstojnik i nastavnik bio je dr. Mikulichich, a naziv kolegija je bio »Opća i eksperimentalna patologija (patološka fiziologija), eksperimentalna farmakologija i toksikologija, nauka o receptiranju i priređivanju lijekova». Te godine uvedeni su i kolegiji »patologija, simptomatologija i terapija unutrašnjih bolesti», koji je vodio prof. Dr. Karlo Radoničić, te «Patologija i terapija kirurških bolesti s praktičnim vježbama» koji je vodio prof. Julije Budisavljević.

Zgrada Zavoda završena je sredinom 1922.godine. Sergej Saltykow je stigao u Zagreb polovicom 1922. godine, kad je izabran za redovitog profesora patološke anatomije te predstojnika Patološko-anatomskog zavoda i Katedre za patologiju. Na dužnost je stupio u kolovozu 1922. godine, iste godine trebao je organizirati stručni, nastavni i znanstveni rad na Zavodu s jako malim brojem djelatnika.

U akademskoj godini 1922./23. uvodi se kolegij Patološke anatomije u čijem su nastavnom programu obuhvaćene i mikroskopske vježbe te vježbe seciranja. Dijelove kliničke patologije i dalje predaje prof. K. Radoničić. U akademskoj godini 1929 / 30 Zavod uz prof. Saltykowa dobiva i prvog docenta, bio je to dr. Marcel Kornfeld.

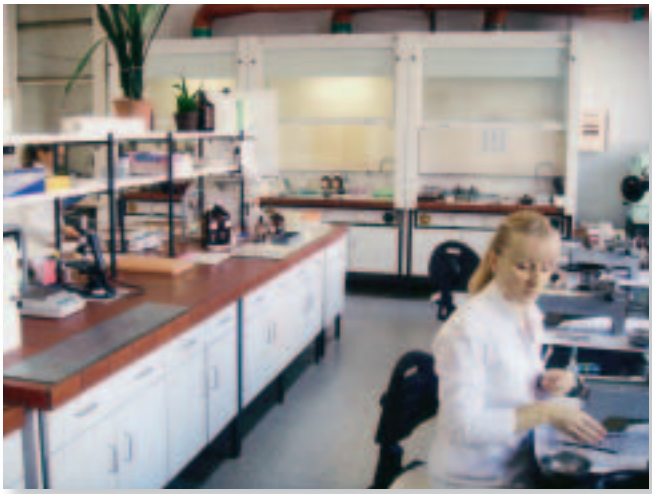
Saltykow je inzistirao na stvaranju zbirke te je u periodu od 1924. godine do 1928. godine formirana bogata zbirka histoloških i makroskopskih preparata koja je bila poznata ne samo unutar naše zemlje, a voditelj muzeja makroskopskih preparata bio je dr. A. Govorov.

Tako je počela priča koja traje punih 85 godina, još uvijek u istoj zgradi, s još nekoliko očuvanih komada namještaja koji su pripadali profesoru Saltykowu, njegovom bistom na katu i tek u literaturnim zapisima očuvanim sjećanjima na spomenuta vremena.

Legendarna Optonova „šestica“, još u funkciji

Od tog doba neke su se stvari radikalno promijenile, neke su ostale slične, a za neke bismo željeli da takve budu. Tijekom desetljeća patologija je u svoje djelovanje uključila i brojne tehnologije i tehnike razvijene u drugim segmentima

Mikroskopiraona koja je još zadržala izvorni oblik ne odgovara više današnjim potrebama.



Histološki laboratorij

biomedicinskog područja ili izvan njega. Sve te tehnike i tehnologije barem djelomično su i danas dio armamentarija koji stoji na raspolaganju patologu. U počecima Zavoda razvijale su se specijalne tehnike bojenja tipične za to razdoblje. Velika pozornost je posvećivana detaljnim makroskopskim i histološkim opisima. Iako je sigurno da su veze s inozemstvom članova Zavoda, počevši sa samim Saltykowom, tijekom cijelog njegovog djelovanja bile intenzivne, o tome nema podataka

Krajem 1960-ih i početkom 1970-ih osnivaju se novi laboratoriji u Zavodu (uz prethodnu edukaciju kadrova u inozemstvu) - laboratorij za histokemiju, laboratorij za elektronsku mikroskopiju i citološki laboratorij. Za ovaj val inovacija zaslužan je Ante Zimolo kao predstojnik Zavoda. Četiri imena obilježila su nekoliko desetljeća rada i razvoja Zavoda, ali i hrvatske patologije u cjelini: Raoul Hirzler, Božidar Oberman, Aladar Urbanke i Anka Bunarević. Svi oni započeli su sa specijalizacijom neposredno nakon II. Svjetskog rata i cijeli svoj radni vijek proveli su na Šalati. Bila je to „učiteljska generacija" koja je odgojila većinu patologa na području tadašnje države.

Memorijalni sastanak Sergeja Saltykowa

Ove godine proslavljen je i 25. Memorijalni sastanak Sergeja Saltykowa na kojem su vrlo vrijedna i zapažena predavanja, uz dekanicu prof. Nadu Čikeš, održali i uvaženi gosti iz inozemstva prof. Niki Agnantis iz Grčke (prošli predsjednik –„past president" Europskog udruženja patologa) te Veli Pekka Letho iz Finske (glavni tajnik UEMS, Board of Pathology) kao i drugi vrlo značajni domaći i strani predavači. U tjednu koji je prethodio memorijalnom sastanku održan je vrlo uspješan tečaj trajne edukacije iz područja patologije glave i vrata, u zajedničkoj organizaciji Zavoda za patologiju Medicinskog fakulteta, Kliničkog zavoda za patologiju „Ljudevit Jurak" te Europske škole patologije (European School of Pathology).

Povodom ovih obljetnica priređena je i monografija o Prvih 85 godina Zavoda za patologiju.

Na kraju možemo reći da je neposredno predstojeći zadatak popuniti čim prije još postojeće nedostatke nastale zbog nerazmjera brzine razvoja struke i mogućnosti lokalnog sustava. Nužno je ustrojiti moderno organiziranu zajednicu patologa koja će biti sposobna usklađeno odgovoriti na izazove i zamke razvoja, bilo tehničkog bilo političkog, koje nas očekuju. U ovom ustrojavanju Zavod, zahvaljujući mogućnosti optimalne sinteze rutinskog rada, znanosti i nastave, može imati bitnu ulogu.

Budućnost Zavoda za patologiju, slično kao i budućnost patologije kao struke, može se pojednostavljeno izraziti kao napredak temeljen na korjenima prošlosti na što nas ovakve obljetnice idealno podsjećaju.

Sven Seiwerth

Sudionici tečaja ESoP, Head and neck pathology s voditeljima (prof. Slootweg, prof. Gale, dr Simpson)

Izlet na Plešivicu u sklopu 25. Saltykowijade – juniori, seniori i gosti

Predstavljen udžbenik Medicinska etika

Nakladnici: Sveučilište u Zagrebu, Medicinski fakultet; MERKUR A.B.D.,
ISBN: 978-953-6976-09-6, format 16,5 x 23,5, 372 str., tvrdi uvez

Dne 21. studenog 2007. održana je u dvorani Miroslava Čačkovića Medicinskog fakulteta u Zagrebu svečana promocija udžbenika Medicinska etika.

Djelo je nastalo na temeljima priručnika iz 1995. godine koji je uredio pokojni akademik Anton Švajger. Konačni oblik udžbenika uspio je ostvariti urednik prof. dr. Niko Zurak nakon više od četiri godine pisanja i prikupljanja priloga, i to od nastavnika Medicinskog fakulteta, pravnika, a nekoliko su zanimljivih priloga zastupljeni i katolički pogledi na etička pitanja.

Medicinski fakultet je u ostvarenju ovog izdavačkog projekta uspješno surađivao s tvrkom MERKUR A.B.D.

Zainteresiranima su o knjizi i o njezinu značenju za nastavu etike na Fakultetu a potom i za informiranje šire stručne javnosti govorili dekanica Fakulteta prof. dr. Nada Čikeš, recnzenti knjige prof. dr. Ivo Bakran iz Medicinskog fakulteta u Zagrebu i dr. Stipe Botica, profesor Filozofskog fakulteta u Zagrebu.

Izdvajamo Vam izvatke iz recenzentskih razmišljanja o ovom djelu.

Prof. dr. Stipe Botica:

»Djelo *Medicinska etika,* zbornik znanstvenih i stručnih radova i sveučilišni udžbenik za (do)diplomsku nastavu, obrađuje iznimno složenu i zahtjevnu građu iz opsega etike i etičnosti u medicinskim strukama. Po naravi građe nužno je bilo razgraničiti probleme na primjerena medicinska područja/grane i obraditi ona pitanja koja izravno proizlaze iz određene struke. U pravilu su autori, svjesni značenja etike i etičnosti u svome području, uvažavali načela multidisciplinamosti i interdisciplinarnosti u obradi. Cijeli rukopis odlikuju sljedeći izvedbeni čimbenici: razumijevanje postavljenog zadatka, jasnoća i čistoća misli, svjesno nastojanje da se obradi problem potrebit i dostupan studentima, preglednost i sažetost obrade svakog pojedinog dijela iz opsega etike i etičnosti u određenim medicinskim, metodološka znanstvena preciznost, uvažavanje visoke razine obrade u svjetskim razmjerima, stilski i stilistički uradak na primjerenom hrvatskom jezičnom standardu, odabir relavantne literature.

Po visoko postavljenom i ostvarenom kriteriju znanstvene i stručne obrade niza pitanja iz područja medicinske etike, ovo djelo predstavlja vrstan prinos i hrvatskom medicinskoj znanosti i hrvatskoj akademskoj praksi i bit će, nedvojbeno, dugo aktualan u ovome području«.

* * *

Prof. dr. Ivan Bakran:

»Potpuno podržavam tri stava urednika g. prof. Nike Zuraka: "... mladi medicinari započinju studij kao u visokoj mjeri izgrađeni etički subjekti, a ne kao neka *tabula rasa.*». Nešto dalje urednik ističe dvije temeljne etičke zadaće studija medicine: «razvoj etičkog identiteta i samosvijesti» te «stjecanje konkretnih medicinskih etičkih znanja». Treći stav glasi: «Naše je stajalište da proces etičke individualizacije čovjeka, pa time i studenta medicine i liječnika, nikad nije dovršen".

Koliko je meni poznato, slično djelo na području dodiplomske nastave iz medicinske etike u Hrvatskoj ne postoji pa je u tome jedan od bitnih doprinosa recenziranog teksta. Medicinska etika je živo tkivo, paralelno s razvojem dijagnostičkog i terapijskog segmenta medicine nameću se sve nove i nove etičke dileme koje nalažu raspravu i konsenzualni pristup, no u ovom obliku knjiga Medicinska etika u potpunosti zadovoljava i sigurno će dati relevantne odgovore na studentska pitanja«.

Branko Šimat

Dojmovi recenzenata i iskustva urednika Medicinske etike saslušani su sa zanimanjem

Promocija Knjige postera u Psihijatrijskoj bolnici Vrapče

Dana 28. svibnja 2007. godine u Psihijatrijskoj bolnici Vrapče u Zagrebu održana je promocija «Knjige postera stručnjaka Psihijatrijske bolnice Vrapče – 1978. – 2006.» Promociju ove jedinstvene knjige vodio je prof. dr. sc. Ljubomir Hotujac, a uz njega o knjizi su govorili doc. dr. sc. Mate Mihanović, ravnatelj Psihijatrijske bolnice «Sveti Ivan» te urednici doc. dr. sc. Ninoslav Mimica i prof. dr. sc. Vlado Jukić.

Ova bogato ilustrirana knjiga donosi zbirku od 244 postera, zajedno sa svom pratećom dokumentacijom, te predstavlja cjelokupnu (prijavljenu/pronađenu) produkciju Psihijatrijske bolnice Vrapče do konca 2006. godine. Sve uvrštene postere povezuje činjenica da je bar jedan od autora, u vrijeme nastanka tog postera, bio zaposlenik Psihijatrijske bolnice Vrapče. Osim psihijatara autori/koautori tiskanih postera su brojni stručnjaci različitih profila, kao što su neuroznanstvenici, psiholozi, neurolozi, defektolozi, internisti, liječnici opće medicine, socijalni radnici, biokemičari, molekularni biolozi, medicinske sestre i tehničari, radni terapeuti i brojni drugi. Posteri su po tematskim cjelinama podijeljeni u devet poglavlja i to: Shizofrenija i drugi psihotični poremećaji; Afektivni poremećaji; Posttraumatski stresni poremećaj; Demencije; Bolesti ovisnosti; Psihofarmaci; Forenzička psihijatrija; Neuropsihofiziologija i Ostale teme. Unutar svakog poglavlja posteri su poredani po kronološkom redu. Na kraju knjige nalazi se: Kazalo stručno-znanstvenih skupova i Kazalo autora.

Sagledavajući dosadašnju stručno-znanstvenu aktivnost stručnjaka Psihijatrijske bolnice Vrapče, urednici ove knjige su uočili da ovaj značajan segment aktivnosti nije nigdje sustavno zabilježen. Kada su počeli sakupljati i analizirati postere koje su stručnjaci Psihijatrijske bolnice Vrapče (njih 83), zajedno s brojnim suradnicima (186) prezentirali po svijetu bili su ugodno iznenađeni brojem pronađenih postera (244) i brojem raznorodnih skupova (112) na kojima su isti bili prezentirani. Tragajući za najstarijim posterom, došlo se do 1978. godine i do postera prof. dr. sc. Vere Dürrigl i sur. koji je bio prezentiran u Rumunjskoj. Neupitan vrapčanski rekorder po broju postera, koje je izradila u suradnji sa brojnim suradnicima, je prof. dr. sc. Vera Folnegović-Šmalc. Usprkos tome što su uložili velike napore, i ovom se projektu posvetili više od godine dana, urednici nisu uspjeli sakupiti sve postere koje su stručnjaci Psihijatrijske bolnice učinili, između ostalog i zbog toga što su neki nepovratno izgubljeni ili uništeni. U ovu Knjigu uvrstili su sve pronađene postere, odnosno u nedostatku istih, tiskali su njihove objavljene sažetke. Svakom posteru posvećene su dvije stranice knjige, pa se tako uz umanjeni originalni poster nastojalo tiskati i naslovnicu časopisa/knjige sažetaka i/ili programa stručno-znanstvenog skupa, a ponegdje je i slikovno predočeno mjesto održavanja skupa. Uz svaki poster navedena je i manja tablica sa svim potrebnim podacima za eventualno citiranje dotičnog postera. Ako je postojao podatak da je neki poster bio nagrađen to je također istaknuto u ovoj knjizi. Također su objavljene i neke fotografije, iz osobnih arhiva autora, a vezane za određeni stručno-znanstveni skup, što je u svakom slučaju oplemenilo ovu lijepu knjigu i stručno-znanstvenim podacima dodalo i onu ljudsku dimenziju topline, osobnosti, opuštanja i sretnog trenutka.

Na promociji Knjige postera govorili su (slijeva) prof. dr. Vlado Jukić, prof. dr. Ljubomir Hotujac, doc. dr. Mate Mihanović i doc. dr. Ninoslav Mimica

Veliki broj postera objavljenih u ovoj knjizi izvorno je objavljen na engleskom jeziku, no urednici su se pobrinuli da sažetke istih prevedu na hrvatski jezik, a u tome su im pomogli mahom mlađi kolege specijalizanti.

Nakladnik ove knjige enciklopedijskog formata je Psihijatrijska bolnica Vrapče, a ista predstavlja 26. naslov koji je ova bolnica samostalno ili kao suizdavač iznjedrila do sada. Pripremu za tisak odradio je vrlo uspješno Studio Hrg d.o.o. iz Zagreba, a za likovno-grafičko oblikovanje zaslužni su dizajneri Kristina Ivić i Andro Škerlj.

Na kraju promocije naglašeno je da posterske prezentacije čine danas vrlo popularan i nezaobilazan način sudjelovanja brojnih stručnjaka na znanstvenim i stručnim skupovima diljem svijeta. Kroz tiskane postere izvrsno se ogleda aktivnost i stručno-znanstveni interes njihovih autora, te slikovito sagledava trenutak i okruženje u kojem su nastali. Upravo Knjiga postera predstavlja najbolji mogući način da se ova aktivnost sačuva i za buduća pokoljenja, te se stoga očekuje da ova knjiga bude samo prva u nizu onih koje će slijediti ovaj primjer.

Ninoslav Mimica

Igor Francetić i Dinko Vitezić

Osnove kliničke farmakologije

Nakladnik: Medicinska naklada > ISBN: 978-953-176-339-4 >
God. izdanja: 2007 > Opseg: 318 str. > Format: 17,5 x 24,5 cm > Uvez: tvrdi

Knjiga Osnove kliničke farmakologije oblikovana je kao udžbenik namijenjen studentima medicine, stomatologije, ali i studentima drugih zdravstvenih studija sa svrhom upoznavanja s temeljnim principima na kojima počiva ova razmjerno mlada grana kliničke medicine. Osnovna djelatnost kliničke farmakologije odnosno kliničkih farmakologija daje osnove za provođenje medicine utemeljene na dokazima. Adekvatno proveden klinički pokus ili ispitivanje (lijeka, medicinskoga postupka – kirurškoga zahvata ili fizikalne terapije, dijetalne prehrane itd.) smatra se jedinim znanstvenim dokazom učinkovitosti ili prihvatljivosti. Suvremena medicina zasniva se upravo na tim dokazima. Vremena u kojima su vrijednost lijekova ili medicinskih postupaka ocjenjivali pojedini autoriteti na temelju vlastita iskustva, daleko su iza nas. Doprinos kliničke farmakologije u tom je smislu presudan, a primjer takva pristupa je poglavlje u kojem su prikazani principi liječenja pojedinih kliničkih stanja ili medicinskih entiteta.

Budući da je klinička farmakologije proizašla iz tradicionalnih kliničkih struktura kao što su primjerice interna, pedijatrija, psihijatrija, neurologija, anesteziologija s jedne strane te farmakologija s druge strane, došlo je do objedinjavanja i formiranja posebnih smjerova unutar struke. No. osim navedenih subspecijalističkih područja kliničke farmakologije, razvili su se i novi smjerovi koji obuhvaćaju istraživanje odnosa lijekova i genskoga nasljeđa pojedinca ili skupine – farmakogenetika. Za razumijevanje ovih novih, ali već etabliranih grana kliničke farmakologije nužno je poznavanje osnova kliničke farmakologije, a tom razumijevanju svakako bi trebala pridonijeti ova knjiga.

Sastavni je dio knjige rječnik pojmova koji će koristiti svima koji su u doticaju s lijekovima, uz mogućnost da u knjizi pronađu i potpunije obrazloženje pojmova koje je u svakidašnji klinički žargon uvala klinička farmakologija kao što su kontrola, nuspojava, placebo, placebo-reaktor i sl., a koji se nerijetko krivo tumače ili rabe. Knjiga će biti korisna kao izvor informacija mlađim liječnicima različitih specijalnosti, poslijediplomcima, onima koji su svoju formalnu edukaciju završili te svima zainteresiranima za određeni segment kliničke farmakologije.

Tomislav Šoša, Željko Sutlić, Zdenko Stanec, Ivana Tonković i suradnici

Kirurgija

Izdavač: Naklada LJEVAK > ISBN: 978-953-178-855-7 > Godina: 2007 >
Broj stranica: 1022 > Format: 20,5x28 cm > Uvez: tvrdi

Kirurgija je područje medicine koje je u posljednjih 15 godina ostvarilo najveći i najznačajniji napredak.

10 godina nakon zadnjega udžbenika izdanog u Hrvatskoj predstavljen je nov, suvremeno koncipiran i dizajniran udžbenik koji donosi puno temeljno novih i važnih spoznaja te predstavlja rezultate hrvatske kirurgije u svjetlu svjetskih spoznaja.

Ova knjiga napravljena je po mjeri studenta medicine i prilagođena Bolonjskom procesu promjene nastave te omogućuje brže, preglednije i svrsishodnije ponavljanje.

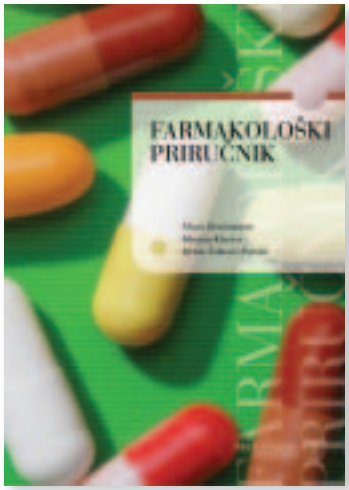
Ovaj vrhunski udžbenik omogućuje:

- lakše i neposredno razlučivanje bitnoga od nebitnoga,
- brže ponavljanje pročitanog,
- bolje poznavanje kirurgije
- upućuje na izvore najnovijih informacija s ciljem aktualizacije znanja budućih i postojećih stručnjaka
- u Općem dijelu upozorava se na ono što omogućuje preživljavanje kirurškoga bolesnika
- u specijalnom dijelu donosi najnovija dostignuća specijalističkih kirurških grana.

Vlasta Bradamante, Marijan Klarica, Melita Šalković-Petrišić

Farmakološki priručnik

Nakladnik: Medicinska naklada > ISBN: 978-953-176-351-6 > God. izdanja: 2007 > Opseg: 120 str. > Format: 17 x 24 cm > Uvez: meki



Namjena ovoga priručnika je produbiti znanje o farmakokinetici lijeka u organizmu kao neodvojivom dijelu racionalne primjene lijeka u kliničkoj medicini. Vježbe iz farmakologije na in vitro i in vivo modelima omogućuju studentima upoznavanje s osnovama eksperimentalne farmakologije i pridonose boljem razumijevanju mehanizma djelovanja te terapijskim i neželjenim učincima lijekova u humanoj medicini. Farmakografija obuhvaća kratak opis farmaceutskih oblika lijekova te detaljne i zakonski usklađene informacije o pravilnom pisanju recepata za originalni lijek, magistralne i galenske pripravke. Dodatak o propisivanju magistralnih i galenskih pripravaka u praksi liječnika primarne zdravstvene zaštite orijentir je studentima da takvi ljekoviti pripravci imaju mjesto u medicinskoj praksi. Prilozi na kraju Priručnika omogućuju lakše učenje pisanja recepata, a ukratko je prikazan i Anatomsko-terapijsko-kemijski (ATK) sustav razvrstavanja lijekova uz nekoliko primjera.

Mladen Lončar, Neven Henigsberg i suradnici

Psihičke posljedice traume

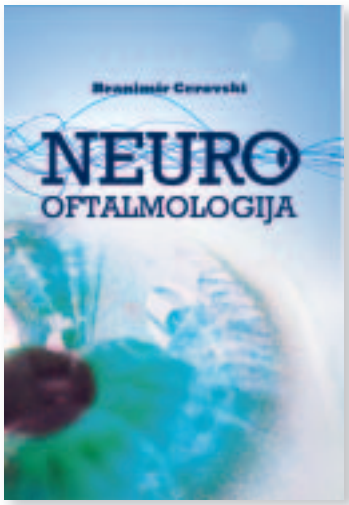
Nakladnik: Medicinska naklada > ISBN: 978-953-176-355-4 > God. izdanja: 2007 > Opseg: 208 str. > Format: 17 x 24 cm > Uvez: meki

Urednici ove knjige su skupili vrijedne priloge svjetski poznatih stručnjaka i vodećih stručnjaka u Hrvatskoj o različitim aspektima PTSP-a. Ti nam prilozi omogućuju da se upoznamo sa situacijom u svijetu i sa znanstvenim radovima o PTSP-u u različitim zemljama, da čitamo o iskustvima u Hrvatskoj i da učimo o metodama liječenja i o drugim oblicima pomoći bolesnicima u njihovoj sredini. Ovaj vrijedan udžbenik će zasigurno naći široku primjenu u Hrvatskoj i pomoći će ne samo stručnjacima na području duševnoga zdravlja nego i svi oni koji mogu pomoći bolesnicima koji pate od PTSP-a, koristeći se preporukama i znanjem opisanim u ovoj knjizi.

Branimir Cerovski

Neurooftalmologija
Monografija

Broj stranica: 348, Uvez: tvrdi, ISBN: 978-953-266-009-8



Autor daje kritički prikaz sadašnjeg svjetskog znanja u području neurooftalmologije kroz prizmu dvadesetogodišnjeg osobnog iskustva. Sugerira pristup dijagnostici i liječenju pojedinih bolesti, te otvara pitanja i kontroverze koje postoje. Potiče na istraživanja u području neurooftalmologije. (doc. dr. sc. Iva Dekaris)

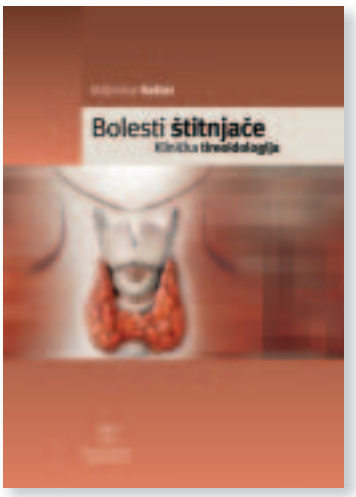
Djelo je aktualno jer cjelovito obuhvaća znanja i iskustva iz područja neurooftalmologije zadnjih desetljeća te je u potpunosti usklađeno s najnovijim dostignućima, a u svakoj tematskoj cjelini - poglavlju upućuje se u popisu literature na recentne izvore. (prof. dr. sc. Neda Stiglmayer).

Knjiga pruža najsuvremenija saznanja o metodama rješavanja problema neobjašnjenog i prolaznog oštećenja vida, pitanja dvoslika te zjeničnih nenormalnosti. Izvanredno prezentira pitanje edema papile i zastojne papile, te diferencijalnu dijagnostiku pojedinih entiteta poput optičkog neuritisa, ishemičkog, toksičnog, kompresivnog i infiltrativnog oštećenja vidnog živca. (prof. dr. sc. Jakov Šikić)

Miljenko Solter

Bolesti štitnjače - Klinička tireoidologija

Nakladnik: Medicinska naklada > ISBN: 978-953-176-353-0 >
God. izdanja: 2007 > Opseg: 212 str. > Format: 17 x 24 cm > Uvez: tvrdi

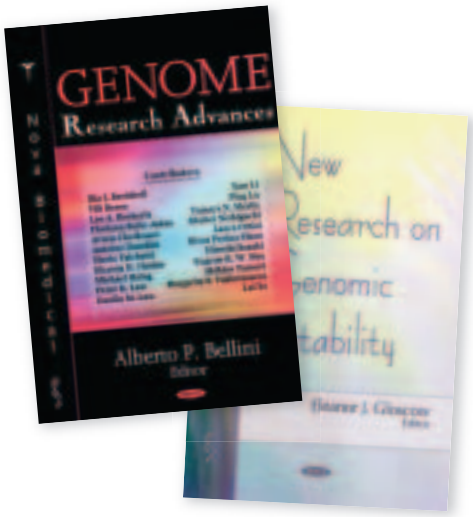


Knjiga Bolesti štitnjače - klinička tireoidologija rezultat je tridesetogodišnjeg rada s bolesnicima koji boluju od bolesti štitnjače. Bolesti štitnjače su među najčešćim endokrinološkim bolestima. Genska istraživanja nastanka i razvoja tumora štitnjače omogućit će precizniju dijagnozu te u budućnosti i uspješnije liječenje. Stoga je genskim i imunološkim spoznajama posvećena primjerena pozornost. Knjiga je namijenjena studentima medicine koji žele proširiti svoje znanje iz ovoga zanimljivog područja. Također će se njome moći koristiti specijalizanti i specijalisti interne medicine i srodnih struka, a posebice uži specijalisti iz područja endokrinologije. Knjiga je napisana s naglaskom na dijagnostičke i terapijske postupke. Opća fiziološka i patofiziološka pojašnjenja dana su u mjeri koja je nužna za razumijevanje prirode bolesti.

Rad naših nastavnika objavljen u SAD

Nastavnici našeg Fakulteta objavili su rad pod naslovom: Nives Pećina Šlaus, Vili Beroš, Tamara Nikuševa Martić i Floriana Bulić Jakuš: Genomic Instability of the APC Gene Found in Glioblastoma, u obliku posebnog poglavlja u dvije američke knjige publicirane u drugoj polovici 2007. godine. Rad je izrađen u Laboratoriju za neuroonkologiju Hrvatskog instituta za istraživanje mozga Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu.

Čestitamo autorima!



Nagrada „Josip Juraj Strossmayer“

Nagrade "Josip Juraj Strossmayer" za najuspješnija znanstvena djela i izdavački pothvat u 2006. uručene su 5. studenog 2007. autorima i izdavačima u Preporodnoj dvorani Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti (HAZU).

Za knjigu s područja medicinskih znanosti "Funkcijska anatomija lokomotornog sustava", u izdanju Naklade Ljevak, nagrađeni su prof. dr. Predrag Keros i akademik Marko Pećina.

Svečanost dodjele nagrade. Slijeva: izvršna direktorica Naklade Ljevak gđa Petra Ljevak, prof. dr. Predrag Keros, urednica knjige gđa. Nada Brnardić i akademik Marko Pećina.

PREDSTAVLJEN UDŽBENIK

"Gerijatrija - medicina starije dobi" Z. Durakovića i suradnika

U Hrvatskom liječničkom zboru (HLZ) 15. studenog 2007. predstavljen je udžbenik "Gerijatrija - medicina starije dobi" prof. Zijada Durakovića i suradnika, u kojem je predstavljena sinteza najnovijih dostignuća u pristupu, dijagnostici i liječenju osoba starije dobi.

Udžbenik su predstavili akademik Ivo Padovan, recenzenti akademik Pavao Rudan i prof. dr. Boris Vucelić te u ime izdavača glavni urednik časopisa "Medix" Dragan Bralić.

"Gerijatrija - medicina starije dobi" drugo je izdanje knjige "Medicina starije dobi" objavljene prije 17 godina, koja je odavno rasprodana i za kojom vlada vrlo veliko zanimanje, ne samo u krugu uže medicinske javnosti.

To je obnovljeno i znatno prošireno izdanje postojećeg rukopisa na 650 stranica.

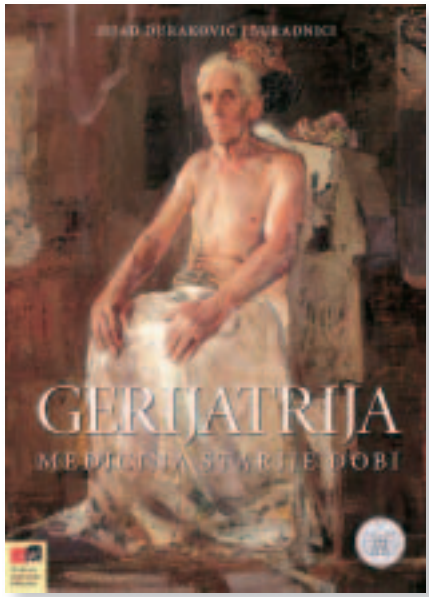
Udžbenik sadrži 18 poglavlja koje je napisalo 78 autora, vodećih kliničara, sveučilišnih profesora i nastavnika, suradnika visokoškolskih ustanova u Hrvatskoj i inozemstvu.

Namijenjena je studentima medicine, liječnicima primarne zdravstvene zaštite, specijalistima, stomatolozima, farmaceutima i svim stručnjacima koji se bave ili dolaze u doticaj s gerontologijom i gerijatrijom, posebice medicinskim sestrama koje provode njegu i skrb bolesnika starije dobi.

Udžbenik se bavi specifičnim karakteristikama patologije starije populacije koja čini 15,6% ukupnog hrvatskog pučanstva.

Govori o učestalosti pojedinih bolesti na temelju kliničko-epidemioloških studija, u kojima je sudjelovao urednik knjige, te iznosi niz podataka o bolestima srca i krvnih žila u starijih osoba, bolestima povišenog krvnog tlaka, plućnoj tromboemboliji, bolestima dišnog sustava te promjenama mokraće i bubrega.

Posebno je mjesto pripalo hipotermiji (pothlađenosti) i njezinim komplikacijama, što u starijoj dobi najčešće prolazi neprepoznato - prema nekim podacima učestalost hipotermije u starijih ljudi u zimskim mjesecima iznosi 3,5%, a praćena je visokom smrtnošću.



O knjizi su govorili (slijeva): prof. dr. Boris Vucelić, prof. dr. Zijad Duraković, akademik Ivo Padovan, akademik Pavao Rudan i g. Dragan Bralić

Ispunjena dvorana - dokaz postojanja zanimanja za dobrom stručnom knjigom

Još o SCOPUSU

Već se dvije godine s računala hrvatskih visokoškolskih i znanstvenih ustanova može pristupiti multidisciplinarnoj bibliografskoj bazi podataka SCOPUS. U ovom sam časopisu već opisala neke osnovne značajke te baze te obavijestila o održavanju redovitih tečajeva za njezino pretraživanje.

Tečajevi se i dalje održavaju, baza postaje sve popularnija, osobito među mlađim istraživačima i nastavnicima.Toj popularnosti značajno pridonosi činjenica da SCOPUS indeksira gotovo 70 naslova hrvatskih časopisa. Baza redovito obrađuje 26 medicinskih časopisa, što se može zahvaliti i velikim naporima uredništava da zadovolje kriterije SCOPUSA (naslov, sažetak i ključne riječi autora na engleskom jeziku, te redovitost izlaženja!).

Ono što bih ovoga puta posebno izdvojila jesu osobine SCOPUS-a kao CITATNE baze. Svima nam je poznata citatna baza Web of Science (Science Citation Index Expanded, Social Science Citation Index i Arts & Humanities Citation Index) koju možemo pretraživati od 1955. godine do danas. Vidljivi su citati iz oko 8500 naslova časopisa indeksiranih u toj bazi, među kojima je i 14 hrvatskih časopisa. SCOPUS, međutim, indeksira više

od 15.000 časopisa i ostalih izvora informacija čime je i broj vidljivih citata znatno veći. To se, naravno, odnosi i na citate iz 70-tak hrvatskih časopisa što je poglavito važno hrvatskim mladim istraživačima koji objavljuju svoje radove mahom u domaćim časopisima. Elsevier, izdavač baze SCOPUS, uveo je i neke značajne novosti u mogućnostima pretraživanja, što je odmah potaknulo na reakciju Thompsona, izdavača Web of Science, da nakon dugo vremena osuvremeni i obogati svoja sučelja novim sadržajima.

SCOPUS je kao značajnu novost uveo:

- tzv. „virtualnu identifikaciju" autora što značajno smanjuje broj grešaka u pretraživanju autorskog indeksa,
- opciju isključivanja samocitata iz citatne analiza autora,
- mogućnost izračuna tzv. H-indeksa za vrjednovanje individualnog znanstvenog doprinosa.

Formulu izračuna H-indeksa u vrijednovanju citata objavio je fizičar Hirsch u članku *An index to quantify an individual's scientific research output* (PNAS 2005;102(46):16569-72).

Veliku prednost Web of Science-a još uvijek ima u vremenskome rasponu koje baza obuhvaća. Citatne podatke u Web of Science možemo pronaći za razdoblje od 1955. godine do danas, a u SCOPUS-u od 1996. godine dalje.

Nama je drago da su nam dostupne obje baze, drago nam je da možemo pretraživati medicinsku literaturu od 1955. godine do danas, a drago nam je i da možemo analizirati citate u hrvatskim medicinskim časopisima.

Tako sveobuhvatna dostupnost medicinskih izvora informacija, posebno citatnih baza, svakako pridonosi kvaliteti prosudbe znanstvenog rada u nas.

Davorka Granić

Repozitorij Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu: godinu dana poslije

Početkom 2005. godine započele su pripreme, a tijekom 2006. godine projektni tim Središnje medicinske knjižnice izgradio je i uspostavio institucijski repozitorij, elektronički arhiv znanstvene produkcije Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu. Cilj nam je bio s jedne strane predstaviti znanstvenoj zajednici produkciju matične institucije, a s druge strane, ne manje važno, olakšati znanstvenu komunikaciju unutar medicinske znanstvene zajednice. Unatoč preprekama i poteškoćama koje donosi izgradnja elektroničkog arhiva, danas, godinu dana poslije, možemo reći da je Repozitorij Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu zaživio.

Repozitorij okuplja doktorske radove, članke objavljene u recenziranim časopisima, konferencijska priopćenja, knjige i poglavlja iz knjiga, uz mogućnost uključivanja i drugih oblika građe ako se za to ukaže potreba. Svaki korisnik, neovisno o pripadnosti našoj instituciji, ima slobodan pristup repozitoriju uz mogućnost čitanja cjelovitih tekstova članaka, doktorskih radova... Gostoljubivo sučelje omogućava korisniku jednostavno pretraživanje, primjerice po naslovu rada i / ili autoru i složeno pretraživanje, nudeći izbor dodatnih kategorija, pretraživanje po katedrama, ključnim riječima i sl.

Građa koju unosimo u repozitorij pokriva vremensko razdoblje od 2003. godine i nadalje. Radove članova naše institucije identificiramo pretraživanjem knjiž-

nici dostupnih izvora, nakon čega proučavamo politiku pojedinih nakladnika glede autorskih prava, te kontaktiramo autore tražeći suglasnost za objavljivanje i inačicu rada koju propisuje nakladnik. Za studente poslijediplomskog studija priredili smo obrazac o suglasnosti za objavljivanje e-inačice doktorskog rada u repozitoriju, pa oni prilikom predaje doktorskog rada u fizičkom obliku, odlučuju žele li svoj rad pohraniti i u institucijski repozitorij. U ovom trenutku repozitorij sadržava 117 članaka, 52 doktorska rada, 1 knjigu, 3 poglavlja iz knjiga i 1 konferencijsko priopćenje. Vidljivo je da odaziv autora članaka, daleko nadmašuje odaziv autora doktorskih radova. Naime u razdoblju od 2003. godine do 2006. godine na našem fakultetu obranjeno je 190 doktorskih radova, a mi smo suglasnost dobili za 52 doktorska rada, svega 27,36 %. Tek nam predstoji utvrditi, koji su to glavni razlozi za odbijanje davanja suglasnosti za objavljivanje e-inačice doktorskog rada u institucijskom repozitoriju. Ovdje moramo naglasiti, da u usporedbi s člankom koji živi putem više medija (časopisi, bibliografske baze podataka), za vidljivost rezultata doktorskog rada upravo je institucijski repozitorij, najbolji način predstavljanja znanstvenoj zajednici, kako lokalnoj tako i šire.

Institucijski repozitoriji su zamišljeni kao sustavi koji svojim otvorenim pristupom, kumulativnošću, stalnošću i interoperabilnošću, mijenjaju tradicionalnu znanstvenu komunikaciju, te stoga posjeta Repozitoriju Medicinskog fakulteta (http://medlib.mef.hr) omogućuje korisniku izravan i brz pristup znanstvenoj produkciji naše institucije.

Markulin Helena

Hrčak – Portal znanstvenih časopisa Republike Hrvatske

[*http://hrcak.srce.hr*]

Na prijelazu iz prošlog u ovo stoljeće gotovo svi najvažniji svjetski znanstveni časopisi dobili su i svoju elektroničku inačicu. Veliki komercijalni izdavači pristup svojim časopisima u elektroničkom obliku osigurali su u nekoliko modela, uz značajno povećanje cijena. No pojavili su se i elektronički časopisi u otvorenom pristupu, a njihove su glavne osobine elektronički oblik, mrežna dostupnost, oslobođenost od većine ograničenja koja nameće autorsko pravo i licenciranje te besplatni pristup za krajnjeg korisnika - čitatelja. Stvoreni su također arhivi slobodno dostupnih elektroničkih časopisa. Za medicinu je svakako najznačajniji PubMed Central (PMC), elektronički arhiv National Library of Medicine (NLM) iz Bethesde, SAD. PMC nije izdavač, već preuzima i pohranjuje cjelovite tekstove radova objavljenih u biomedicinskim časopisima drugih izdavača. Od njih se očekuje da cjelokupni sadržaj svojih časopisa pohranjuju u PMC, kako bi elektronički oblik časopisa bio po sadržaju istovjetan tiskanom.

Hrvatska je uglavnom kaskala za tim svjetskim trendovima, sa svega nekoliko znanstvenih časopisa koji su imali i elektroničku inačicu, sve dok početkom 2006. godine nije pušten u rad Hrčak - Portal znanstvenih časopisa Republike Hrvatske, po svjetskim uzorima najsličniji PMC-u.

Hrčak je zamišljen kao sustav kojim će se uredništvima časopisa olakšati i pojednostavniti postupak elektroničkog objavljivanja, i istovremeno ih potaknuti da, u skladu s globalnim inicijativama za otvoreni pristup, ponude svoj sadržaj besplatno. Korisnicima je pak trebao omogućiti pristup, pregledavanje i pretraživanje pojedinačnog časopisa ili više njih kroz jedinstveno sučelje.

Osnovna ideja o portalu potekla je iz Hrvatskog informacijskog i dokumentacijskog društva (HIDD), realizirali su ga i održavaju stručnjaci Sveučilišnog računskog centra (SRCE) uz potporu Ministarstva znanosti, obrazovanja i športa RH (MZOŠ). Portal je usmjeren samo prema časopisima u otvorenom pristupu i ne nudi usluge autorizacije i kontrole pristupa cjelovitim tekstovima za uredništva koja žele ostvariti pristup svojim člancima na komercijalni način. Za sve časopise i članke obrađene prema standardu Dublin Core, Hrčak svim zainteresiranim informacijskim servisima nudi metapodatke u skladu s Protokolom Inicijative otvorenih arhiva za prikupljanje metapodataka (Open Archives Initiative Protocol for Metadata Harvesting - OAI-PMH), što ustvari znači da su članci vidljivi za internetske tražilice koje pretražuju literaturu u otvorenom pristupu, kao što je to, recimo, OAIster [http://www.oaister.org].

Hrčak je zaživio iznad očekivanja. Krajem 2007. godine, u Hrčak su uključena 152 hrvatska znanstvena časopisa, s 15 tisuća radova u cjelovitom tekstu. Od dvadesetak časopisa iz područja biomedicine i zdravstva, najveću arhivu pohranjenu u Hrčku ima Arhiv za higijenu rada i toksikologiju (cjeloviti tekst od 1998. do 2007. godine), a zatim časopisi Acta Clinica Croatica i Acta stomatologica Croatica (od 2000. do 2007.). Ostali su uglavnom zastupljeni s nekoliko najnovijih godišta.

I zato, kod traženja domaćih časopisa na Internetu, adresa je - http://hrcak.srce.hr.

Marijan Šember

Treća konferencija o medicinskim informacijama

U organizaciji Medicinskoga fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, Hrvatske akademske i istraživačke mreže – CARNet i poznate međunarodne informacijske tvrtke OVID, na našemu se Fakultetu 14. lipnja 2007. godine održala treća konferencija o medicinskim informacijama (Medical Information Conference Croatia - MICC) pod naslovom 'Mijenja li se način znanstvene komunikacije u medicini?'. Skupu je prisustvovalo više od 80 sudionika iz hrvatskih medicinskih ustanova.

Na skupu su se raspravile dvije važne teme: a) promjene koje su u sustav znanstvene komunikacije u medicini donijele inicijative za tzv. otvorenim pristupom, b) međuovisnost objavljivanja u medicinskim časopisima i stručnog i znanstvenog napredovanja. O tim su temama sudionicima govorili domaći i inozemni predavači.

Na skupu se razgovaralo o promjenama u znanstvenome objavljivanju, monopolu velikih izdavača, porastu cijena znanstvenih časopisa, poboljšanju djelotvornosti uređivanja i izdavanja znanstvenih časopisa koje donosi nova računalna i komunikacijska tehnologija, zatim o ulozi medicinskih časopisa u objavljivanju rezultata kliničkih pokusa te ulozi nacionalnih medicinskih časopisa. O institucijskim repozitorijima, kao jednom od oblika javnog, otvorenog pristupa znanstvenoj literaturi raspravljalo se na primjerima mreže nizozemskih repozitorija DAREnet, jednog od najvećih europskih projekata tog tipa te Repozitorija Medicinskoga fakulteta u Zagrebu.

Druga tema skupa, povezanost objavljivanja te znanstvenoga i stručnog napredovanja, obradila se na primjeru postupka stjecanja doktorskoga zvanja na hrvatskim medicinskim učilištima, poglavito Medicinskoga fakulteta u Zagrebu te u postupku provedbe stalne medicinske izobrazbe i njezina vrjednovanja, pri čemu je posebno opisana uloga Hrvatske liječničke komore.

Sva izlaganja mogu se naći na mrežnim stranicama Središnje medicinske knjižnice (http://smk.mef.hr/MICC/).

Jelka Petrak

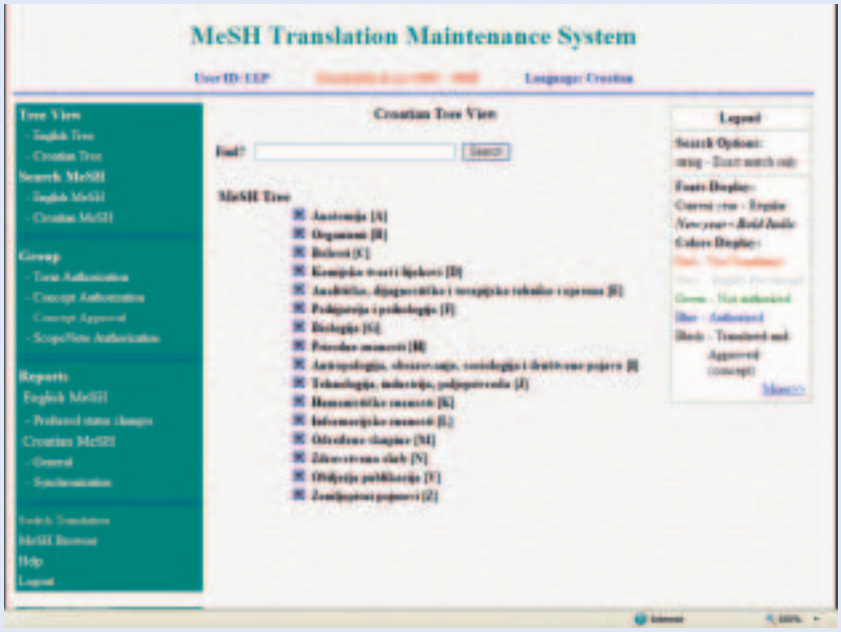
Prijevod tezaurusa MeSH na hrvatski jezik

Središnja medicinska knjižnica uključena u međunarodni kooperativni projekt

Tezaurus Medical Subject Headings (MeSH®) kontrolirani je rječnik kojeg stvara američka National Library of Medicine. Koristi se za predmetnu obradu, indeksiranje i pretraživanje publikacija iz područja biomedicine i zdravstva. Zbog iznimne kvalitete, specifične strukture i detaljnog pristupa prihvaćen je širom svijeta i preveden na brojne jezike. Medical Subject Headings je zamišljen je kao dinamični popis s razrađenim uputama za reviziju starih i uvođenje novih termina. Sadržaj rječnika oblikuju stručnjaci prateći uporabu termina u stručnoj literaturi, pa se tako ovaj tezaurus neprekidno mijenja u skladu s razvojem biomedicinskih znanosti. Tezaurus MeSH koristi i Središnja medicinska knjižnica Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu za predmetnu obradu, indeksiranje svoje građe i izradu bibliografije *Biomedicina Croatica*.

Naša knjižnica, također, već dugi niz godina radi na hrvatskom prijevodu tezaurusa. Tijekom 2006. godine obratili smo se National Library of Medicine s molbom za dobivanje licence za korištenje softvera *MeSH Translation Maintenance System* (MTMS) koji u velikoj mjeri olakšava izradu i ažuriranje prijevoda ovog najznačajnijeg svjetskog medicinskog tezaurusa. Molba nam je odobrena, svi postojeći prijevodi uneseni su u sustav te je nakon pokusne faze započeo rad u novom sustavu. Time je Središnja medicinska knjižnica postala dijelom međunarodnog kooperativnog projekta prijevoda MeSH-a u kojem trenutno sudjeluje 27 država. Termine prevodimo u skladu s najnovijom hrvatskim medicinskim udžbenicima i priručnicima. Do danas je prevedeno preko 5000 termina, a tijekom 2007. godine uspostavili smo i suradnju s knjižnicom Škole narodnog zdravlja Andrija Štampar te knjižnicom Opće bolnice Sveti Duh radi zajedničkog rada na ovom projektu.

Lea Škorić



Sučelje za rad u sustavu MTMS

Novac ili slava: dileme malih znanstvenih časopisa

Nedavno su se uredništvu Croatian Medical Journal-a (CMJ) obratila dva velika svjetska izdavača s prijedlogom da im se časopis pridruži i postane dio njihovih velikih časopisnih zbirki. Te su ponude izazvale živu raspravu među članovima uredništva i uredničkog odbora CMJ-a. Postalo je jasno da odluka, pozitivna ili negativna, neće biti ni jednostavna niti laka. Uredništvo je na kraju odlučilo ne pridružiti se! Budući da je naše iskustvo vjerojatno slično ili jednako iskustvima drugih medicinskih časopisa koji su se našli pred istom dvojbom, odlučili smo našu odluku obrazložiti javno. Oba izdavača koja su CMJ-u ponudila pridruživanje, izložili su časopisu prednosti koje bi mogao imati. Pet je izrazitih prednosti i osvrtom na svaku od njih pokušat ćemo ispitati činjenice koji bi mogle odlučiti o budućnosti CMJ-a.

Povećanje međunarodne vidljivosti

Uspjeh svakoga časopisa ovisi o pridobivanju redovitih čitatelja koji će postati dijelom okruženja časopisa, navoditi članke objavljene u tom časopisu u svojim radovima, izvještavati kolege o vrijednostima koje časopis promiče. Da bi se to dogodilo, čitatelji najprije moraju upoznati časopis i moći mu pristupati na jednostavan način. U situaciji „objavljuj na mreži ili ne postojiš" (engl., *publish online or perish*) čini se da bi to značilo lakšu dostupnost, odnosno jednostavniji pristup. Statistika mrežnog pristupa CMJ-u pokazuje da je od uvođenja poveznice LinkOut u PubMed-u izravno na časopis, odnosno web sjedište časopisa, člancima u cijelosti (PDF) mjesečno pristupa prosječno oko 5.000 korisnika PubMed-a. Preko Google Scholara mjesečno pristupa još oko 7000 posjetitelja. O većemu pristupu preko tražilice Google Scholar govori statistika i drugih časopisa. Kad se to ima na umu, ne čini se da bi CMJ pridruživanjem nekom velikom izdavaču povećao svoju vidljivost, jer i sada čitatelji uglavnom znaju kako pristupiti CMJ-u mrežnim putom. I to s pomoću besplatnih tražilica i u slobodnim mrežnim izvorima!

Povećanje čimbenika odjeka

Iz barem dva razloga, CMJ je uvijek imao zadaću koja je više od pukog natjecanja za veći čimbenik odjeka. Ne može

se očekivati da se regionalni časopis poput CMJ-a uistinu natječe s drugim časopisima u području opće medicine koji imaju dugu povijest dalekosežnoga globalnog utjecaja. Nadalje, temeljna zadaća CMJ-a uvijek je bio promicanje dobre znanosti u Hrvatskoj i u drugim malim i mladim znanstvenim zajednicama te njezino predstavljanje svijetu, kao i izgradnja lokalnih kapaciteta za znanstveno nadmetanje s ostatkom svijeta na najvišoj mogućoj razini

Priprema rukopisa i tiskanje u okrilju izdavača

Pripremu rukopisa i tiskanje CMJ-a trenutno obavljamo samostalno, čime osiguravamo visoku kakvoću proizvoda kao i nadzor nad svakim dijelom pripreme za tisak. Držimo da bi vanjska usluga pripreme rukopisa i tiskanja bila zaprjeka u izdavanju časopisa.

Marketing za povećanje prihoda

CMJ je svakako neprofitni časopis s vrlo stabilnom financijskom konstrukcijom. Vlasnici CMJ-a su sva četiri hrvatska medicinska fakulteta. Svaki fakultet pridonosi novčano i/ili logistički; novčanu potporu pruža i Ministarstvo znanosti, obrazovanja i sporta. Ta je vrsta podrške više nego dovoljna i osigurava samostalnost časopisa. U slučaju da se časopis pridruži velikom izdavaču, njegov bi se položaj s vremenom promijenio. Posao u CMJ-u više je od izdavanja časopisa; radi se o cijelom nizu zbivanja oko njega. CMJ je uvijek težio postati središte kakvoće i promicanja hrvatske znanstvene zajednice; aktivnosti poput radionica o znanstvenom pisanju, zbirka knjiga CMJ-a te istraživanja, bitni su za ostvarivanje te uloge.

Povećanje broja zaprimljenih rukopisa

Takva je ponuda primamljiva svim malim časopisima koji uglavnom imaju problema s brojem zaprimljenih rukopisa. CMJ nije iznimka jer i mi bismo voljeli zaprimati više visokokvalitetnih radova. Broj zaprimljenih rukopisa posljednjih se godina neprestano povećava. Godine 2006. CMJ je zaprimio 416 članaka (118 iz Hrvatske); od njih su 297 odbili glavni urednik ili urednički odbor, 72 su odbili recenzenti dok ih je 52 objavljeno.

Znanstveni časopis može privući više rukopisa tako da autorima rukopisa ponudi veći čimbenik odjeka, koji im je potreban kako bi napredovali u karijeri ili povećali svoj ugled. Čimbenik odjeka CMJ-a je 2005. iznosio otprilike 0,8. No naši čitatelji i autori ne smiju očekivati da će čimbenik odjeka CMJ-a nastaviti s rastom; osnovni nam cilj nije da povećamo zaradu ili spomenuti čimbenik, nego da povežemo marginalnu i središnju struju znanosti te da služimo kao središte za obrazovanje i izvrsnost.

Nakon raščlambe dobrih i loših strana komercijalnog izdavaštva, zaključili smo da CMJ od takve promjene ne bi imao koristi. Naše je poslanje više od puke zarade, CMJ još vjeruje da su postavljanje standarda i obrazovanje njegovi osnovni ciljevi. Na kraju, čitateljstvo CMJ-a vrlo je odano časopisu i on je mjesto susreta mnogih hrvatskih znanstvenika koji rade u inozemstvu; malo je vjerojatno da bi većina njih odobrila nestajanje njegova jasnog nacionalnog karaktera i djelokruga. Zato možemo zaključiti da za sada ne postoje razlozi zbog kojih bi se časopis pridružio bilo kojem velikom komercijalnom izdavaču. Časopis mora ustrajati na smjeru koji se dosad pokazao vrlo uspješnim te svakako redovito i pažljivo procjenjivati svoj položaj u međunarodnom medicinskom izdavaštvu.

Marko Kljaković Gašpić, Jelka Petrak, Igor Rudan, Zrinka Biloglav

STUDMEF-ovih šest svjećica

1. listopada navršeno je šest godina otkako je STUDMEF postavljen na web-stranice našeg fakulteta. Ova je godišnjica odnedavno postala za nas posebnom zbog više razloga: nakon višestrukog odgađanja postavili smo novu, treću po redu verziju STUDMEFa, nakon tri godine traženja konačno smo dobili svoj link na naslovnici weba MEFa, a uredništvo STUDMEFa je prošireno i danas ima najveći broj aktivnih članova otkako postoji. Za razliku od prijašnjih izmjena, s ovom trećom je učinjen veliki zaokret. Sa statičkih smo prešli na dinamičke stranice, čime smo bitno povećali funkcionalnost i interaktivnost naših stranica.

Novi, dinamički STUDMEF postavljen je početkom listopada, no, kako to obično biva, zbog hitnosti i silne želje da otvaranje povežemo s godišnjicom, postavili smo ga u nedovršenom izdanju. Ipak, i tako nedovršen, pokupio je neskrivene simpatije i pohvale svih naših korisnika i posjetioca. Budući da se prebacivanje podataka i postavljanje novih sadržaja bliži kraju, planiramo krajem prosinca održati svečanu javnu prezentacija dovršenih dinamičkih stranica. Promjene koje uvodimo učinit će STUDMEF otvoreniji korisnicima osiguravajući im visoku razinu interaktivnosti te mogućnost postavljanja vlastitih komentiranja već objavljenih članaka.

U proteklih šest godina događalo se puno toga u STUDMEFu. Imali smo svoje lijepe i manje lijepe trenutke, postizali veće i manje uspjehe i s vremenom postali neizostavni dio fakultetskog života.

Kroz STUDMEF su prolazili mnogi studenti, do danas gotovo njih stotinjak, koji su svoje slobodno vrijeme žrtvovali da bi učinili nešto korisno za svoje kolege, nastavnike i mlade liječnike. Družeći se s tim sjajnim mladim ljudima i prolazeći s njima zajedno kroz uspjehe i nedaće, pokazalo mi je da su neke stvari zaista neprocjenjive. To su prijateljstvo i ljubav koje ostaju i nakon njihova odlaska iz STUDMEFa. Danas su mnogi od tih mojih studmefovaca sjajni doktori.

A počeci priče o STUDMEFu sežu sve do siječnja 2001., kada mi je od tadašnje uprave ponuđeno da izradim dizajn za novu fakultetsku mrežnu stranicu. Kako sam u to vrijeme radio na informatičkom projektu, oko sebe sam već imao okupljenu skupinu studenata koji su znali programirati i izrađivati web-stranice i animacije. Preuzeli smo ponuđeni posao i tijekom sljedeća dva mjeseca napravili veliko istraživanje i analizirali mnoštvo fakultetskih web-stranica diljem svijeta. Iz tog rada proizašao je dizajn stranica budućeg weba MEFa koji u neznatno izmijenjenom obliku živi i danas. Nekako u isto vrijeme ponuđeno mi je da vodim projekt stvaranja novog weba našeg fakulteta, što sam odbio, ali sam zato nedugo nakon toga prihvatio vođenje stranice čija je svrha bila informiranje studenata. Tada nisam ni sanjao da će iz nje s vremenom nastati ogroman *site* koji će svih ovih godina biti među najpopularnijim u fakultetskim okvirima.

Stranica je „rođena“ U stvaranju i uređivanju stranica logičnim se nametnulo da to provedem s onima koji to znaju raditi. Bilo je to doba kad je malo tko na fakultetu znao uređivati web stranice. Jezgru tima činili su studenati koji su radili na dizajnu. Počeli smo gotovo iz ničega. Imali smo tek dizajn, znali smo naziv linka i načelnošto bi stranica trebala imati. U lipnju 2001. izradili smo projekt organizacije i funkcije budućeg STUDMEFa, a početkom rujna okupio sam tim od 10-ak studenata koji su trebali u djelo provesti predloženi projekt budućeg STUDMEFa. Bio je to danonoćni posao koji je uspješno završen za manje od mjesec dana. Pokazalo se kako je izbor studenata za suradnike bio pun pogodak budući da smo u tih mjesec dana stvorili veliki *site* s desetak različitih linkova.

Kako smo dobili ime? Budući da je novostvorena stranica pružala informacije studentima, tako smo joj i dali naziv „Studenti“. Nažalost, ubrzo se pokazalo da to i nije bio baš najsretniji izbor imena stranice jer se poistovjećivao sa studentskim web-stranicama. Dodatnoj zabuni pridonosila je činjenica da je gotovo kom-

Uredništvo STUDMEF-a 2001. godine.

Prijateljstvo ostaje zauvjek.

Izlet u Veliki Tabor.

Planinarenje na Bijelim Stijenama.

pletan moj tim sastavljen od studenata različitih godina studija.

Zbog toga sam nedugo nakon postavljanja stranice tražio da se nađe neki novi naziv našim stranicama, koji će s jedne strane biti prepoznatljiv, a s druge označavati skupinu kojoj se obraćamo. Ime smo dugo tražili, a nismo primjećivali da nam se u biti samo nametalo. Konačno, pošavši od toga kome dajemo informacije smislili smo naziv STUDMEF (studentima medicine), koji je s vremenom postao zaštitno ime kompletnog *sitea*. S vremenom se STUDMEF mijenjao tako da je danas ciljana skupina kojoj se obraćamo proširena na asistente, nastavnike i mlade liječnike.

Tko uređuje STUDMEF i što je dosad napravljeno? Proteklih šest godina tim mojih studemfovaca, sastavljen uglavnom od studenata različitih godina studija, brine se za održavanje i uredno funkcioniranje STUDMEFa. S vremena na vrijeme u tom su se timu kao suradnici znali naći moje kolege asistenati, docenti i profesori. Tijekom svih ovih godina prosječno je u timu, koji je iz praktičnih razloga nazvan Uredništvo STUDMEFa, uvijek bilo između 10-15 studenata.

Uredništvo je opskrbljivalo brojne linkove, a zbog opsega poslova članovi su u njemu podijeljeni u fotografe, novinare i dizajnere. Zbog ambicioznih planova od članova uredništva uvijek se očekivao velik angažman, no većina njih je bez većih problema uz STUDMEF stizala rješavati i svoje nastavne obveze. Bilo je i onih koji to nisu uspjevali, što je utjecalo na veliki "promet" u STUDMEFu. Do danas je kroz STUDMEF prošlo preko stotinjak studenata koji su se u njemu zadržavali kraće ili duže vrijeme. Da se ne bi pomislilo kako je uređivanje mrežnih stranica bio jedini posao studmefovaca, dobro je posjetiti koje smo sve akcije proveli. Tako smo nakon dugogodišnje stanke proveli jednu od prvih akcija dobrovoljnog darivanja krvi u Fakultetu, stvorili smo i ostali uporni u organizaciji Dana druženja i Športa MEFa radi promocije neformalnog druženja između osoblja Fakulteta i studenata. Potaknuli smo, u više navrata, inicijativu za uvođenje Dana druženja i športa u službeni kalendar događanja na MEFu. Aktivno smo sudjelovali u organizaciji Liječničkog veleslaloma 2003. i 2004. te smo organizirali izlete i rafting za pobjednike DDSa. Na našu su inicijativu postavljene kompjuterske "djeteline" na prvom katu. Prvi smo na Sveučilištu izradili i postavili virtualnu šetnju kroz fakultet, a stvorili smo i originalnu stranicu *Parliament*, kojom smo omogućili bolji i kvalitetniji protok informacija unutar Fakulteta. Organizirali smo dvije tribine, o hitnim stanjima i provedbi Bolonje, koje su do dan danas ostale među najposjećenijim tribinama u posljednjih 15-ak godina.

I na kraju, važno je istaknuti da suradnici i članovi Uredništva nisu isključivo studenti već su to i suradnici i nastavnici Medicinskog fakulteta te zainteresirani mladi liječnici.

Mirza Žižak

Proslava završetka akademske 2006./07. godine.

Roštiljada ne Mrežnici.

ZAŠTITA KULTURNE BAŠTINE

Od zbirke do muzeja

Medicinski fakultet u Zagrebu spomenik je kulture i sa svojim inventarom čini autentičnu cjelinu pod zaštitom.

Na Fakultetu, srodnim ustanovama i privatnim zbirkama postoji zametak budućeg Muzeja Medicine u kojem bi se čuvala i zaštitila baština od nacionalne vrijednosti.

Medicinski fakultet treba očuvati svoj identitet i zaštititi tradiciju urbane kulture u kojoj je nastajao. Na primjer: reljef »Medicina« Frangeša-Mihanovića postavljen u Vijećnici 1917. prigodom osnivanja Medicinskog Fakulteta u Zagrebu predstavlja Medicinu kao jedan od četiri temeljna učilišta Sveučilišta iz 1894., trajni i nezaobilazni je simbol identiteta MF–a kojeg bi aktivnije trebalo uključiti u vizualni život Fakulteta. Nadalje, svi prostori Fakulteta od vanjskog kompleksa, specifične hortikulture, do predavaonica, biblioteka, njegove opreme, nastavnih pomagala, različitih zbirki crteža i slika u nastavi, umjetničkih djela i upotrebnih predmeta ovdje su od osnutka Fakulteta, ili su postali njegovim vlasništvom tijekom ovih 90 godina. Neki od njih su muzejski prostori, s muzejskim eksponatima i kao s takvima se treba i postupati. Oni imaju povijesno značenje, ne samo za povijest medicine. Prigodom održavanja kompleksa, adaptacija, zamjena starog za novo, osmišljavanja novih prostora za rad, intervencija u okolišu treba imati na umu da je Fakultet registriran kao spomenik kulture nad kojim se ne smiju vršiti devastacije i nestručna zadiranja.

Galerija Medicinskog fakulteta

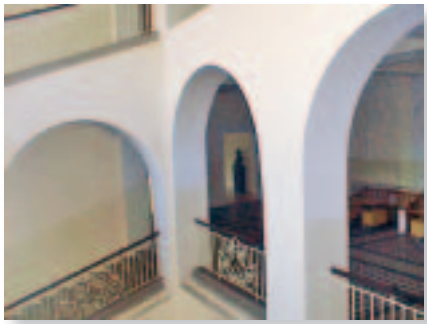
Vizualno-likovna edukacija bitna je u odgoju i obrazovanju studenata, osobito medicine. Fakultet je u stalnom radnom odnosu zapošljavao visokoobrazovane akademske građane, akademske slikare, preciznije od 1917. i nakon 90. godina ovdje bi trebala zaživjeti ozbiljna Galerija sa specifičnim izložbenim programom financirana od Fakulteta, donatora i Grada, gdje bi se izlagale i promovirale teme „Od Zbirke do Muzeja“.

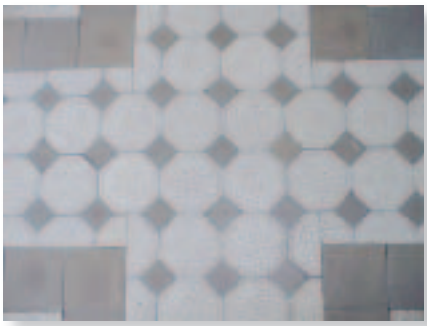
Predlažem:

- **pribavljanje kvalitetne i reprezentativne fotodokumentacije obuhvaćene ovom temom težeći podizanju kvalitete fototečnog fonda i uspostavi osnovnih stand-**

arda fotodokumentiranja kulturne baštine sustavnim fotodokumentiranjem. Dio snimljenog materijala bio bi dostupan hrvatskom kulturnom portalu, s čime bi se olakšao pristup kulturnoj baštini Medicinskog fakulteta i informacijama o njoj uz pomoć suvremene informacijske tehnologije namijenjen kako stručnjacima i ostalim sudionicima u baštinskoj djelatnosti, tako i najširoj javnosti.

– **osnivanje inicijalnog Društva pod imenom „Od Zbirke do Muzeja" koje bi u svojoj ovlasti brinulo o dokumentaciji, očuvanju i zaštiti baštine Fakulteta i pripremalo pojedine obrađene jedinice na tu temu za izlaganje, izdavanje kataloga, knjiga monografija, kalendara u ciljanom vremenskom razdoblju.**





Biserka Belitza:

U vrijeme dok su nas uvjeravali da su medicinske muzejske zbirke, stare knjige, stari instrumenti, arhivski spisi, stari portreti, fotografije i diplome nekoristan otpad koji skuplja prašinu i zauzima prostor, mudri su samozatajno i ponosno čuvali svoju baštinu.

Zbirka Zarnik prva je nizu jednakovrijednih koja otkriva da u zavodima i klinikama Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu postoji skrivena jezgra budućeg muzeja povijesti medicinskih znanosti i zdravstva u Hrvatskoj. Na nama je hoćemo li prepoznati i prihvatiti njenu poruku kao putokaz, ili ćemo je gledati ali ne i vidjeti, slušati ali ne i čuti, zamijetiti ali ne i slijediti.

Maja Arčanin-Špehar:

Zarnikovi crteži, staranjem su Zavoda za histologiju i embriologiju Medicinskog fakulteta u Zagrebu sačuvani u velikom broju, i u likovnom odabiru dobili su svoj vizualni identitet. Opremljeni su i postavljeni u prostor Zavoda. Danas su ti izlošci sastavni dio interijera u kojem se radi i studira. Zbirka broji 132 originalna crteža Borisa Zarnika nastalih u razdoblju od 1920-30. godine.

Maja Arčanin-Špehar

Dekanska konferencija Medicinskih fakulteta u Republici Hrvatskoj

Medicinski fakultet u Rijeci, 7. studenog 2007.

Dekanska konferencija osnovana je 10. studenog 1999. godine. Dekansku konferenciju sačinjavaju dekani Medicinskih fakulteta u Republici Hrvatskoj. Na osnivačkoj sjednici Dekanske konferencije odlučeno je da će se ista održavati najmanje jedanput u semestru tekuće akademske godine radi raspravljanja o pitanjima od zajedničkog značaja za djelovanje i razvoj Medicinskih fakulteta. Odluke Dekanske konferencije donose se konsenzusom.

Na posljednjoj sjednici Dekanske konferencije održanoj na Medicinskom fakultetu u Rijeci, prof. dr.sc. Miljenko Kapović, dekan Medicinskog fakulteta u Rijeci i predsjednik Dekanske konferencije izvijestio je o dosadašnjoj suradnji na zadovoljstvo sva četiri Medicinska fakulteta po pitanjima provođenja zajedničkog razredbenog ispita za akademsku godinu 2007./2008. Zajednički razredbeni ispit za akademsku godinu 2008./2009. pripremati će predstavnici Medicinskih fakulteta na način da će se sačiniti zajednička baza pitanja te zajednički test koji bi se pisao u isto vrijeme na svim fakultetima. Pristupnici za upis na studij Medicine će prilikom prijave moći predložiti koje fakultete bi prioritetno htjeli pohađati. Prema ostvarenom uspjehu na razredbenom postupku pristupnici će moći upisati fakultet prema željama.

Shodno prethodnom dogovoru izborni predmeti koji su dobili pozitivne recenzije svih Medicinskih fakulteta birali su studenti svakog Medicinskog fakulteta po svojem vlastitom nahođenju. Kao što je to i do sada bio slučaj i u akademskoj godini 2008./2009., nastavu izbornih predmeta koje budu izabrali studenti s drugih fakulteta u broju manjem od deset studenata pohađali bi na fakultetu na kojem se izvodi taj izborni predmet, dok bi se za veći broj studenata drugog fakulteta organizirala nastava na fakultetu na kojem studiraju studenti koji su odabrali predmet.

Studenti koji su u razmjeni pohađali nastavu izbornih predmeta bili su zadovoljni organizacijom i kvalitetom organizacije nastave te je Dekanska konferencija s obzirom na pozitivne rezultate u organizaciji nastave zajedničkih izbornih predmeta zauzela stav da će se predmeti kao i do sada ponuditi studetima sva četiri fakulteta u sljedećoj akademskoj godini.

Fotografija sudionika Dekanske konferencije u Splitu 2005. godine

Prof. dr. sc. Zoran Đogaš, prodekan Medicinskog fakulteta u Splitu, izvijestio je dekane o završetku projekta izrade zajedničkog Kataloga znanja i vještina, s tim što je napomenuo da se za neke predmete moraju uskladiti pojedini sadržaji i sati te će se nakon toga moći objaviti Katalog znanja.

Sadržaj knjižice Kataloga vještina usklađen je i tekst je pripremljen za objavu. Dogovoreno je da će se ista knjižica dati u tisak sa spiralnim uvezom, koji tisak mora biti završen do sljedeće sjednice Dekanske konferencije koja će se održati 17. prosinca 2007. godine na Medicinskom fakultetu u Zagrebu.

Prodekanica Medicinskog fakulteta u Rijeci, prof.dr.sc. Vesna Barac-Latas izvijestila je o dosadašnjim pripremama na izdavanju dopunske isprave o studiju. Nakon što Sveučilišta donesu odluke o obliku i izgledu dopunske isprave o studiju ista će se na ujednačenom obrascu, sa sadržajem kojega je propisao ministar posebnim pravilnikom, izdavati studentima koji završe studij medicine.

Dekanica prof.dr.sc. Nada Čikeš upoznala je nazočne sa zaključcima zajedničkog sastanka održanom u Ministarstvu zdravstva i socijalne skrbi na kojem je zaključeno da će Ministarstvo zdravstva i socijalne skrbi koordinirati sve kliničke zdravstvene ustanove da omoguće rad znanstvenim novacima specijalizantima i specijalistima, rad u kumulativnom radnom odnosu, pri čemu bi znanstveni novaci na fakultetu radili šest sati dnevno, a na klinici dva sata rada dnevno. Plaća znanstvenih novaka specijalizanata izjednačila bi se s plaćom specijalizanata koji specijaliziraju u istoj klinici kao i naknada za dežurstva koju primaju također specijalizanti klinike. Znanstveni novaci specijalisti primali bi plaću kao i suradnici u kumulativnom radnom odnosu.

Dekanska konferencija je podržala zaključke donesene na Ministarstvu zdravstva i socijalne skrbi te zaključila da je to jedini način da ne dođe do odljeva kvalitetnih znanstvenih novaka iz medicinskih fakulteta.

Budući da se u posljednjim godinama smanjio interes za upis na studij medicine, jednoglasno je odlučeno da će se za upise na studije medicine u sljedećoj akademskoj godini sačiniti zajednička promidžba među učenicima srednjih škola u Republici Hrvatskoj te snimanje prigodnog filma o studiju medicine.

Dužnost predsjednika Dekanske konferencije za sljedeće jednogodišnje razdoblje preuzeo je prof. dr. sc. Stipan Janković.

Darko Bošnjak

ZNANSTVENI SKUP

„Povijest medicine Mediterana – Đuro Baglivi“

Dubrovnik, 29.–30. lipnja 2007.

U Dubrovniku je od 29 do 30 lipnja 2007 održan Međunarodni znanstveni skup pod naslovom „Povijest medicine Mediterana-Đuro Baglivi“. Organizatori su bili Sveučilište u Zagrebu, Centar za mediteranske studije Dubrovnik, Sveučilište u Ženevi-Institut za povijest medicine i zdravstva i Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu. Pokrovitelji su bili grad Dubrovnik, Dubrovačko-neretvanska županija, Ministarstvo Republike Hrvatske za znanost, obrazovanje i šport, Ministarstvo zdravstva i socijalne skrbi, Ministarstvo vanjskih poslova i europskih integracija, te Akademija medicinskih znanosti Hrvatske.

17 predavača iz Italije, Švicarske i Hrvatske je u svojim referatima upotpunilo i proširilo dosadašnja saznanja o doprinosima Baglivija kliničkoj i znanstvenoj medicini, kemiji i fizici. Istaknuta je humanistička komponenta njegove bogate i kompleksne ličnosti. Njegov latinski jezik, medicinska filozofija, te povijesne i kulturne okolnosti njegovog vremena su obrađene u referatima kojima je svestrano zaokružena tema znanstvenog skupa.

U sklopu znanstvenog skupa u gotičko renesansnoj palači Sponza održana je svečanost dubrovačke promocije poštanske marke s likom Baglivija, koju je izdala Hrvatska pošta u ediciji „Znameniti Hrvati“. Tom prigodom su dodijeljene zahvalnice grada Dubrovnika Stjepanu Krasiću, Niki Zuraku i posthumno Biserki Beliczi i Mirku Draženu Grmeku, znanstvenicima koji su svojim radovima doprinijeli promidžbi lika i djela Đure Baglivija.

Poštanska marka s likom Baglivija (lijevo) iz edicije Hrvatskih pošta "Znameniti Hrvati"

Svečanost je uljepšala recitalom armenske glazbe mlada armenska pijanistica Naira Asatrjan.

Znanstveni skup je završio virtualnom izložbom „Prepiska Đura Baglivija sa znanstvenicima svojega vremena“ iz čuvene Wallerove zbirke. Izložba je organizirana na Koločepu, otoku znanja.

Bista Đure Baglivija postavljena je u svečanom prostoru zgrade dekanata Medicinskog fakulteta u Zagrebu

Ove godine se navršava 300 godina od smrti Đure Baglivija, te je uz ovaj znanstveni skup ona obilježena i drugim manifestacijama u njegov spomen. Na dan smrti služena je Sv misa zadušnica u crkvi svetog Đurđa u Pilama, a 18 lipnja u Samostanu Sv. Klare u Dubrovniku su izloženi uradci dubrovačkih srednjoškolaca na temu „Đuro Baglivi u učionicama“. U prosincu će se u dubrovačkoj knjižnici predstaviti broj časopisa „Dubrovnik“ posvećen Bagliviju.

Niko Zurak

Sporazum s Medicinskim fakultetom u Ljubljani

Na Medicinskom fakultetu u Zagrebu potpisan je 11. prosinca 2006. god. Sporazum o znanstvenoj, nastavnoj i stručnoj suradnji s Medicinskim fakultetom Ljubljana. Tim će se sporazumom unaprijediti i dosad odlični odnosi tih dviju uglednih ustanova.

Sastanak članova Uprave Fakulteta s gostima iz Ljubljane održan je u prostoru stare dekanatske vijećnice

Trenutak potpisivanja Sporazuma o znanstvenoj, nastavnoj i stručnoj suradnji s Medicinskim fakultetom Ljubljana

Studentski znanstveni kongres ZIMS i sedmi put uspješan

Zagreb International Medical Summit studentski je kongres koji je ove godine održan sedmi put. Sudjelovanje na studentskom kongresu jedan je od najboljih načina okupljanja mladih potencijalnih znanstvenika i budućih liječnika uz upoznavanje te razmjenu iskustava i znanja nužnih za buduće profesionalno djelovanje. Misija je ovog projekta omogućiti studentima medicine iz Hrvatske i svijeta mjesto gdje će moći prikazati svoje znanstvene radove kroz sudjelovanje na međunarodnom kongresu. ZIMS je prvi studentski medicinski znanstveni kongres koji su organizirali studenati Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, članovi EMSA-e Zagreb i Studentske sekcije HLZ-a.

Sudionike su na svečanom otvorenju ZIMS-a 7 pozdravili akademik Željko Reiner u ime Akademije medicinskih znanosti, prim. dr. Hrvoje Minigo, predsjednik Hrvatske liječničke komore, prim. Hrvoje Šobat, predsjednik Hrvatskog liječničkog zbora te prof. dr. Nada Čikeš, dekanica Medicinskog fakulteta u Zagrebu. Pozvana predavanja održali su akademik Reiner na temu „*Dyslipidemia – the most important risk factor for cardiovascular diseases*" te prof. dr. Nada Čikeš na temu „Bologna process in medical education". Na sedmom ZIMS-u održano je ukupno deset sesija, i to *Internal Medicine 1 & 2, Pre-clinical Subjects, Gynaecology, Oncology & Orthopaedics, Surgery, Paediatrics* i *Other Clinical Subjects 1 & 2* te dvije poster sesije. Jednu od održanih radionica vodio je prof. dr sc. Aleksandar Štulhofer na temu "*Sexual health and professional communication*". Drugu radionicu održao je strani predavač Seyed Emad Ahmadi, doktor medicine iz Teherana, na temu „*Evidence based medicine*". U subotu, zadnjeg službenog dana ZIMS-a, na svečanom zatvaranju dodijeljene su nagrade najboljim sudionicima. Nagradu za najbolji rad dobila je Anhar Yassin iz Velike Britanije za rad „*Effects of inflammation on the expression of connective tissue genes between epithelial ovarian cancer and peritoneal surface epithelium".* Nagradu za najbolju oralnu prezentaciju osvojila je Olga Lyaschenko iz Ukrajine za rad "*Compensatory processes in polycystic ovary left after unilateral ovariectomy".* Za najbolji poster izabran je rad Marka Šarića iz Osijeka, pod naslovom "*Incidence of resistant strains of Mycobacterium tuberculosis in Osijek-Baranja County in 2006".* I ove smo godine birali osobu ZIMS-a. Taj laskavi naslov dobio je Mohammad Yavad Javari iz Irana. Za poseban doprinos ZIMS-u i nagradu za najmlađeg sudionika osvojio je Georgios Chatzigiannidis iz Grčke. Nakon dodjele nagrada i riječi zahvala na zatvaranju sedmoga ZIMS-a uslijedila je svečana večera u klubu HLZ-a. Nedjelja je već tradicionalno na ZIMS-u rezervirana za izlet pa su tako ove godine sudionici ZIMS-a imali priliku uživati u ljepotama našeg baroknog grada Varaždina.

Na sedmom je ZIMS-u sudjelovalo ukupno 101 sudionik iz čak 17 zemalja. Od preko 200 prijavljenih sažetaka održano je 57 prezentacija, i to 38 u obliku usmenog izlaganja i 18 u obliku postera. Studenati i mladi liječnici iz organizacijskog odbora koji su predanim radom omogućili uspjeh ovogodišnjeg ZIMS-a su: *Tihana Zadravec, Doris Dodig, Vesna Buntak, Petra Kejla, Ivo Planinc, Matija Marković, dr. Karolina Bolanča, Marko Lukić, Nina Kolarić, dr. Duje Rako, dr. Maja Mačković, Petra Dinjar, Aiša Abosaleh, Ivan Adamec, Alen Babacanli, Matea Majerović, Sandra Karanović, Maja Čosić, Ingrid Prlić i Dunja Dukši.*

Mislav Planinc

Brucošijada

Bila je to subota 20. listopada. Dok su brucoši drugih fakulteta tek počeli razmišljati o nabavi literature, naši medicinari već su odradili jedan turnus, za sobom ostavili prvi ispit i zaključili kako bi bio red sve to proslaviti dobrom brucošijadom. Organizaciju su i opet na sebe preuzele podružnice Studentskog zbora biomedicinskih fakulteta, ovaj put, zbog kroničnog manjka muških kolega, pojačane kolegama sa Strojarstva i brodogradnje.

Kombinacija disko kluba The Best i grupe Živa legenda pokazala se kao pun pogodak. Brucošice, brucoši te njihove starije kolegice i kolege odlično su se zabavljali sve do jutra. Kako jedna slika govori više od tisuću riječi, pogledajte što smo uslikali za vas.

Ante Vulić

Fotografije: Ivana Behin i Višnja Mataga (Medicinar)

Studentska sekcija za neuroznanost

Zbog povećanog interesa studenata za područje neuroznanosti osjetili smo potrebu za osnivanjem studentske izvannastavne sekcije iz neuroznanosti. Na zamolbu studenta Fadi Abdel-Hadi-a, Lane Vasung i Gorana Sedmaka naša dekanica prof.dr.sc. Nada Čikeš odobrila je 17.11.2005. pokretanje izvannastavne Studentske sekcije iz Neuroznanosti, a za mentore su odabrani naši eminentni profesori; prof.dr.sc. Vesna Brinar, prof. dr. sc. Vera Folnegović-Šmalc, prof.dr.sc. Ivica Kostović te prof.dr.sc. Josip Paladino. Studentska sekcija za neuroznanost broji danas 165 članova uključujući i mlade doktore te znanstvene novake.

Studentska sekcija za neuroznanost osnovana je sa ciljem promoviranja temeljnih i kliničkih područja neuroznanosti. U današnje doba zbog vrlo dinamičnog razvoja medicine, a pogotovo neuroznanosti, potreba za izvannastavnim aktivnostima studenata koje bi dopunjavale znanje stečeno nastavom je veliko. Aktivnosti studentske sekcije za neuroznanost pokrivaju tri područja medicinskog rada: znanstveno-istraživački rad, klinički rad i kontinuiranu edukaciju doktora, studenat i laika. Sekcija se prvenstveno bavi tematikom vezanom uz neurologiju, neurokirurgiju, psihijatriju i bazičnu neuroznanost.

Osnova suvremene medicine temelji se na činjenicama dobivenim znanstvenim istraživanjima. Zbog toga sekcija potiče svoje članove da se uključe u znanstvene projekte koje provode nastavnici i suradnici Medicinskog fakulteta. Sekcija pruža i svu potrebnu pomoć studentima u ostvarivanju njihovih znanstveno-istraživačkih ciljeva.

Rad na klinikama od neprocijenjive je važnosti u stijecanju medicinskog obrazovanja. Kako medicina uz svoj znanstveni (teoretski) dio ima i vrlo važan praktičan dio cilj sekcije je omogućiti njezinim članovima rad u bolnicama Medicinskog fakulteta. Studenti aktivno sudjeluju u radu odjela, ambulanata i hitnim službama klinika te usavršavaju svoje vještine promatrajući rad starijih kolega i aktivno sudjelujući u radu. Uz navedenu stručnu edukaciju kao i praktični rad studenti također organiziraju predavanja profesora, radionice te javna predavanja u sklopu Tjedna mozga. Ovakav način kontinuirane edukacije studenata je od neprocijenjive važnosti za stjecanje praktičnih vještina i iskustva potrebnih u njihovom daljnjem profesionalnom životu.

Studentska sekcija za neuroznanost podijeljena je na četiri ogranka koji međusobno surađuju; neuroznanost, neurologija, neurokirurgija te psihijatrija. Voditelj Studentske sekcije za neuroznanost, koji je također i koordinator međusobne suradnje, je ***Fadi Abdel Hadi*** te ukoliko ste zainteresirani ili za detaljnije informacije možete se javiti na mail ***fadi.abdel@gmail.com***. Voditelji pojedinih ogranaka su slijedeći;

Neurologija: *Fadi Abdel Hadi (ssn.neurologija@gmail.com)*

Psihijatrija: *Filip Ester (ssn.psihijatrija@gmail.com).*

Neuroznanost: *Goran Sedmak (ssn.neuroznanost@gmail.com)*

Neurokirurgija: *Lana Vasung (ssn.neurokirurgija@gmail.com)*

Ovim putem također pozivamo sve zainteresirane da posjete našu web stranicu http://ssn.hiim.hr te ukoliko ste zainteresirani za ozbiljniji rad u sekciji molimo Vas da se javite našem voditelju ili voditeljima pojedinih ogranaka.

Goran Sedmak
Lana Vasung

Croatian Student Summit

Treći po redu Croatian Student Summit-u održan je na Medicinskom fakultetu u Zagrebu od 29. ožujka do 1. travnja 2007. godine.

Ovogodišnji treći po redu CROSS okupio je 144 sudionika, a na kongresu su predstavljena 62 studentska rada, što u obliku usmenih izlaganja, što u obliku postera. U svrhu edukacije realizirali smo 14 blokova sa više profesorskih predavanja i radionica iz različitih područja biomedicine: kardiologija, gastroenterologija, traumatologija, sudska medicina, otorinolaringologija, fizika, stomatologija, veterina, farmacija, neuroznanost, patologija, onkologija, ginekologija.

Na radu i organizaciji CROSS-a sudjelovalo je 30 kolega sa Medicinskog, Stomatološkog, Farmaceutsko-biokemijskog i Veterinarskog fakulteta te sa Zdravstvenog veleučilišta. Na čelu organizacijskog odbora je Božidar Perić, student 5. godine Medicinskog fakulteta u Zagrebu, no za uspjeh kongresa presudio je timski rad svih člana Organizacijskog odbora.

Sadržaj studenstkih radova bio je najraznovrsniji dosada, a obuhvaćao je područja iz: interne medicine, kirurgije, ortopedije, neurokirurgije, neuroznanosti, medicinske biologije, biokemije, fiziologije i imunologije, mikrobiologije, farmakologije, javnog zdravstva, medicine i glazbe, psihijatrije, anatomije, patofiziologije i gerontologije, radiologije, a svoje radove su jos izlagali i kolege sa stomatologije i sa Zdravstvenog veleučilišta. Pritom smo htjeli staviti naglasak na interdisciplinarnosti, gdje bi svaki od sudionika mogao naći ponešto za sebe te na taj način unaprijediti svoje znanje uz upoznavanje i izmjene iskustava s brojnim kolegama iz zemlje i inozemstva.

Uspostavljena je suradnja na polju znanosti sa Medicinskim fakultetom Sveučilišta u Pečuhu, zatim odličnu suradnju već imamo sa Medicinskim fakultetom u Rijeci te sa Medicinskim fakultetom trakijskog sveučilišta u Staroj Zagori, Bugarska te sa mnogim drugim fakultetima iz područja biomedicine. U slijedećim godinama bismo htjeli dodatno unaprijediti suradnju s navedenim fakultetima te započeti suradnju s drugim biomedicinskim grupacijama u zemlji i inozemstvu.

Djelovanje Croatian Student Summit-a treba usmjeriti prema produbljivanju znanstvene suradnje te u podizanju dosad postignute zavidne kvalitete predavanja, radionica te studentskih izlaganja.

Mirko Bakula, Božidar Perić

CroMSIC-ovih petnaest godina

Međunarodna udruga studenata medicine Hrvatska – CroMSIC ove je godine proslavila svoj 15. rođendan, te tako zašla u svoje najbolje tinejdžerske godine prepune elana i novih ideja. CroMSIC je od 1992. godine punopravna članica Međunarodne federacije studenata medicine te je dio obitelji od 105 organizacija studenata medicine iz svih kutaka svijeta. Zanimljivo je reći da krovna organizacija IFMSA okuplja i zastupa preko milijun studenata medicine, a neformalno ju se smatra najvećom studentskom udrugom na svijetu. IFMSA je prepoznata od strane Svjetske zdravstvene organizacije kao jedini legitimni glas studenata medicine, te usko surađuje s nizom međunarodnih organizacija, posebice unutar sistema Ujedinjenih naroda (SZO, UNICEF, UNESCO, UNAIDS, UNFPA,...)

Petnaestogodišnjica CroMSIC-a obilježena je u Lovranu

Sudjelovanje na međunarodnim sastancima studenata medicine

U prošloj akademskoj godini, studenti Medicinskog fakulteta u Zagrebu imali su prilike aktivno sudjelovati pri svakoj Generalnoj skupštini krovne organizacije IFMSA. Tako smo i ove godine sudjelovali na Generalnim skupštinama IFMSA u Australiji i Velikoj Britaniji.

Na IFMSA Europskim regionalnim sastancima (EuRegMe) u francuskom Toulouseu sudjelovao je jedan student iz naše podružnice. Kako bismo unaprijedili suradnju studenata medicine u Europi, studenti medicine Hrvatske odlučili su 2008. godine na Brijunima organizirati sastanak koji će zasigurno ući u povijest. Po prvi puta ćemo okupiti europske članove krovne nam IFMSA i regionalnog partnera EMSA-e. Povjerenje nam je ukazano od strane stranih kolega, a na nama je da ga opravdamo.

Bitno je istaknuti da su trenutno čak dvije osobe iz zagrebačke podružnice na pozicijama međunarodnih Dužnosnika. Petra Kejla kao IFMSA Direktor za profesionalne razmjene te Silva Rukavina kao Časnik za odnose u području reproduktivnog zdravlja i AIDS. Također smo ponosni i na kolegu iz splitske podružnice Gorana Mijaljicu koji obnaša funkciju Glavnog Tajnika IFMSA.

Međunarodne razmjene studenata medicine

Naš trud na lokalnoj razini, te aktivno sudjelovanje na međunarodnim sastancima Odbora za međunarodne razmjene, prepoznato je unutar IFMSA, te nagrađen povjerenjem stranih studenata medicine u naš sustav razmjena. Takvo stajalište potkrepljujemo kronološkim pregledom porasta broja odlazećih kliničkih razmjena od 2003. do 2007. (16, 28, 31, 40, 58) što ukazuje na ukupan porast od 360%. Također je pozitivan trend preslikan na broj dolazećih razmjenama od 2003. do 2007. (18, 27, 30, 46, 43) što iznosi porast od 230%.

Ovaj veliki posao ne bi bilo moguće učiniti bez timskog rada motiviranih studenata, te svesrdne pomoći prof. dr. sc. Nade Čikeš, Dekana Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, ravnatelja svih bolnica u Zagrebu, Ministarstva znanosti, obrazovanja i športa te ostalih institucija.

Projekti Podružnice Zagreb

Studenti godinu za godinom organiziraju obilježavanje značajnijih datuma vezanih uz javnozdravstvene probleme. Za primjer možemo navesti obilježavanje Svjetskog dana borbe protiv tuberkuloze, Svjetskog dana borbe protiv ovisnosti, Svjetski dan zdravlja, Međunarodni dan žena, Međunarodni AIDS memorijal svijeća, te jubilarno deseto obilježavanje Svjetskog dana borbe protiv AIDS-a u većim i manjim gradovima 14 županija, u kojem značajni pokretač upravo jesu studenti Podružnice Zagreb. CroMSIC je dobro znan studentima kao organizator dobrovoljnog darivanja krvi na fakultetu uz koje ujedno i promovira doniranja organa. Najnoviji projekt u Odboru za javno zdravstvo je „Izabrati život bez migrene“ u kojem su studenti informirali sugrađane te dijelili informativan materijal. Odbor za ljudska prava i mir osim što je adresirao probleme TBC-a, ujedno je radio i na seriji predavanja i radionica o PTSP-u, kao i organizirao humanitarne zabave kojima su se prikupljala sredstva za djecu i mlade iz Nazorove. Odbor za medicinsku edukaciju se u ovom periodu bavio pribavljanjem informacija o Hrvatskoj za međunarodni projekt „Residency Database“, provođenjem radionica na engleskom jeziku „Kako uspješno napisati akademsku i poslovnu aplikaciju“, što je bilo od velike pomoći studentima viših godine, te radio na projektu „World At Play“ u suradnji sa Centrom za rehabilitaciju Zagreb – podružnica Orlovac i Domom za djecu u Nazorovoj (United World Colleges). Također su već su postavljene osnove za projekte iz kirurških vještina u suradnji sa EMSA-om „Tečaj šivanja bez krojenja“ i prve pomoći „Basic Life Support“.Studenti u Odboru za reproduktivno zdravlje i AIDS su organizirali nacionalne Y-PEER treninge trenera u Virovitici za mlade iz 18 udruga iz cijele Hrvatske (UNFPA, UNDP/UNAIDS, MZSS RH).

Ivan Svaguša

EMSA Summer School 2007.

Po četvrti puta u Dubrovniku je od 27. srpnja do 04. kolovoza 2007. bio organiziran veliki međunarodni studentski projekt pod imenom *EMSA Summer School 2007.*

U organizaciji tog projekta sudjelovali su nastavnici s Medicinskih fakulteta iz Zagreba i Splita, te studenti članovi Studentske sekcije Hrvatskog liječničkog zbora i Europske Medicinske Studentske Asocijacije Zagreb (EMSA). Stručni tim je bio pod vodstvom doc. dr. sc. Vesne Degoricije iz Klinike za unutrašnje bolesti Kliničke bolnice *Sestre milosrdnice*. Uključivao je i vrhunske stručnjake iz tog područja medicine sa *KBC Zagreb*, *KB Sestre Milosrdnice*, *KB Merkur*, *KB Split* te *OB Dubrovnik*.

EMSA Summer School je ljetna škola koja okuplja studente medicine iz cijeloga svijeta zainteresirane za razmjenu teoretskog i praktičnog znanja iz područja medicinskih znanosti. Tema *Hitna stanja u medicini*, izabrana je zbog svakodnevnog susretanja liječnika sa ovom granom medicine i ogromne važnosti te teme.

Škola je bila popunjena sa 40 sudionika iz različitih zemalja. Nove prijatelje smo tako stekli u Francuskoj, Njemačkoj, Kanadi, Srbiji, Poljskoj, Sloveniji, Švicarskoj, Italiji i Španjolskoj. Program je bio proveden kroz predavanja, interaktivne seminare, praktične vježbe, te „dnevne slučajeve". Svakoga dana su sudionici detaljno obrađivali jednu od tema iz hitne medicine.

Razgledavanje obližnjih turističkih destinacija te upoznavanje sa bogatom poviješću i kulturnim utjecajem Dubrovnika i čitave regije organizirano je tijekom popodnevnih sati kroz sve dane Škole. Tako su sudionici uživajući u čarima Hrvatske obale stvarali nova prijateljstva uz razmjenu ideja i iskustva. Popodnevni sati su uključivali i popularan "team-building". Tako smo zajedno zaigrali odbojku, pjevali na različitim jezicima, uživali u pripremi roštilja... Također je organiziran i *OSCE – Principles of resuscitation* kako bi naši sudionici pokazali vlastito znanje u sklopu grupe na zadacima koji uključuju i demonstracije naučenih vještina. Razlog svemu tome jest što cilj naše Škole nije samo stjecanje novih znanja i vještina iz područja hitne medicine, već i upoznavanje različitih kultura i izmjena iskustava. Individualni i grupni rad na različitim područjima, razvijanje komunikacije, tolerancije, podizanje ugleda našeg fakulteta, promicanje Hrvatske kao zemlje bogate kulture i prirodnih ljepota...

Tijekom programa završne gala večere i podjele nagrada najboljim sudionicima, naši novi prijatelji nisu štedjeli na riječima hvale za *EMSA Summer School*. Kroz zanimljiv i zabavan način stekli su nova životna iskustva koja će jednog dana, uz sve ostalo, i spašavati živote.

Kvaliteta projekta priznata je ove godine i pokroviteljstvom Predsjednika Republike Hrvatske, gospodina Stjepana Mesića. Novosti su bile i stipendije koje je doniralo *Hrvatsko društvo za nefrologiju, dijalizu i transplantaciju Hrvatskog liječničkog zbora*, te *Sveučilište u Zagrebu*, *Ured za međunarodnu suradnju*.

EMSA Summer School 2007 nadmašila je sva očekivanja! Studenti s Medicinskog fakulteta u Zagrebu ponovno su pokazali, i dokazali, da su sposobni i hrabri te puni radnog i kreativnog potencijala. Organizacijski odbor su 2007. činili: *Vanja Crnica, Doris Dodig, Fedja Džubur, Boris Karanović, Barbara Kolbah, Ana Koši, Ivica Leto, Maro Mračić, Matija Marković, Maša Nikolić. Počasni predsjednik je bila Anita Štefić. Pomoć oko voznog parka su pružili kolege iz Osijeka Marko Kovačević i Matija Vašek*. Mislav Planinc, predsjednik EMSA Zagreb, i dr. Duje Rako, član Stručnog odbora, su svojim doprinosom učinili ovu Ljetnu školu velikim uspjehom. Mentor doc.dr. sc. Vesna Degoricija nam je svojim savjetima i vodstvom stručnog djela iznimno pomogla i omogućila održavanje Ljetne škole na visokoj stručnoj razini. Osoba koja nam je bila podrška u svakom smislu od početka do kraja, osoba bez koje bi ovaj projekt bio neostvariv jest prof. dr. sc. Nada Čikeš, dekanica Medicinskog fakulteta u Zagrebu. Ovo je samo dio ljudi koji su nam pokazali interes i pomogli u ostvarenju ovog projekta.

Uz sav kadar koji je sudjelovao na projektu i podršku naših sponzora, uspjeh je bio zagarantiran! I zato moram iskoristi priliku i svima od srca zahvaliti. Neki od sudinoika su nas posjetili ponovno već u studenom na našem kongresu ZIMS-u 7.

Zar postoji ljepši način zahvale? Zbog toga nastavljamo. Pripreme za *EMSA Summer School 2008* već su počele. "Letvicu" smo postavili još više jer to sami želimo i jer to možemo!

Vesna Buntak

Prof. dr. sc. Miljenko Marinković

1927. - 2006.

Nakon teške bolesti dana 3. 1. 2006. godine umro je prof. dr. sc. Miljenko Marinković. Kolege i brojni bolesnici ime profesora Marinkovića vežu uz arterijsku hipertenziju, bolest kojoj je posvetio svoj medicinski interes i zanos.

Prof. dr. Miljenko Marinković rođen je 11. 11. 1927. g. u Visu. Gimnaziju je završio u Splitu, a medicinski fakultet u Zagrebu 1953. g. Od 1955. g. do konca 1960. g. radio je u Zdravstvenoj stanici u Visu, a 1961. g. primljen je u Kliniku za unutrašnje bolesti Rebro. Specijalistički ispit iz interne medicine položio je 1965. g. te je izabran za asistenta na Medicinskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu. Nekoliko godina radio je na gastroenterološkom odjelu Klinike, a od 1968. g. do umirovljenja radio je u nefrološkom odjelu Klinike koji je kasnije prerastao u Zavod za nefrologiju i arterijsku hipertenziju. Doktorsku disertaciju s naslovom »Utjecaj dijete oskudne natrijem i furosemida na aktivnost renina u plazmi kod bolesnika s esencijalnom arterijskom hipertenzijom« obranio je 1980. godine, a godinu kasnije izabran je u znanstveno-nastavno zvanje docenta. Profesorom interne medicine Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu postaje 1983. godine. Profesor Marinković je od 1986. g. do umirovljenja 1993. g. bio pročelnik Zavoda za nefrologiju i arterijsku hipertenziju.

U svojoj profesionalnoj aktivnosti profesor Marinković bavio se bolestima bubrega i arterijskom hipertenzijom. Rano je uočio kliničko značenje arterijske hipertenzije te je većinu svoje djelatnosti

posvetio istraživanjima na polju hipertenzije, posebno renovaskularne hipertenzije. Uveo je nove dijagnostičke postupke u dokazivanju funkcionalne aktivnosti stenoze renalnih arterija, npr. određivanje separatnih funkcija bubrega i reninske aktivnosti iz renalnih vena. Slobodno se može reći da je otvorio problem arterijske hipertenzije u kliničkoj medicini te ga možemo smatrati doajenom hrvatske hipertenziologije. Kruna djelatnosti profesora Marinkovića na polju hipertenzije osnivanje je Hrvatskog društva za hipertenziju čiji je bio prvi predsjednik.

Svoje veliko znanje i kliničko iskustvo nesebično je i velikodušno prenosio na mlađe kolege. Mi, tada mladi liječnici, imali smo sreću i zadovoljstvo da smo učili medicinu od čovjeka tako velikog medicinskog znanja koje je smireno, blago i bez povišenih tonova prenosio na nas. Onoga dana kad je profesor Marinković otišao u mirovinu, nastavili smo njegov rad, a temelj koji je postavio bio je osnovni postament našega daljnjeg djelovanja. Tijekom mirovine profesor Marinković se povukao u svoj voljeni Vis, ali nije nestao iz naših srca i misli.

Umro je prof. dr. Miljenko Marinković, jedan od prvih bedema borbe protiv hipertenzije u Hrvatskoj. Veliki učitelj koji se povukao u tišinu trajno je obilježio razmišljanja svih koji su ga poznavali. Nije nas učio samo medicinu, govorio je o umjetnosti, recitirao pjesme, uživao u životu, a prije svega naučio nas je da je najbitnije smireno saslušati drugoga, pružiti potporu, kako je važno njegovati prijateljski odnos i u radnom kolektivu. Mi, koji radimo u njegovu Zavodu nastojimo tako živjeti i dalje i prenositi to na generacije koje dolaze. Bar bismo mi koji se svaki dan susrećemo s raznim životnim tragedijama, morali znati koliko je važno svaki trenutak života što je moguće više uljepšati. Osim osobnog ispunjenja srećom, to donosi i osmijeh na lica naših bolesnika. Želja nam je da taj duh prenesemo i u rad *Hrvatskog društva za hipertenziju.*

Dragi profesore, želimo Vam izraziti veliku zahvalnost za Vašu ljubav i dobrotu kojom ste nas darivali niz godina. Mirno počivajte na viškome groblju Prirovo u sjeni čempresa i uz pjesmu cvrčaka.

Duško Kuzmanić,
Bojan Jelaković

Godišnjak

Od objave prošlog broja Mef-a zauvijek nas je napustila i nastavnica našega fakulteta:

prof. dr. Anka Sabolić

Prof. dr. sc. Vladimir Gabrić

1923. - 2007.

Tijekom prošle akademske godine preminuo je dugogodišnji član Medicinskog fakulteta, nastavnik i liječnik – prof. dr. sc. Vladimir Gabrić. Profesor Gabrić ugradio je praktično cijeli radni vijek u hrvatsku kirurgiju i urologiju djelujući u okruženju akademske medicine na Medicinskom fakultetu.

Profesor dr sc. Vladimir Gabrić rođen je 1. 11. 1923. godine u Požegi. Medicinski fakultet u Zagrebu završio je 1952. godine, a 1971. godine obranio je doktorsku disertaciju. Prof. dr. sc. Vladmir Gabrić bio je dvostruki specijalist – kirurgije (1960.) i urologije (1964.), vrstan operater, posebno na području urologije, abdominalne kirurgije i traumatologije. Primarijat je stekao1973. godine. Bio je na stručnim usavršavanjima u Beču (1955. i 1985. godine), Dusseldorfu (1966. godine), Munchenu (1967. godine), Varšavi (1976. godine), Barceloni (1978. godine), Parizu (1979. godine), Sam Franciscu (1987. godine), Londonu (1987. godine), Berlinu (1988. godine) i dr. Njegov životni put je put predanog liječnika praktičara i istovremeno vrsnog nastavnika. Radio je kao liječnik u Klinici za traumatologiju u Zagrebu (1953. – 1957.), na Kriruškoj klinici (od 1957. do 1970.) kada je zajedno s prof. dr. sc. Ljubomirom Čečukom osnovao Kliniku za urologiju Medicinskog fakulteta na kojoj je djelovao od 1970. do 1990. godine. Bio je zamjenik predstojnika do 1986. godine, a predstojnikom Klinike za urologiju (1986. – 1990.). Kasnije tijekom mirovine dolazio je redovito na Kliniku za urologiju radi svojih dugogodišnjih bolesnika koji su ga posebno cijenili i uvijek pitali za njegov medicinski savjet. Također

je savjetovao mlađe kolege koji su ga uvijek rado pitali za savjet a posebno su cijenili njegovu podršku tijekom složenih zahvata koji su se u to vrijeme brzo razvijali u urologiji. Tako je dugogodišnje iskustvo prof. dr. sc. Vladimira Gabrića pomagalo savladavanju uvođenju novih složenijih tehnologija i zahvata čemu je bio posebno pridonosio svojim idejama osmišljajući koncepcije koje su pokazivale put mlađim kolegama. Uvođenju i usavršavanju transuretralne resekcije prostate posvetio je velik dio vremena i na tom području postigao zapažene rezultate.

Istovremeno prof. dr. sc. Vladimir Gabrić djelovao je kao redoviti profesor Urologije na Medicinskom fakultetu u Zagrebu. Bio je predan nastavnom i znanstvenom radu čitavog radnog vijeka i kasnije. Od 1981. – 1985. godine bio je zamjenikom pročelnika Katedre za urologiju koja je netom osnovana, a istu je katedru vodio od 1985. do 1990. kao njezin pročelnik. Vodio je poslijediplomski studij Urologija, a također i kolegij Urologija na medicinskom studiju u Osijeku. Bio je vrstan predavač, posebno otvoren u neposrednom kontaktu sa studentima. Bio je generalnim tajnikom kasnije predsjednikom urološkog udruženja, a predsjedao je i urološkim kongresom u Zagrebu 1990. godine.

Medicinska akademija bila je središtem njegova rada nakon umirovljenja 1990. godine. Predsjedao je povjerenstvima HAMZ i uvijek ostao aktivan u djelovanju akademije. Udruga umirovljenih nastavnika medicinskog fakulteta otvorila je za njegovo iskustvo dodatnu mogućnost komunikacije između starijih i mlađih nastavnika tijekom cijelog razdoblja koje je proveo u mirovini.

Objavio je velik broj stručnih i znanstvenih radova kao i poglavlja u monografijama i udžbenicima, uvijek jasnog izričaja i bogato ilustriranih primjerima iz prakse. Bio je aktivnim članom Hrvatskog urološkog društva, Internacionalnog urološkog društva, a na pozive mnogobrojnih drugih stručnih i znanstvenih udruženja uvijek se rado odazivao svojim predavanjima. Bio je odlikovan Ordenom rada za srebrnim vijencem.

Profesor dr. sc. Vladimir Gabrić ostavio je pečat svoje ličnosti i svojeg načina razmišljanja u hrvatskoj urologiji i hrvatskoj medicinskoj znanosti. Odgojio je studente i kolege urologe, koji ga se uvijek sjećaju ostajući vezani uz njegov rad i njegovo djelo.

Slava mu

Daniel Derežić

Prof. dr. sc. Matko Grgurević

1921. - 2007.

Prof. Matko Grgurević, iz obitelji u Janjini na Pelješcu, rođen je 5. siječnja 1921. godine u Dubrovniku. Srednju školu je pohađao i završio u fratarskoj klasičnoj gimnaziji na Širokom brijegu. Medicinski fakultet je upisao u Zagrebu 1939. godine i završio ga u nepunih pet godina studija. U travnju 1944. godine započeo je liječnički staž u zagrebačkim bolnicama. Liječnički staž je obavio dijelom u Klinici za ženske bolesti i porode u Petrovoj ulici, a radio je i na Kirurškom odjelu Kliničke bolnice »Sestre Milosrdnice« (tada naziva »Dr. Mladen Stojanović«). Krajem 1947. izabran je za asistenta u Klinici za ženske bolesti i porode Medicinskog fakulteta, u Zlagrebu u Petrovoj ulici. Specijalistički ispit je položio 1952., doktorat znanosti je obranio 1959. godine, 1962. godine postaje docent i 1968. godine profesor iz ginekologije i opstetricije Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu.

Znanstvena i stručna djelatnost prof. Grgurevića bila je blisko povezana s ginekološkom onkologijom, gotovo isključivo iz tog područja je objavio veliki broj znanstvenih i stručnih radova. Kratko vrijeme nakon položenog specijalističkog ispita iz ginekologije i porodništva, 1952. godine, počinje raditi kao asistent u Odjelu za ginekološku radioterapiju/aktinoterapiju. Taj je Odjel, poznat skraćenicom kao AT-odjel, bio smješten u prizemnici sagrađenoj 1931. godine. Od 1948. godine, kad se opća radioterapija seli na Rebro, Odjel s 32 kreveta postaje ginekološki onkološki radioterapijski odjel, kojega je vodio prof. Mihovil Dekaris, a dr. Matko Grgurević postaje asistentom odjela i njegova desna ruka. U to je vrijeme to bio jedini samostalni ginekološki aktinotetapijski odjel u Hrvatskoj, raspolagao je s 450 mg radiuma, a provodio je i rentgensku terapiju. Matko Grgurević preuzima Odjel 1958. godine, uspješno ga vodi, a ne zaboravlja ni stručno usavršavanje: dvije godine (1961.-1962.) usavršava se u

tada vrhunskoj aktinoterapijskoj ustanovi, u Radiumhemmet institutu u Stockhohnu, to kraće vrijeme u Londonu, Parizu, Padovi i Ljubljani. S prof. Kottmeierom iz Radiumhemmeta trajno surađuje, svake godine šalje u Stockholm izvješće o radu, koje se objavljuje u službenoj publikaciji. Odjel je bio ograničena kapaciteta od samo 32 kreveta, u kojem je godišnje liječeno oko tisuću bolesnica s genitalnim rakom. Ograničena mogućnost liječenja i primjene onoga što je u svijetu vidio, potaknuli su prof. Grgurevića da se angažira u planovima i izgradnji novoga suvremenog Zavoda za ginekološku onkologiju, koji je izgrađen u prostoru istočno od stare zgrade, otvoren 1976. godine, sa 64 kreveta i suvremenom terapijskom opremom (cezij, linearni akcelerator) i ambulantnim polikliničkim dijelom. U novim uvjetima uz prof. Grgurevića rade ginekolozi, radioterapeuti, fizičari. Kad je Klinika 1976. godine reorganizirana, prof. Grgurević postaje jedan od pet članova Kolegijalno-poslovodnog organa, u kojem je bio ne samo najstariji, već i najugledniji, na njegovo mišljenje i riječ su se svi članovi obazirali, a stavovi su mu bili principijelni, za dobrobit cijele Klinike.

Ime prof. Grgurevića je blisko povezano s razvojem ginekološke onkologije u Hrvatskoj, u njoj je bio doajen i čovjek broj jedan. Godine 1959. obranio je doktorsku dizertaciju s naslovom »Problem preinvazivnog karcinoma na grlu maternice«. Njegova je dizertacija prva dizertacija iz ginekologije i porodništva na Medicinskom fakultetu u Zagrebu i uopće u Hrvatskoj. Tada u Hrvatskoj, u početku razvoja citodijagnostike i uz nesuvremene patohistološke spoznaje, dao je prvi impuls u shvaćanju preinvazivnog karcinoma u nas. Zahvaljujući njemu, njegovim suradnicima i učenicima, danas broj dijagnosticiranih preinvazivnih karcinoma nadmašuje broj onih invazivnih, u 45 godina od njegove dizertacije spašene su tisuće života, koje su samo dio od tisuća spašenih života bolesnica s malignom bolešću ženskih genitala. U svom je radu blisko i prilagodljivo surađivao s kolegama ginekološkim kirurzima, pri čemu je u pojedinačnim slučajevima nerijetko bio amortizer različitim pristupima. Premda se prof. Grgurević bavio užim područjem ginekologije i opstetricije, pratio je razvoj cijele struke. S kolegama iz drugih područja rado se savjetovao, »sine ira et studio« je drugima davao savjete i od njih ih primao.

Prof. Grgurević je bio jedan od čelnika ekipe u Klinici u Petrovoj, u vrijeme njene zlatne dobi, kada je ona bila na vrhu ne samo hrvatske, već ginekologije i opstetricije cijele bivše države, ravnopravno s klinikama u bogatijim i većim državama. Pomagao je svojim pacijenticama, volio ih je, kao što je volio svoju Janjinu, Pelješac, dubrovačku Republiku i cijelu hrvatsku Domovinu. Bio je velikan hrvatske ginekologije i opstetricije, napustio nas je, pridružio se onima koji su prije njega otišli.

Hvala prof. Grgureviću i neka mu je laka hrvatska zemlja.

Ivan Kuvačić

Doc. dr. sc. Drago Madjarić

1917. – 2007.

Doc. dr. sc. Drago Madjarić rođen je 1917. godine u Osijeku. Nakon što je završio Veterinarski fakultet u Zagrebu radio je neko vrijeme u struci, u slobodno vrijeme volontirajući u Hematološkom laboratoriju na Rebru, koji je tada vodila prof. Beata Brausil. Pedesetih godina prošloga stoljeća upisao se na medicinu. Pretpostavljam da su mu bili priznati predmeti prvih dviju godina studija, jer sam ga susrela kao kolegu na nastavi iz kliničkih predmeta. Znatna razlika u godinama između većine nas i njega (15-ak godina) nije se primjećivala. Dapače, mogla bih ustvrditi da je bio vrlo popularan u generaciji, jer je njegova duhovitost i sklonost šalama osvajala sve nas puno mlađe od njega. A bio je erudit i znao mnogo toga, što nam je na zanimljiv način prenosio. I danas pamtim njegove recitacije Jesenjina, Rilkea, Stecchetija i D'Annunzija, koje je posebno rado citirao na originalnim jezicima, tijekom naših putovanja s Rebra na Šalatu i obratno. Diplomirao je 1958. godine i ubrzo se zaposlio na Školi narodnog zdravlja i specijalizirao epidemiologiju. Kao specijalist epidemiolog sudjelovao je na studijskom putovanju koje je organizirala Svjetska zdravstvena organizacija za stručnjake veterinarskog javnog zdravstva po Austriji, Njemačkoj, Švicarskoj i Italiji. Habilitirao je 1965. godine s radom «Endemska ankilostomijaza u Hrvatskom Zagorju». Kao i svi mi, bio je uključen u nastavu iz higijene i socijalne medicine, sudjelovao je u organiziranju prakse za studente, a mnoge je mjesece i proveo kao voditelj skupina studenata najprije u Rudama, a zatim u nekadašnjem Fakultetskom centru za praksu studenata u Zlataru. Osim nastave iz higijene i socijalne medicine, a kasnije epidemiologije na Medicinskom fakultetu, bila mu je povjerena i nastava iz higijene i socijalne medicine na Stomatološkom fakultetu u Zagrebu. Bio je voditelj nekoliko znanstvenih projekata («Utjecaj školske sredine

na propagiranje uzročnika difterije među djecom osnovne škole»; «Ocjena zagađenosti atmosfere bakterijama u studentskim domovima i restoranima»; «Određivanje raširenosti epidemije brzom indirektnom filter anketom»), objavljivao je publikacije i sudjelovao na epidemiološkim kongresima i sastancima. Od 1974. do 1976. bio je predstojnik Odjela za epidemiologiju unutar Sektora za statistiku, epidemiologiju i informatiku Škole.

Od 1.1. 1970. do 1.1. 1972. boravio je kao savjetnik Svjetske zdravstvene organizacije za pitanja nastave u javnom zdravstvu u Gondaru u Etiopiji, radeći istodobno i na eradikaciji variole. Kasnije je još jednom boravio tri mjeseca u dvjema indijskim državama sudjelujući u finalnoj fazi eradikacije variole kao konzultant SZO.

Niz godina bio je uz glavnog urednika prof. Richtera, urednik časopisa Škole narodnog zdravlja «Zdravstvene novine».

Imao je dugotrajne zdravstvene probleme (teška hipertonija), koji su i uzrokovali njegov odlazak u prijevremenu mirovinu 1980. godine.

Doc. Madjarić je bio izvanredno obrazovan liječnik. Osim dvaju završenih fakulteta apsolvirao je i na trećem (na jednom odsjeku Filozofskog fakulteta), pa je razumljivo njegovo izvanredno poznavanje hrvatske i svjetske literature. Osim toga uživao je u slikarstvu, gotovo i nijedna izložba u Zagrebu nije prošla bez njegova posjeta. Jako je cijenio Stendahla i Balzaca, koje je čitao na francuskom. Bio je redovan posjetitelj svih značajnijih koncerata ozbiljne glazbe pa je za njega teško traumatsko oštećenje koje je pretrpio nakon odlaska u mirovinu, kada ga je pijani vozač srušio kao pješaka na cestovnom prijelazu, značilo izraziti hendikep. Nije više mogao odlaziti na koncerte niti na izložbe, jer se je teško, dugo i nikada potpuno rehabilitirao nakon te nesreće te je vezan uz svoj stan, u kojem je sam živio («Aquilla vola tutto solo») (cit.), a pri kraju uz sobu u jednom domu za umirovljenike, mogao samo uživati u velikom broju gramofonskih ploča koje je posjedovao. U kratkoj anketi koju je ispunio prilikom upisa u Društvo umirovljenih nastavnika našega Fakulteta, napisao je da su mu posebni interesi glazba («koja je jedina nezavisna umjetnost»), poezija («pjesnik dopire i tamo gdje sunce ne može») i hrvatski (materinji) jezik («povijest razvitka jednog naroda u potpunosti se podudara s razvitkom jezika!») (cit).

Nema više našega Drageca, ali će ipak zauvijek ostati u sjećanju svih onih koji su ga poznavali i voljeli. A meni se, kao njegovoj prijateljici i kolegici na njegovom «drugom fakultetu» čini da bi i on izabrao za završetak ovoga nekrologa Krležinu pjesmu u prozi «Čežnja», koju nam je mnogo puta recitirao:

«Događa se to u jesenjoj noći, kad pada kestenje po asfaltu i kad se čuju psi u daljini, i kad se tako neopisivo javlja čežnja za nekim, tko bi bio dobar, naš, bliz, intiman, drug, i kome bi mogli da pišemo pismo. Ispovjedili bismo mu sve što leži na nama. Pismo bi mu pisali, a njega nema».

Dunja Beritić Stahuljak

Prof.dr.sc. Erik Hauptmann

1916. - 2007.

Dana 9. ožujka 2007. godine napustio nas je dr. sc. Erik Hauptmann, internist, hematolog, dugogodišnji Predstojnik Klinike za unutarnje bolesti u KB „Merkur", redoviti profesor Medicinskog fakulteta u mirovini. Profesor Hauptmann rođen je u Fuerstenfeldu, Austrija, 7. 5.1916. godine kao sin povjesničara Ljudmila. U Zagrebu je 1935. završio klasičnu gimnaziju, 1941. studij medicine te je 1981. doktorirao tezom *Citološka slika karcinoma u razmazu*. Nakon studija radio u Zavodu za liječenje radijem i do 1947. specijalizirao internu medicinu u Grazu i Zagrebu te se do 1948., kao Rockefellerov stipendist, usavršavao u Durhamu u SAD. Po povratku postaje voditelj Hematološkog odjela u Internoj klinici na Rebru u Zagrebu. Godine 1958. prelazi u bolnicu „Dr. Ozren Novosel" (danas Klinička bolnica „Merkur") i postaje predstojnikom Internog odjela koji postaje suradna ustanova Medicinskog fakulteta. Godine 1963. pretvara odjel u Kliniku medicinskog fakulteta. Kliniku za unutarnje bolesti vodi do umirovljenja 1982. godine. God. 1964. osniva Citološki laboratorij, kao referentni laboratorij za hematološku citologiju zemalja uključenih u Boltzmanov institut za leukemije u Beču. Za privatnog docenta habilitirao se 1952. radom o citološkoj slici Hodgkinove bolesti, 1957. godine postao je sveučilišnim docentom, 1960. izvanrednim i 1965. godine redovitim profesorom.

Već je šezdesetih godina prošlog stoljeća profesor Hauptmann postigao punu afirmaciju u zemlji i inozemstvu, kao redoviti profesor Medicinskog fakulteta i vodeći hematolog, svestrani kliničar velike širine, poznat po uvođenju novih kliničkih tehnologija. Posebno se zanimao za citologiju te je bitno pridonio osnivanju medicinske citologije kao posebne struke. Uspostavio je trajnu suradnju sa Školom narodnog zdravlja, te kao voditelj kliničkog dijela poslijediplomskog studija današnje obiteljske medicine, bitno pridonosio profiliranju te škole. Bio je međunarodno poznat i ugledan, kao savjetnik za nastavu Svjetske zdravstvene organizacije, istraživač na međunarodnim epidemiološkim projektima, te istraživač u međunarodnim hematološkim kooperativnim skupinama.

Klinika koju je osnovao u Zajčevoj bila je u ono vrijeme vrlo suvremeno organizirana, prema uzoru na tada čest način organizacije kliničkih odjela u Sjedinjenim Američkim Državama. Profesor Hauptmann držao je važnom ulogu medicinskih sestara u kliničkom radu, poticao je razvitak sestrinstva i autonomiju sestara u okviru njihova područja rada. Surađivao je s ostalim bolničkim odjelima, redovito prisustvovao sastancima s radiolozima, a posebno je poticao razvitak kliničke kemije za čiju je uspostavu kao nove struke davao svesrdnu potporu svom prijatelju i suradniku profesoru Ruždiću, utemeljitelju kliničke kemije u Hrvatskoj.

Profesor Hauptmann je bio strog, zahtijevao je disciplinu i točnost od svih suradnika. U centar je stavljao bolesnika, a jednako tako veliku je važnost pridavao nastavi. Studente je zadužio za pojedine bolesnike, postavljajući ih u ulogu liječnika, pa su tako studenti učili kao odgovorni sudionici u procesu, a ne kao vanjski motritelji procesa. Njegov autoritet proizlazio je iz njegove velike širine i znanja, te nadasve iz nenadmašne logike i kritičnosti u kliničkom rasuđivanju. Njegove kliničke vizite, koje je uvijek držao u točno određeno vrijeme postale su legendarne. Očekivao je od svojih sudenata, stažista, specijalizanata i specijalista da bez posebnih zabilješki i podsjetnika znaju sve relevantne podatke o bolesnicima. Pri tome je bio vrlo logičan, pitao je bitne stvari koje su nužne za kliničko rasuđivanje, a nije tražio puko nabrajanje napamet naučenih podataka. Smatrao je da onaj koji ne zna bitne podatke nije dovoljno proučio bolesnika za kojeg skrbi, pa je njemu svojstvenim načinom propitivanja svakodnevno na vizitama poticao što temeljitije proučavanje činjenica. Usto, na vizitama je redovito pitao kakvi se zaključci mogu donijeti na temelju prikazanih podataka i pojedinačno je tražio od svih sudionika da izraze svoje mišljenje o tome. Na kraju je običavao sažeto prikazati svoj način kiničkog rasuđivanja o konkretnom slučaju. Znao je javno pohvaliti dobar način razmišljanja, što je bilo vrlo motivirajuće. S druge strane, isticao je da je u Americi naučio da nije jakost u medicini samo znanje, već imati snagu pošteno reći „ja ne znam". On je imao tu snagu, ali se odmah i obvezao da će se potruditi pronaći odgovor, što je također bilo poticajno. Brinuo se za stalno usavršavanje osoblja Klinike, ističući da je zadaća Klinike podučavanje, a oni koji podučavaju moraju biti spremni i sami učiti.

Za organizaciju i upravljanje zanimao se također sa stručnog stajališta, tražeći dokaze uspješnosti prikupljanjem podataka iz literature i iskustva drugih. Svoju je organizacijsku fleksibilnost pokazao polovinom 1970-ih, kada je zbog naraslih potreba i razvitka specijalizirane medicinske tehnologije reorganizirao Kliniku oformivši subspecijalističke odjele, opću intenzivnu njegu, koronarnu jedinicu. Bio je ponosan na ono što je uspio ostvariti, a svojim nasljednicima davao je potporu da nastave razvitak Klinike u novim okolnostima. Objavio je velik broj znanstvnih, stručnih i nastavnih testova i više udžbenika.

Profesor je aktivno radio na Klinici do početka 2000-tih, a uvijek je bio spreman dati savjet i izreći svoje mišljenje. Njega je nedvojbeno i u mirovini zanimala struka, interna medicina, posebno hematologija i citologija, redovito je i sustavno pratio literaturu. Do nedavno bio je jedan od najredovitijih sudionika na sastancima Hrvatskog društva za hematologiju i transfuzijsku medicinu i na sastancima Hrvatskog društva za kliničku citologiju, a u pravilu se uključivao u raspravu pitanjima i komentarima.

Gledajući danas njegov ukupni klinički, nastavni i znanstveni rad, sasvim je jasno da je profesor Erik Hauptmann karizmatska osoba hrvatske medicine umnogomu ispred svog vremena. Nakon povratka iz Amerike širio je moderno shvaćanje kliničke medicine te trajno pridonosio unapređenju struke. Bio je među prvima iz svoje šire generacije koji je u praksu uvodio medicinu temeljenu na dokazima, među prvima je u našoj sredini otvoreno informirao bolesnika i razgovarao o problemu koji je potrebno rješavati. Prihvaćajući znanstvene zasade i medicinu temeljenu na dokazima, nikad nije izgubio iz vida osobnosti bolesnika, a s bolesnicima je razgovarao i ophodio se s uvažavanjem. Jadnako tako i komunikaciju s kolegama krasilo je uvažavanje, profinjenost, intelektualnost i širina. U svom poslu je nedvojbeno uživao, a entuzijazam je širio na suradnike. Prenosio je svoje znanje brojnim generacijama, svakodnevno je upućivao na načine kako klinički mudro postupati i djelovati, kako baratati s činjenicama, kako postavljati prava pitanja te kako tražiti odgovore. Njegove suvremene koncepcije nastave i kliničkog djelovanja postale su standard, kojim je ostavio trajni pečat u hrvatskoj medicini.

Profesoru Hauptmanu želim izraziti zahvalnost i u ime svih onih koji su imali sreću da im neposredno bude učitelj i suradnik, u ime onih koji su prepoznali njegovu veličinu i nastavili širenje i razvijanje njegovih koncepcija i ideja, te brojnih generacija onih na koje je njegovo učenje preneseno posredno.

S ponosom i zahvalnošću uvjek ćemo se sjećati profesora Erika Hauptmanna!

Branimir Jakšić

Prof. dr. sc. Željko Bumber

1951. - 2007.

Život nas, nažalost, nije poštedio da budemo svjedoci jednog od najtežih trenutaka naše klinike - preranog gubitka profesora Bumbera. Težine nesreće postat ćemo svjesniji tek kasnije, kada prođe ovaj nemir i ponovno se useli svakodnevnica i kad spoznamo da se profesor Bumber neće više pojaviti na svojemu trećem odjelu.

Profesor Bumber je dobrovoljno odabrao jedan drugi, nama nepoznat život. Vjerujemo da smrt za njega nije bila zastrašujuća. Sigurno je doživljavao da su smrt i život jedno, kao što su jedno vjetar i Velebit po kojem je rado hodio i kao što su jedno rijeke i more na kojem je tražio spokoj.

Njegova nas je smrt zadesila nepripremljene. U ovom trenutku rastanka osjećamo se profesoru bliže nego ikad. Ovi trenuci blizine možda su ga mogli održati na životu. Možda je za njima čeznuo. Da smo vidoviti, to bismo mogli znati. No, čovjeku je teško pogledati u vlastito, još teže u srce njegovih najbližih.

Dragi prijatelji, naš je život poklon, dobro koje nam je povjereno i s kojim se moramo brižno ophoditi. Isto tako i savjesnost, pouzdanost i žar s kojim se posvećujemo svom poslu predstavljaju dar koji je sastavni dio našega života. A tko je to bolje znao i u djelo sprovodio od našeg profesora. Svoju iznimnost je stalno potvrđivao. Čega god bi se primio, to bi i ostvario zahvaljujući svojoj

marljivosti, energiji i znanju. Bio je svestran. Zato nam je ovaj gubitak i rastanak teži. Neće biti lako zatvoriti prazninu koju je njegova smrt ostavila u našoj klinici i u duši nas kolega. Teško je reći posljednje zbogom čovjeku koji nam je puno godina, čak desetljeća bio blizak kao kolega, suradnik, učitelj i prijatelj.

A taj svestrani život započeo je prije 56 godina u Poreču, nastavio se kroz gimnazijske dane u Šibeniku i studij medicine u Zagrebu. Na Klinici je proveo punih 28 godina, kroz specijalizantski staž, potom kao pročelnik Poliklinike i na koncu Onkološkog odjela, najvećeg odjela klinike koji je vodio gotovo 15 godina. Bio je asistentom na Katedri za ORL Medicinskog fakulteta, potom je izabran u docenta, pa izvanrednog profesora da bi prije četiri mjeseca jednoglasno izabran za pročelnika Katedre za otorinolaringologiju i člana Fakultetskog vijeća. Autor je niza znanstvenih i stručnih članaka, urednik udžbenika iz ORL, sudionik nebrojenih kongresa, simpozija, tečaja, znanstvenih projekata, mentor na diplomskim radovima, magisterijima, doktoratima. Kirurški inovator. Športski djelatnik i član Hrvatskog olimpijskog odbora. I tako u nedogled.

Naša zahvalnost prema njemu je velika, zahvalnost koju mu osobno više ne možemo iskazati. Ali, zahvalnost dugujemo i Vama, poštovana suprugo, gospođo Smiljo. Vaš je suprug tijekom godina često morao izbivati iz kuće i izvan radnog vremena. Vi ste to s razumijevanjem prihvaćali. Trudimo se razumijeti bol koju Vam je i Vašoj obitelji nanijela smrt supruga.

No, nisam namjeravao, niti mogu, niti znam danas govoriti o njemu kao sinu, mužu, ocu. Mogu govoriti o njemu kao liječniku, kolegi i jednom od svojih učitelja. A kao takav imao je sve. Imao je znanje i iskustvo. Imao je najveći mogući dar: talent. Svi mu to priznajemo. Dobio je sve što je tražio od života, i više. Ne treba ga žaliti. Možda nas treba žaliti jer smo ga izgubili.

Počivao u miru.

Drago Prgomet

Prof. dr. sc. Zvonimir Horvat

1925. - 2007.

Prof. dr. sc. Zvonimir Horvat, specijalist internist, klinički imunolog i reumatolog preminuo je u svojoj 83. godini u Zagrebu. Rođen je 25. travnja, 1925. godine u Zagrebu, gdje je završio osnovnu školu i klasičnu gimnaziju. Diplomirao je na Medicinskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu 1950. godine. Nakon završetka studija radio je u ambulantnoj zdravstvenoj službi u Karlovcu. Od 1952. godine radi u Klinici za unutrašnje bolesti Medicinskog fakulteta, a 1954. godine izabran je za asistenta u Katedri za internu medicinu. Specijalistički ispit iz interne medicine položio je u Zagrebu 1957. godine. Disertaciju je obranio 1965. godine. Profesor je interne medicine na Medicinskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu od 1976. godine.

Kliničkom imunologijom počeo se baviti u sklopu interne medicine 1960. godine. Stručno i znanstveno se usavršavao u Parizu 1971. godine. Osnivač je i voditelj Laboratorija za kliničku imunologiju Interne klinike u Zagrebu od 1972. godine te osnivač i prvi voditelj tadašnjeg Zavoda za kliničku imunologiju i upalne reumatske bolesti. Predavao je u diplomskoj i poslijediplomskoj nastavi, bio je voditelj poslijediplomskog studija iz alergologije i kliničke imunologije, suvoditelj poslijediplomskog studija iz reumatologije. Bio je mentor i član komisije u 9 doktorata medicinskih znanosti, u 23 magisterija medicinskih znanosti i 34 diplomska rada studenata. Objavio je 162 znanstvena i stručna rada, voditelj je 5 istraživačkih znanstvenih projekata, a suradnik istraživač u 3 projekta. Između ostalih nastavnih tekstova bio je autor tekstova u Priručniku interne medicine i u udžbeniku Interna medicina. Sve do svojeg umirovljenja bio je pročelnik Zavoda za kliničku imunologiju i reumatologiju Klinike za unutrašnje bolesti KBC i Medicinskog fakulteta u Zagrebu. I nakon odlaska u mirovinu zanimala ga je interna medicina i rad u struci te je još nekoliko godina u poliklinici nastavio liječiti svoje bolesnike.

Moja suradnja s pokojnim profesorom Horvatom počela je u mojim studentskim danima, u ljetu koje sam, nakon položenog ispita iz interne medicine, provela

u Klinici radeći kao student s profesorom kojemu sam bila vrlo zahvalna, jer mi je uz brižni nadzor povjerio mnoge odgovornosti i mnogo me poučio. Uz njega se razvio i moj interes za kliničku imunologiju te smo našu suradnju nastavili od mojeg prvog sve do njegovog posljednjeg radnog dana u svojstvu liječnika i nastavnika u internoj klinici na Rebru.

Profesor Horvat je bio izvrstan nastavnik i učitelj. Sudjelovao je u svim oblicima nastave interne medicine i propedeutike za studente medicine, sudjelovao je u poslijediplomskoj nastavi iz nefrologije, gastroenterologije, kardiologije, a posebno je važnu ulogu imao u poslijediplomskim studijima iz kliničke imunologije i reumatologije te je godinama bio i voditelj oba studija, unaprijedio je nastavu iz tih područja.

Posebno je važna bila njegova kontinuirana nastavna aktivnost za specijalizante i specijaliste kojima je tjedno, od 1971. godine, održavao predavanja iz specijalnih poglavlja kliničke imunologije. U to doba, kad se klinička imunologija tek razvijala, predavanja koja su bila neobvezna i dobrovoljna, iznimno su cijenjena i dobro posjećivana. Svojom aktivnošću pridonio je poznavanju kliničke imunologije i kvaliteti programa specijalističkog usavršavanja iz interne medicine.

Profesor Horvat ostavio je veliki trag u povijesti hrvatske medicine kao osnivač kliničke imunologije. Već 1965. godine, obranivši disertaciju pod naslovom "Migracija, oksidoredukcija i osmotska rezistencija leukocita u bolesnika s autoimunim bolestima veziva", pokazao je svoj interes za laboratorijski rad, a potom je sedamdesetih godina prošlog stoljeća osnovao i prvi laboratorij za kliničku imunologiju u kojem je uveo niz laboratorijskih tehnika, odnosno kliničkih pretraga. Također je prvi započeo poliklinički rad u Ambulanti za sistemne i bolesti vezivnog tkiva. Par godina kasnije pokrenuo je osnivanje prvog odjela za kliničku imunologiju, čiji su sastavni dijelovi bili i laboratorij, i ambulanta - u doba kad su odjeli i centri za klliničku imunologiju još bili rijetki i u drugim zemljama. Prof. Horvat potaknuo je i razvoj reumatologije u Hrvatskoj.

Znanstveni interes profesor Horvata zaokupljala je autoimunost kojom se bavio u kliničkom i laboratorijskom radu. Cjelokupan znanstveni, stručni i nastavni rad posvetio je istraživanju upalnih bolesti vezivnog tkiva, posebno sistemskom eritemskom lupusu, bolesti o kojoj se u doba početaka njegovih istraživanja još vrlo malo znalo. Bio je istaknuti član Hrvatskog društva za alergologiju i kliničku imunologiju i Hrvatskoga reumatološkog društva te je svojim predavanjima i drugim oblicima sudjelovanja znatno pridonio ugledu i kvaliteti rada tih društava.

Profesor Zvonimir Horvat nesumnjivo ima najveće zasluge za razvoj kliničke imunologije i reumatologije u Hrvatskoj, čemu je u potpunosti posvetio svoj život. U svom životnom poslanju bio je svjestan svih komponenti koje sadrži složena organizacija centra za kliničku imunologiju uključujući posebno i zahtjevnu skrb za bolesnike koji boluju od teških kroničnih bolesti. U tom poslu Zavod za kliničku imunologiju i reumatologiju, na čelu s pokojnim profesorom, bio je predvodnik promicanju tih struka u Hrvatskoj. Profesora Horvata svi ćemo pamtiti kao svog učitelja kojemu dugujemo trajnu zahvalnost što je u nama pobudio interes za tu interdisciplinarnu granu medicine.

Nada Čikeš